

Marcelo de Paiva Abreu

Brasil

Na periferia da economia mundial

1822-2026



Brasil

Na periferia da economia mundial

Marcelo de Paiva Abreu

© Marcelo de Paiva Abreu
© PUC-Rio, Departamento de Economia

Projeto gráfico, diagramação e capa: Loope | www.loope.com.br
Imagem de capa: Domínio público / Acervo do Instituto Moreira Salles

Ficha Catalográfica

Abreu, Marcelo de Paiva

Brasil [recurso eletrônico] : na periferia da economia mundial / Marcelo de Paiva Abreu. - 1. ed. - Rio de Janeiro : PUC-Rio, Departamento de Economia, 2026.

1 recurso eletrônico : PDF

1. Brasil - Política econômica. 2. Brasil - Relações econômicas exteriores. I. Título.

CDD: 338.981

Sumário

Na periferia: Ensaios sobre o Brasil na economia global 6
Do modelo primário-exportador ao agronegócio do século XXI 9
Protecionismo no Brasil: doença secular 53
Investimentos diretos estrangeiros no Brasil, 1840-2024 98
Escravidão, imigração e emigração no Brasil independente 118
Dois séculos de dívida externa brasileira: credor ingênuo ou caloteiro contumaz? . 129
O Brasil em meio ao aquecimento global 146
Lista de Tabelas e Figuras 162
Referências 168
Índice remissivo 181

Biografia do Autor

Marcelo de Paiva Abreu, Ph.D. em Economia pela Universidade de Cambridge é Professor Emérito no Departamento de Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio. Seu currículo detalhado pode ser acessado em https://sites.google.com/view/marcelodepaivaabreu

Brasil

Na periferia da economia mundial

Na periferia: Ensaios sobre o Brasil na economia global

A opinião pública brasileira habitualmente demanda protagonismo global do Brasil. Isto não se limita a futebol. A frustração é recorrente. O debate envolvendo a controversa classificação do Brasil como dominado pelo complexo de vira lata é muito pobre e, em casos extremos, tem levado o País a adotar posturas que beiram o ridículo. Como explicar a racionalidade de o Brasil pretender apresentar-se como mediador entre o Irã e as economias desenvolvidas na esfera nuclear? Ou na guerra entre a Rússia e a Ucrânia? Episódios que seguramente afetaram desfavoravelmente a boa avaliação internacional da diplomacia brasileira.

De fato, não são muitos os temas em relação aos quais o Brasil pode efetivamente ser protagonista em escala global, além do futebol e da música popular. Em relação a muitos deles a variável crucial seria a capacidade de a economia crescer de novo de forma significativa e sustentada. Mas a fórmula que permitiu o verdadeiro milagre brasileiro entre 1900 e 1980 parece perdida. O futuro promete mais do mesmo. O país provavelmente continuará a atrair investimentos externos – talvez com mudanças significativas na sua origem —, a não atrair imigrantes qualificados, relutará em abrir os seus mercados e talvez não reincida no papel secular de devedor inadimplente.

Em relação a dois temas cruciais, entretanto, o Brasil tem relevância global: como supridor de alimentos e no controle de gases de efeito estufa. Os dois temas estão relacionados de forma perversa. O papel relevante do Brasil como supridor global de alimentos tem dependido da expansão contínua da área dedicada às atividades da agropecuária. Expansão da área dedicada à agropecuária tem envolvido desmatamento do cerrado ou da floresta. No Brasil, Mudança no Uso da Terra tem jogado papel crucial na composição da emissão total de gases de efeito estufa, ou seja, para que sejam atingidos os compromissos multilaterais quanto à redução da sua emissão é essencial controlar o desmatamento.

A continuidade do espetacular sucesso da agropecuária brasileira nos últimos 20-30 anos, demandará do acesso a oferta sustentada de fertilizantes e defensivos agrícolas, com possível redução dos riscos relativos à extrema dependência de importações destes insumos, e aprimoramento da precaríssima infraestrutura de transportes que leve em conta a reorientação dos portos de exportação do Sudeste para o Arco Norte. A estes objetivos

deve ser acrescentado o relativo ao controle da emissão de gases de efeito estufa e, consequentemente, controle do desmatamento do cerrado e da floresta.

O objetivo deste livro é colocar em perspectiva de longo prazo as relações do Brasil com a economia global. A ótica é estritamente econômica. Os interessados nos aspectos políticos das relações internacionais devem consultar Ricupero (2024), já em segunda edição.

Aqui os capítulos tratam sucessivamente das principais contas do balanço de pagamentos à exceção do capítulo final que analisa o tema aquecimento global relacionado ao Brasil. Assim se sucedem capítulos sobre as exportações, sobre protecionismo, sobre escravidão, imigração e emigração, sobre investimentos diretos estrangeiros e sobre a dívida externa.

O primeiro capítulo, intitulado "Do modelo primário-exportador ao agronegócio do século XXI. A agricultura de exportação do Brasil no longo prazo", trata das exportações agrícolas brasileiras desde o Império com ênfase no novo agronegócio.

De tradicional exportador de commodities tropicais o país nos últimos anos tornou-se grande supridor de alimentos e competidor de tradicionais produtores da agricultura temperada. Em paralelo consolidou-se como grande exportador de produtos minerais, inclusive petróleo.

O segundo capítulo trata do protecionismo no Brasil. Em seguida à tarifa reduzida imposta pelos britânicos no início do século XIX seguiu-se o aumento contínuo da proteção até o final do Império. Até 1930 a tarifa era alta em sintonia com a posição dominante o Brasil no mercado cafeeiro mundial. Após 1930, o principal instrumento de proteção até os 1990s passou a ser o controle quantitativo de importações. A liberalização dos anos 1990 ainda deixou a economia brasileira bastante protegida por padrões internacionais. Mesmo neste século.

O terceiro capítulo é sobre investimentos diretos estrangeiros no Brasil. Inicialmente o foco é em investimentos britânicos, especialmente ferroviários. Depois, a ênfase é nos investimentos norte-americanos, especialmente na indústria. Finalmente, depois do início dos 1970s, houve grande diversificação das origens, especialmente depois das privatizações da infraestrutura nos anos 1990.

O quarto capítulo trata inicialmente da importação de escravizados e da imigração subsidiada que alcançou seu auge antes da Primeira Guerra Mundial. Em seguida tem foco na imigração declinante no século XX e na imigração decorrente da deterioração das condições políticas e econômicas nos países de origem e a despeito da deterioração da atratividade do Brasil. Finalmente trata da emigração de brasileiros, diáspora também explicada pelas dificuldades políticas e econômicas do País no quadro da economia global.

O quinto capítulo é sobre a dívida externa do Brasil. Inicialmente sobre a dívida "velha" desde os primeiros empréstimos, logo após a Independência, até a grande negociação de 1943 atravessando três *funding loans* e as peripécias da década de 1930. Em seguida, sobre

o endividamento na Terceira República e no regime militar que culminou na nova crise externa dos anos 1980 só equacionada na negociação do início dos 1990.

O sexto capítulo trata do Brasil e das questões ambientais. Considera a evolução da agenda ambiental multilateral para tratar do aquecimento global, da emissão de gases de efeito estufa e do desmatamento. Analisa a participação brasileira nas emissões globais de GEE e suas características. Considera as iniciativas ambientais brasileiras.

Agradeço os comentários de Alice Rangel de Paiva Abreu e de Rogério Ladeira Furquim Werneck a alguns dos capítulos, a ajuda na obtenção de dados de André Arruda Villela e, em relação à edição do texto, de Flávia Pereira Braga Mamfrim e de Fernanda Rangel de Paiva Abreu.

Os textos foram elaborados nos três anos de duração de uma bolsa de Pesquisador Visitante Emérito (PVE) Edital E_09/2022 da FAPERJ-Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa de Estado do Rio de Janeiro. As versões preliminares foram publicadas na série *Textos para Discussão* do Departamento de Economia da PUC-Rio. O capítulo 1 foi apresentado em seminário de pesquisa no Departamento de Economia da University of Illinois em Urbana-Champaign, EUA.

Do modelo primário-exportador ao agronegócio do século XXI

A expansão das exportações do agronegócio brasileiro, especialmente desde a virada do século, decorreu da conjunção de desenvolvimentos favoráveis que afetaram a oferta e a demanda de produtos da agropecuária. O novo agronegócio brasileiro é, em comparação com outras grandes economias agrícolas, caracterizado por produtividade alta e níveis relativamente modestos de subsídios.

Do lado da oferta, houve desenvolvimentos espetaculares nos esforços de pesquisa com aplicação agronômica, em particular quanto à fixação de nitrogênio na cultura da soja, em paralelo à integração do cerrado à área agriculturável com a adoção de técnicas de retificação da acidez do solo e a introdução de novos tipos de pastagem. Amadureceu, também, a opção feita, desde o início do século passado, por raças bovinas zebuínas para corte e não prioritariamente pela adaptação de raças europeias.

Do lado da demanda, o desenvolvimento mais importante foi a expansão dos mercados asiáticos, especialmente o da China. O aumento da renda per capita chinesa foi acompanhado por mudanças de dieta com efeitos benéficos para o agronegócio brasileiro. A maior eficiência na produção de grãos teve também impacto positivo sobre a oferta brasileira de carnes suínas e de aves. Mas há preocupações quanto ao comportamento da demanda asiática no longo prazo.

Os obstáculos enfrentados pelas exportações agrícolas brasileiras no passado tiveram relação com o uso do trabalho escravizado, a alta taxação nos mercados consumidores europeus e as limitações ao uso do poder de mercado no caso do café, especialmente nos EUA. A transição da principal área produtora de café do Vale do Paraíba para o Oeste paulista foi, em parte, uma resposta ao uso predatório da terra. Houve, durante anos, discriminação contra as carnes de raças zebuínas no mercado internacional. Mas só excepcionalmente houve colapsos espetaculares, como no caso da política relativa aos engenhos centrais na produção de açúcar nos anos 1880. Os muitos anos de monocultura cafeeira ensejaram, entretanto, a criação do embrião de instituições direcionadas à pesquisa agronômica. A criação da Embrapa, na década de 1970, coroou esse processo de busca de um "modelo de agricultura e pecuária genuinamente tropical".

No mundo atual, o agronegócio enfrenta amplo leque de problemas efetivos e potenciais. É provável que o mais premente, e também o mais complexo, tenha a ver com

o impacto ambiental associado à expansão da área dedicada à agricultura e à pecuária. O desempenho insatisfatório do Brasil em relação à questão ambiental tem dado margem a denúncias de parceiros comerciais, inclusive no quadro de negociações de acordos comerciais importantes, tais como o que se negociou entre Mercosul e União Europeia.

A bandeira de proteção ao meio ambiente é bastante conveniente aos *lobbies* protecionistas nos mercados importadores, da mesma forma que as controvérsias sobre barreiras sanitárias e fitossanitárias foram no passado. Subsídios nos mercados consumidores têm impacto sobre os respectivos mercados e sobre a competitividade em terceiros mercados. O Brasil obteve retumbantes vitórias na Organização Mundial de Comércio nos casos do açúcar e do algodão, mas persistem casos pendentes bastante significativos. Em particular, há a expectativa de que as exportações agrícolas brasileiras sejam objeto de sanções associadas a exigências ambientais nos principais mercados de economias desenvolvidas.

A agricultura brasileira depende de insumos importados, especialmente fertilizantes e defensivos agrícolas. Conflitos internacionais recentes perturbaram os canais usuais de importação e sugerem a reconsideração de decisões quanto a supridores, ou mesmo decisões de investimento em projetos que permitam ampliar a produção desses insumos no mercado interno.

As atividades do agronegócio estão em boa parte concentradas em regiões remotas do país. Os custos de transporte são, em muitos casos, obstáculo mais importante às exportações do que as barreiras tarifárias e não-tarifárias nos mercados consumidores. O aumento da importância das regiões produtoras no Brasil Central pôs à prova a logística tradicionalmente centrada nos portos do Sudeste.

Uma importante ameaça potencial ao agronegócio é a recorrente tentação do governo de taxar as exportações agrícolas, a exemplo do que faz desde muito a Argentina. A ideia é que os setores mais eficientes sejam objeto de extração fiscal por parte do Estado. Trata-se de uma das poucas políticas econômicas nefastas que, por sorte, não foram adotadas no passado recente pelo Brasil.[1]

Este capítulo está dividido em quatro seções, além da introdução. Na primeira seção trata-se sucessivamente da importância relativa do setor agropecuário e do agronegócio no PIB, do desempenho da agricultura primário-exportadora no longo prazo e a da agricultura em transição entre 1970 e 1990.

Na segunda seção são considerados os aspectos estruturais do novo agronegócio, os fatores relevantes que afetaram a oferta e a demanda de produtos agrícolas. Entre as condições de oferta são abordadas a pesquisa agrícola, a incorporação do cerrado, a introdução de novos tipos de pastagem, a opção por zebuínos, a difusão de máquinas agrícolas e a

1 Ver Salera (1941).

importância dos subsídios à agropecuária comparados à experiência internacional. A produtividade agrícola é considerada no contexto doméstico e em comparações internacionais.

A seção 3 considera as vulnerabilidades do novo agronegócio: impacto sobre recursos hídricos, acesso a fertilizantes e defensivos agrícolas, armazenagem, logística, impacto sobre degradação de pastagens, emissão de gases de efeito estufa e desflorestamento, arrefecimento da demanda mundial. Além disto. são tratados temas relacionados a comércio internacional e meio ambiente, em particular quanto à União Europeia (Emissions Trading System (ETS), Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) e European Union Deforestation-Free Regulation (EUDR)) e EUA, bem como a resposta do Brasil às restrições ambientais de seus parceiros. A quarta seção conclui.

1. PIB agropecuário e PIB do agronegócio

Tornou-se usual lamentar a tendência à queda da participação da indústria no PIB e o aumento da participação da agricultura (e da mineração). De alguma forma é sugerido que, a prevalecer tal tendência, seria inexorável o impacto desfavorável sobre o ritmo de crescimento da economia. É como se houvesse o temor de um retorno ao modelo primário-exportador. Curiosamente, no período em que prevaleceu o modelo primário exportador, o PIB do Brasil cresceu significativamente, pelo menos até 1980. E, desde 1980, o crescimento da economia brasileira tem sido medíocre.

Como se verá adiante, o novo agronegócio brasileiro é essencialmente distinto do modelo primário-exportador, dominante até a década de 1970. Mas há qualificações adicionais a fazer. A partir da década de 1980, em meio ao início da grande recessão brasileira, foi em grande medida desmantelado o generoso sistema de subsídios à indústria, em particular às exportações de produtos manufaturados, que havia sido implementado a partir do fim da década de 1960. Não é surpreendente que a indústria tenha grande dificuldade em se ajustar a esta nova realidade.

Ainda mais importante é que as análises que sublinham os perigos de uma suposta "desindustrialização" deixem de lado qualquer consideração quanto à evolução da relação entre preços industriais e preços agrícolas desde o início da queda da participação do PIB industrial no PIB agregado.

Antes de considerar a evolução dos produtos setoriais desde que a indústria começou a perder participação no PIB deve ser registrado que se tornou corriqueira a menção ao PIB do agronegócio, levando em conta a articulação da agropecuária com setores tanto a montante, como a jusante, na cadeia produtiva, envolvendo a produção de insumos para a agropecuária, as agroindústrias de processamento dessas matérias primas e a distribuição e demais serviços necessários para que os produtos agropecuários e agroindustriais cheguem ao consumidor final. Em 2025, o PIB do agronegócio corresponderia a 25,1%

do PIB comparado aos 7,5% registrados nas contas nacionais tradicionais para a agropecuária (ver Tabela 1.1).

A análise aqui está concentrada na composição tradicional do PIB, uma vez que é a definição que é usualmente mencionada pelos que lamentam a "desindustrialização". A tabela 1.2 abaixo apresenta a série histórica de composição do PIB, incluindo a imputação de serviços de intermediação financeira. As três últimas colunas registram valores corrigidos do PIB da indústria e da agricultura supondo que a imputação de serviços de intermediação financeira afete similarmente os produtos setoriais. A correção em 1993 é notável. O pico da participação do PIB industrial no PIB teria sido da ordem de 44-48% no final dos anos 1980, começo dos anos 1990.

Tabela 1.1
Brasil: PIB do Agronegócio como participação do PIB, 1996-2025, %

	Ramo Agrícola	Ramo Pecuário	Agronegócio		Ramo Agrícola	Ramo Pecuário	Agronegócio
1996	27,1	7,7	34,8	2011	15,7	4,9	20,7
1997	24,3	7,1	31,3	2012	14,8	4,3	19,1
1998	23,3	6,4	29,7	2013	13,8	4,9	18,7
1999	23,0	6,3	29,4	2014	13,1	5,5	18,6
2000	23,9	6,5	30,5	2015	13,9	6,0	20,0
2001	23,1	7,0	30,1	2016	15,9	6,2	22,0
2002	23,7	6,3	30,1	2017	14,7	5,8	20,5
2003	24,3	6,1	30,4	2018	14,9	5,1	20,0
2004	21,6	5,9	27,5	2019	14,3	6,0	20,3
2005	19,1	5,3	24,4	2020	17,9	7,7	25,6
2006	19,0	4,4	23,4	2021	19,5	6,9	26,4
2007	17,4	5,3	22,7	2022	18,1	7,0	25,1
2008	16,7	5,9	22,6	2023	16,9	6,4	23,3
2009	15,8	5,5	21,3	2024	16,0	6,9	22,9
2010	15,8	5,6	21,5	2025	16,2	9,0	25,1

Fonte: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada ESALQ/USP

Registre-se que, em qualquer caso, haveria a tendência a alguma retração da participação do PIB industrial como resultado do aumento da participação do setor serviços que normalmente acompanha o aumento da renda per capita, mesmo levando em conta a mediocridade do desempenho econômico brasileiro a partir do início da década de 1980.

Como já mencionado, comparações de longo prazo calcadas em participações no PIB devem ser acompanhadas de análise do comportamento dos preços em diferentes setores

da economia. Os preços da agropecuária aumentaram significativamente em relação aos preços industriais a partir de 1988, ano que correspondeu a cerca de 40% da participação da indústria no PIB: de fato, os preços da agropecuária mais do que triplicaram em relação aos preços industriais ente 1988 e 2025.

O comportamento dos preços agropecuários reflete as novas tendências do mercado mundial, em particular a emergência dos mercados asiáticos. Reflete também, em parte, o fato de o Brasil ter deixado de ser um exportador de *commodities* tropicais e passado a ser relevante nos mercados de produtos agrícolas temperados.

A evolução dos preços industriais reflete a tendência à redução de custos associada à inovação e o aumento da concorrência no mercado brasileiro como reflexo da redução da proteção a partir do início da década de 1990. Caso os preços industriais tivessem aumentado a um ritmo semelhante ao dos preços da agropecuária no período 1988-1925, a participação do PIB industrial no PIB total seria, na década de 2020, semelhante à registrada no final da década de 1980.

Agricultura primário-exportadora

Visões críticas quanto ao recente aumento da importância da agropecuária e do agronegócio na economia brasileira e, em particular, no setor exportador, têm evocado a experiência do passado em relação ao tema. Sugere-se que o aumento da importância da agropecuária e do agronegócio corresponderia a um retrocesso. Esta visão deve ser refutada. O novo setor agropecuário e o novo agronegócio brasileiro são essencialmente distintos da agricultura de exportação de *commodities* tropicais que prevaleceu até a década de 1960.

A tabela 1.3 resume a informação relevante sobre a economia primário-exportadora do Brasil desde a independência até a década de 1970.[2] Há clara mudança de regime entre as décadas de 1960 e 1970 com a queda significativa da participação das exportações de produtos tropicais e de algodão. Como se verá adiante, isto resultou do aumento das exportações de produtos da agricultura temperada, bem como de manufaturas beneficiadas por generosos subsídios.[3]

2 Ver para a história econômica do Império Abreu, Lago e Villela (2022).

3 Ver Lalière (1909), Delfim Netto (1979) e as duas monografias clássicas sobre regiões cafeeiras Stein (1957) e Dean (1990).

Tabela 1.2
Brasil: Composição do PIB e PIB "corrigido", 1947-2025, %, anos selecionados

	PIB da Indústria	PIB da Agropecuária	PIB dos Serviços	Imputação de serviços de intermediação financeira	PIB da Indústria "corrigido"	PIB da Agropecuária "corrigido"	PIB dos Serviços "corrigido"
1947	26,0	21,4	55,7	103,0	25,2	20,7	54,1
1950	25,0	25,1	53,3	103,4	24,1	24,3	51,6
1955	26,6	24,3	52,7	103,6	25,6	23,5	50,9
1960	33,2	18,3	51,5	103,0	32,2	17,8	50,0
1965	33,2	16,5	54,3	104,0	32,0	15,9	52,2
1970	38,3	12,3	56,2	106,9	35,8	11,6	52,6
1975	43,3	11,5	52,4	107,2	40,4	10,7	48,9
1980	44,1	10,9	52,7	107,7	40,9	10,1	49,0
1985	48,0	12,6	52,9	113,5	42,3	11,1	46,6
1990	38,7	8,1	70,3	117,1	33,0	6,9	60,1
1995	27,0	5,8	67,2	100	27,0	5,8	67,2
2000	26,7	5,5	67,7	100	26,8	5,5	67,7
2005	28,5	5,5	66,0	100	28,5	5,5	66,1
2010	27,4	4,8	67,8	100	27,4	4,8	67,8
2015	22,5	5,0	72,5	100	22,5	5,0	72,5
2020	20,5	6,8	72,7	100	20,5	6,8	72,7
2025	23,4	7,5	69,1	100	23,4	7,5	69,1

Na Independência, o principal produto de exportação era o açúcar, produzido na atual região Nordeste, mas já na década de 1830 o café surgiria como principal produto de exportação e permaneceria nessa posição até a década de 1960. As principais regiões produtoras de café eram às margens do rio Paraíba do Sul, inicialmente na província do Rio de Janeiro e, depois de 1870, em São Paulo. No Vale do Paraíba, a expansão da cultura cafeeira teve grande impacto sobre o meio ambiente, em vista das características do relevo e do solo e a primitivismo dos métodos de cultivo: a erosão estimulou a busca de novas terras para cultivo. Após 1870, a produção concentrou-se no planalto paulista e, na virada do século, tornou-se também relevante em Minas Gerais e, depois, no Paraná. Em diferentes períodos, as exportações de algodão e borracha foram importantes. A Segunda Guerra Mundial resultou em diversificação das exportações em função das novas demandas associadas ao conflito e do congelamento dos preços do café pelas autoridades norte-americanas a partir de 1942. Mas a diversificação foi temporária.

Tabela 1.3
Brasil: Participação de commodities nas exportações totais, 1820s-1970s, %

	Açúcar	Algodão	Borracha	Café	Cacau	Erva mate	Fumo	Couros e peles	Outras exportações
1820s	31,3	20,7	-	18,3	0,6	0	2,7	13,4	13,1
1830s	24,7	11,6	0,3	41,7	0,5	0,5	1,9	8,6	10,2
1840s	26,5	7,4	0,4	42,0	1,0	0,8	1,7	8,6	11,7
1850s	22,5	6,6	2,0	47,8	1,0	1,5	2,5	7	9,1
1860s	12,1	16,8	3,1	46,8	0,9	1,2	3	6,2	9,8
1870s	12,1	11,3	5,3	55,2	1,2	1,5	3,5	5,8	4,2
1880s	10,8	4,2	7,5	60,2	1,7	1,1	2,9	3,3	8,3
1890s	6,2	2,6	14,0	65,7	1,3	1,3	1,9	2,4	4,5
1900s	1,4	2,3	26,1	53,0	2,9	2,8	2,5	4,3	4,8
1910s	2,4	1,6	15,7	52,5	3,5	3,1	2,6	6	12,6
1920s	1,9	2,6	12,7	68,1	3,2	2,7	2,1	4,7	11,9
1930s	0,5	10,4	1,0	56,8	3,9	2,1	1,7	4,4	19,1
1940s	1,0	12,1	1,3	38,9	4,0	0,8	1,5	3,7	40,3
1950s	1,6	6,6	0,1	60,9	5,2	0,7	1,2	1,2	22,5
1960s	4,4	7,0	0,2	46,1	3,1	0,4	1,5	n.d.	37,2
1970s	6,2	1,2	-	16,9	2,8	0,1	1,6	n.d.	71,1

*Inclui cacau, couros e peles (exceto para 1960s e 1970s), erva mate e fumo.
Fontes: IBGE (1990) e IBGE (1960).

O Brasil manteve no longo prazo uma posição de preeminência no mercado mundial de café. A partir do início do século XX as políticas de "valorização" do café dominaram as preocupações do governo antes, durante e depois da grande depressão de 1928-1933. Os principais mercados eram os Estados Unidos e as economias da Europa Continental. A Grã-Bretanha era mercado de menor importância para o café e isto contribuiu para a sua perda de importância como mercado para produtos brasileiros. Nos Estados Unidos não incidia tarifa de importação sobre o café desde a década de 1870 por conta da *free breakfast policy* adotada permanentemente desde então. Já na Europa o produto era pesadamente taxado.

Vários países produtores internacionais de café se beneficiaram diretamente da política de sustentação de preços altos praticada pelo Brasil em diversos períodos. Entretanto, só no início da década de 1960 o mercado mundial de café passou a ser objeto de acordos internacionais envolvendo países produtores e países consumidores.

As tentativas brasileiras de limitação da oferta de café enfrentaram dificuldades em diversos momentos. Em 1912, as autoridades norte-americanas invocaram a legislação antitruste para forçar a venda de estoques de café acumulados em Nova York pelo Comitê de Valorização do Estado de São Paulo. No início da década de 1920, houve embargo temporário de empréstimos paulistas em Nova York como represália à valorização de café. No segundo governo Vargas, no início da década de 1950, o grande aumento dos preços de café provocou atritos entre Washington e o Rio de Janeiro.

Embora o açúcar fosse a principal *commodity* de exportação no início do período imperial, enfrentou no longo prazo a concorrência dos produtores de açúcar de beterraba – novidade pós-napoleônica — bem como de produtores de açúcar de cana mais competitivos.[4] Na década de 1880, fracassou a tentativa de modernização da economia açucareira nordestina através do estímulo à implantação de engenhos centrais com base em contratos que asseguravam taxas de retorno fixas, a exemplo da política de estímulo aos investimentos ferroviários.

O comportamento das exportações de algodão refletiu a oferta de países concorrentes e deslocamentos da demanda.[5] No período imperial, a "fome de algodão" que marcou a guerra de Secessão nos EUA foi importante estímulo temporário às exportações brasileiras. Na década de 1930, houve considerável aumento da demanda da Alemanha com base nos acordos de compensação.[6] Nos anos 1930 e, durante a Segunda Guerra Mundial, no Reino Unido, como alternativa a importações dos EUA. No século XIX, a produção de algodão concentrava-se na atual região Nordeste, mas paulatinamente ganhou importância a produção paulista.

As exportações de borracha alcançaram um pico em 1910, com participação nas exportações totais semelhante à das exportações de café, mas não resistiram à competição de produtores asiáticos de borracha oriunda de *plantations*, em contraste com o extrativismo que caracterizava a produção brasileira concentrada na região amazônica. Na década de 1920, houve uma tentativa de estimular o plantio de seringueiras às margens do rio Tapajós – na famosa Fordlândia – mas o fracasso foi total. Igualmente foram frustradas as tentativas de estimular a produção de borracha natural durante a Segunda Guerra Mundial para enfrentar a contração da oferta que resultou da ocupação japonesa das principais áreas produtoras no Extremo Oriente.

O Brasil foi em grande medida marginalizado do comércio internacional de carne bovina até o final do século XX. Só na Segunda Guerra Mundial as exportações foram viabilizadas, em vista da grande demanda de origem militar, especialmente por parte do

4 Ver Deerr (1949–1950) e Eisenberg (1977).
5 Ver Stein (1979) e Ellison (1886).
6 Ver Abreu (1999:157-180).

Reino Unido. O mercado britânico era tradicionalmente abastecido por importações de carne bovina de raças europeias, mesmo por parte dos tradicionais exportadores sul-americanos como a Argentina e o Uruguai. Havia grande resistência ao consumo de carne de zebuínos associada a gosto diferente, menor marmoreio e menos maciez.

A agropecuária tradicional assegurou em grande medida o abastecimento do mercado interno. O Brasil no Império importava alimentos demandados pela chamada classe média urbana: bacalhau, vinhos, charque, em alguns anos arroz e feijão, e crescentemente farinha de trigo, e depois trigo, após a instalação de moinhos no Brasil. Ainda entre 1928 e 1945 as importações de produtos agropecuários correspondiam a entre 20% e 25% das importações totais. A partir de 1950, foram reduzidas gradativamente a menos de 10% em 1980. Na década de 2020 correspondiam a pouco mais de 5% das importações. A dependência de trigo importado persistiu: na década de 1960, o Brasil importava 2,5 milhões de toneladas e produzia 0,6-0,8 milhão de toneladas. Mas a dependência declinou: em 2025, as importações líquidas foram da ordem de 6,5 milhões de toneladas e a produção doméstica foi de 7,8 milhões de toneladas.

Embora no período pré-Covid talvez ainda fosse possível enfatizar que a fome e a subnutrição "já não afligem a população brasileira"[7] no período mais recente houve significativa deterioração dos indicadores de segurança alimentar. Em 2013, 6,1% das famílias apresentavam insuficiência alimentar leve e 4,2%, insuficiência grave. Em 2018, já se registrava alguma deterioração: 10,1% e 5,8%, respectivamente, e, em 2021/2022, 11,5% e 9%. Não houvesse aumento da produção a desejável reversão deste quadro exigiria a retração de exportações agrícolas relevantes.[8]

Agricultura em transição, 1970-1990

Entre 1970 e o fim da década de 1980, a estrutura das exportações brasileiras modificou-se espetacularmente com substancial perda de importância das exportações de *commodities* tropicais tradicionais (ver Tabela 1.4 abaixo).

As exportações de produtos agropecuários não-tradicionais, entre eles soja e carnes, começaram a ser relevantes, refletindo uma conjunção de fatores que serão analisados no restante deste capítulo: a expansão das áreas produtoras no cerrado, a introdução de novas pastagens e sementes, a introdução de zebuínos no Brasil Central, entre outros. No processo, foi fundamental a ação da Embrapa, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, criada em 1973 e que se tornou referência mundial em pesquisas agronômicas.

Entretanto, até o fim da década de 1980, as exportações de produtos da agropecuária não-tradicionais eram ainda relativamente modestas, à exceção da soja e de seus deri-

7 Luna e Schwartz (2020:65).
8 Vigisan (2022).

vados. Neste período de transição foi especialmente importante a rápida expansão das exportações de produtos industrializados beneficiados por amplo regime de subsídios. Enquanto as exportações totais expandiram-se nos 19 anos após 1970 à taxa anual de 14,2%, as exportações industriais aumentaram à taxa de 20,9% ao ano. Note-se que a definição de produtos industrializados adotada pelo Banco Central é mais abrangente do que a utilizada pela Organização Mundial de Comércio baseada na SITC Ver. 3. Tais discrepâncias, entretanto, não afetam o argumento de que o aumento das exportações de produtos industriais foi importante para explicar a redução da importância das exportações de *commodities* tropicais.

2. O novo agronegócio

A grande mudança na estrutura das exportações da agropecuária brasileira só ocorreria de forma inequívoca após o início da década de 1990. A perda de importância do agronegócio baseado em produtos tropicais e a emergência do novo agronegócio resultaram em mudanças importantes quanto à natureza dos produtores concorrentes, aos mercados consumidores e à localização das regiões produtoras.

A produção concorrente, em muitos casos, passou a ser em economias desenvolvidas e não mais, como no passado, em outras economias em desenvolvimento. Os mercados consumidores tradicionais, localizados na América do Norte e na Europa, perderam importância relativa com a emergência das economias asiáticas. A produção deslocou-se para as regiões centrais do Brasil, em contraste com a concentração inicial do agronegócio tradicional no Nordeste e depois no Sudeste.

Consolidou-se a redução da importância das exportações tradicionais em patamar inferior a 10% das exportações totais, embora haja tendência de recuperação das exportações de açúcar e algodão (ver Tabela 1.5).

A importante queda da participação das exportações de produtos industriais – de cerca de 30 pontos percentuais — foi compensada pelo aumento de importância das exportações de minério de ferro e de petróleo (ver Tabela 1.6). A redução da importância das exportações de produtos industriais deveu-se ao efeito combinado da redução dos subsídios às exportações, à queda dos preços industriais à qual já se fez referência e à perda de competitividade da indústria brasileira.

As exportações do novo agronegócio correspondem atualmente a cerca de um quarto das exportações totais e sua importância tende a aumentar (ver Tabela 1.7). As exportações do agronegócio e de produtos minerais explicam em grande medida a reorientação do destino das exportações brasileiras. Em 2000, as exportações para a China correspondiam a menos de 2% das exportações totais, enquanto as participações de EUA e União Europeia eram de 22,7% e 23,3% respectivamente. Em 2025, o mercado chinês absorveu 28,7% das

exportações totais brasileiras comparados a 10,8% dos EUA e 14,3% da União Europeia. A China tornou-se o maior mercado brasileiro para soja, minério de ferro e petróleo bruto.

Com o aumento da importância dos produtos do novo agronegócio em concorrência com produtores em economias desenvolvidas, o tema protecionismo das economias desenvolvidas adquiriu maior relevância.

No primeiro mandato de Lula foi abandonado o projeto de integração hemisférica promovido pelos EUA. Embora o Brasil tivesse boas razões econômicas para demonstrar pouco interesse no assunto e houvesse grande resistência política no governo Lula, não pode ser subestimada a resistência dos *lobbies* agrícolas dos EUA, temerosos da concorrência brasileira.

O Brasil foi vitorioso em dois importantes casos julgados no sistema de solução de controvérsias da Organização Mundial de Comércio relativos a algodão e açúcar, em 2005 e 2009. No caso de algodão, foi condenado o sistema de subsídios adotado pelos EUA e, no caso do açúcar, o sistema de subsídios oferecidos pela União Europeia.

Na reunião ministerial da Organização Mundial de Comércio em 2003, em Cancún, no México, houve um embate entre as economias desenvolvidas e as economias em desenvolvimento à raiz dos objetivos de liberalização agrícola. Foi a partir de Cancún 2003 que se consolidou o G-20, que uniu temporariamente o Brasil à Índia e à China na oposição aos países desenvolvidos na OMC. A aliança de Cairns que havia sido esboçada na segunda metade da década de 1980, envolvendo grandes exportadores agrícolas como Argentina, Austrália, Brasil e Canadá, foi esvaziada com o surgimento de G-20 surgido pós-Cancún. Na reunião ministerial de 2008 na OMC, o Brasil teve papel proeminente na tentativa de alcançar um compromisso entre economias desenvolvidas e economias em desenvolvimento em relação a protecionismo agrícola. China e Índia insistiram na inclusão de cláusulas que permitissem o aumento de proteção em caso de surtos de importações. Tal insistência levou ao fracasso das negociações e à crise do G-20 (de Cancún).

O novo agronegócio: condições de oferta

Pesquisa agrícola

A criação da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) foi crucial para o desenvolvimento científico e tecnológico que caracterizou a verdadeira revolução do agro que transformou o Brasil em um dos mais significativos celeiros do mundo. Seu papel foi particularmente importante para viabilizar a transformação do cerrado em área relevante de exploração agropecuária e para o desenvolvimento de sementes adequadas à agricultura tropical.[9]

9 Ver Luna e Schwartz (2020:168-176) para um tratamento detalhado da constituição e das atividades da Embrapa.

Tabela 1.4
Brasil: Participação de exportações de produtos selecionados nas exportações totais, 1970-1989, %, anos selecionados

	Café	Açúcar	Minério de ferro	Soja em grão	Farelo de soja	Carne bovina	Carne de aves	Industrializados
1970	34,3	4,6	7,6	2,6	1,5	3,1	0,0	24,3
1975	9,9	12,7	10,6	7,9	5,4	0,9	0,0	34,9
1980	12,3	6,4	7,8	2,0	7,2	1,2	1,0	52,1
1985	9,2	1,4	6,5	3,0	4,6	2,0	1,1	63,8
1989	4,5	0,9	6,5	3,4	6,2	0,9	0,8	71,1

Fonte: Banco Central do Brasil.

Tabela 1.5
Brasil: Participação de exportações tradicionais nas exportações totais, 1990-2025, %

	Café	Açúcar	Fumo	Algodão		Café	Açúcar	Fumo	Algodão
1990	3,5	1,6	1,5	0,4	2008	2,1	2,7	1,4	0,4
1991	4,4	1,4	1,9	0,5	2009	2,5	5,5	2,0	0,4
1992	2,7	1,6	1,7	0,1	2010	2,6	6,4	1,4	0,4
1993	2,8	2,0	1,6	0,0	2011	3,1	5,8	1,1	0,6
1994	5,1	2,3	1,4	0,0	2012	2,4	5,3	1,3	0,9
1995	4,2	4,1	1,4	0,2	2013	1,9	5,0	1,3	0,5
1996	3,6	3,4	1,9	0,0	2014	2,7	4,2	1,1	0,6
1997	5,2	3,4	1,8	0,0	2015	2,9	4,0	1,1	0,7
1998	4,6	3,8	1,6	0,0	2016	2,6	5,7	1,1	0,7
1999	4,6	4,0	1,6	0,0	2017	2,3	6,4	0,9	0,7
2000	2,8	2,2	1,3	0,1	2018	2,0	3,3	0,8	0,8
2001	2,1	3,9	1,4	0,3	2019	2,2	2,6	0,9	1,3
2002	2,0	3,4	1,5	0,2	2020	2,6	4,9	0,7	1,6
2003	1,8	2,9	1,3	0,3	2021	2,2	3,3	0,5	1,3
2004	1,8	2,8	1,4	0,4	2022	2,8	3,3	0,7	0,9
2005	2,1	3,3	1,4	0,4	2023	2,4	4,6	0,8	0,8
2006	2,1	4,5	1,2	0,2	2024	3,7	5,5	0,9	0,8
2007	2,1	3,1	1,4	0,3	2025	4,5	4,1	1,0	1,4

Fonte: Banco Central do Brasil e Comex Stat.

Tabela 1.6
Brasil: Participações de exportações selecionadas nas exportações totais, 1990-2025, %

	Minério de ferro	Petróleo	Industrializados		Minério de ferro	Petróleo	Industrializados
1990	7,7	2,2	51,4	2008	8,4	11,9	43,7
1991	8,2	1,4	54,4	2009	8,7	10,7	38,0
1992	6,6	1,6	56,3	2010	14,4	11,7	35,7
1993	5,8	1,7	58,5	2011	16,5	12,5	32,8
1994	5,3	1,8	54,5	2012	12,9	13,1	33,8
1995	5,5	0,9	52,9	2013	14,0	9,6	35,1
1996	5,6	0,9	52,9	2014	11,7	11,4	33,3
1997	5,4	0,6	52,8	2015	7,5	8,9	36,1
1998	6,4	0,7	53,8	2016	7,4	7,5	37,9
1999	5,7	0,8	53,1	2017	8,9	9,9	30,7
2000	5,5	3,4	57,5	2018	8,7	13,7	28,0
2001	5,1	5,4	53,4	2019	10,3	13,7	26,2
2002	5,1	6,5	51,9	2020	12,3	11,9	21,1
2003	4,7	6,8	50,9	2021	15,9	13,7	21,4
2004	5,0	6,1	52,5	2022	8,7	16,8	29,7
2005	6,2	7,7	52,1	2023	9,1	16,2	28,3
2006	6,5	9,5	49,6	2024	8,9	16,9	28,6
2007	6,6	10,1	46,6	2025	8,3	15,9	28,7

Fonte: Banco Central do Brasil, 1990-2021, Comex Stat, 2022-2025 para minério de ferro e petróleo e Ipeadata/FUNCEX para exportação de manufaturados 2022-2025. A estimativa para 2021 do Ipeadata para exportação de manufaturados seria 27,6% em contraste com 21,4% do Banco Central do Brasil.

O sucesso da Embrapa tornou viável a manutenção de gastos em pesquisa agrícola muito expressivos, mesmo em comparação com economias desenvolvidas. Plastina e Townsend (2023) utilizando a base de dados de OCDE (2022) mostram que o Brasil, em 2019-2021, dedicou relativamente mais recursos a conhecimento agrícola e inovação (AKIS), em proporção do valor da produção agrícola, do que os EUA, a China e a Índia (quase 1% comparados a 0,7% dos EUA e menos de 0,5% para China e Índia). Em 2000-2002, a margem do Brasil era ainda maior: quase 2% comparados a menos de 1% para os EUA e bem menos para China e Índia.

A Tabela 1.8 apresenta os dados para um conjunto mais amplo de países e confirma que o desempenho recente do Brasil é ainda superior ao dos demais grandes produtores

agrícolas, com a possível exceção da União Europeia. O que surpreende são os altos níveis de gastos dos países mais protecionistas, tais como Suíça, Noruega e Japão.

Cerrado

O cerrado responde hoje por mais da metade da produção brasileira de carne bovina, a metade da produção de soja, milho e cana de açúcar e a quase totalidade da produção de algodão. Nem sempre foi assim. Até a década de 1960, muitos latifúndios brasileiros tradicionais incluíam terras ditas de cultura e o cerrado ou chapadão, savanas em geral planas, com terra ácida. O cerrado, cujas terras apresentavam excesso de alumínio e baixo teor de cálcio, era explorado precariamente de forma sazonal. Os brotos de sua vegetação serviam de pastagem apenas por um curto período na estação chuvosa.

A partir do final da década de 1960, começo da década de 1970, esta situação foi revertida, pois o cerrado passou a ser "recuperado" com a adoção de uma combinação de técnicas relativas à rotação de culturas, à redução da acidez do solo — com o uso de calcário e gesso agrícola (sulfato de cálcio) para a correção, respectivamente, da acidez superficial e subsuperficial do solo — e à fixação de nitrogênio na cultura de leguminosas.

Tanto a rotação de culturas quanto a correção da acidez do solo tinham longa tradição de uso em países mais desenvolvidos. A rotação de culturas já era disseminada no mundo greco-romano. A novidade foi adaptar as práticas às peculiaridades do cerrado, em particular a combinação de plantio de pastagem e de soja. Há evidência de uso de calagem no século XVIII na Inglaterra[10]. Certamente do ponto de vista científico havia clara percepção das vantagens de seu uso já em meados do século XIX, embora não necessariamente dos detalhes da química envolvida na calagem. Mas, mesmo nos EUA, o uso de calcário teve difusão lenta: em 1916, apenas 1.600 toneladas de calcário moído eram utilizadas na agricultura norte-americana contrastadas às 20 milhões de toneladas do final da década de 1950. Essa constatação levou os especialistas brasileiros a julgarem, no início da década de 1960, que o Brasil estaria atrasado cerca de 40 anos em relação aos EUA[11]. Não mais.

10 Ernle (1968), Brunt (2007) e Johnston (1849).
11 Ministério da Agricultura (1963:12).

Tabela 1.7
Brasil: Participações de exportações do novo agronegócio nas exportações totais 1990-2025, %

	Suco de laranja	Soja	Farelo de soja	Óleo de soja	Milho	Álcool etílico	Carne suína	Carne de aves	Carne bovina*	Pasta de madeira	Subtotal
1990	4,7	2,9	7,2	1,1	0,0	0,0	0,1	1,1	0,3	1,9	19,3
1991	2,8	1,4	9,2	0,7	0,0	0,0	0,1	1,3	0,6	1,8	17,9
1992	2,9	2,2	8,0	0,8	0,0	0,2	0,2	1,3	0,8	2,0	18,4
1993	2,1	2,4	8,2	0,8	0,0	0,2	0,2	1,6	0,7	1,8	18,0
1994	2,3	3,0	5,4	1,9	0,0	0,2	0,2	1,5	0,6	1,9	17,0
1995	2,4	1,7	4,6	2,3	0,0	0,2	0,2	1,4	0,4	3,1	16,3
1996	2,9	2,1	5,6	1,5	0,2	0,2	0,3	1,8	0,4	2,0	17,0
1997	1,9	4,6	5,5	1,1	0,1	0,1	0,3	1,7	0,4	1,8	17,5
1998	2,5	4,3	6,0	1,6	0,0	0,1	0,3	1,5	0,5	1,9	18,7
1999	2,6	3,3	6,2	1,4	0,0	0,1	0,2	1,9	0,9	2,5	19,1
2000	1,9	4,0	5,1	0,6	0,0	0,1	0,3	1,6	0,9	2,8	17,3
2001	1,5	4,7	4,3	0,9	0,9	0,2	0,4	2,4	1,3	2,1	18,7
2002	1,7	5,0	4,4	1,3	0,4	0,3	0,4	2,4	1,3	1,8	19,0
2003	1,6	5,9	4,7	1,7	0,5	0,2	0,6	2,6	1,6	2,3	21,7
2004	1,1	5,6	4,5	1,3	0,6	0,5	0,8	2,8	2,1	1,7	21,0
2005	0,9	4,5	4,3	0,8	0,1	0,6	0,9	2,9	2,0	1,7	18,7
2006	1,1	4,1	5,7	0,7	0,3	1,2	0,7	2,2	2,3	1,8	20,1
2007	1,4	4,2	5,1	0,8	1,2	0,9	0,7	2,7	2,2	1,8	21,0
2008	1,0	5,5	3,4	0,9	0,7	1,2	0,7	3,1	2,0	1,9	20,4
2009	1,1	7,5	3,1	0,6	0,8	0,9	0,7	3,3	2,0	2,0	22,0
2010	0,9	5,6	3,0	0,5	1,1	0,5	0,6	3,0	1,9	2,2	19,3
2011	0,9	6,4	3,6	0,6	1,0	0,6	0,5	2,9	1,6	1,8	19,9
2012	0,9	7,1	3,7	0,5	2,2	0,9	0,6	2,9	1,9	1,8	22,5
2013	1,0	9,4	3,6	1,9	2,6	0,8	0,5	3,1	2,3	2,0	27,2
2014	0,9	10,3	3,4	2,2	1,7	0,4	0,7	3,2	2,6	2,2	27,6
2015	1,0	11,0	2,4	2,1	2,6	0,5	0,6	3,4	2,5	2,8	28,9
2016	1,1	10,4	1,8	1,9	2,0	0,5	0,8	3,4	2,4	2,8	27,1
2017	0,9	12,0	1,9	0,7	2,2	0,4	0,7	3,1	2,4	3,4	27,7
2018	0,9	14,3	2,2	0,6	1,7	0,4	0,5	2,6	2,4	3,2	28,8

2019	0,9	11,8	3,0	0,5	3,3	0,5	0,7	2,9	3,0	3,2	29,8
2020	0,7	13,7	2,4	0,6	2,8	0,6	1,0	2,7	3,6	2,7	30,8
2021	0,6	13,8	2,2	1,0	1,5	0,4	0,9	2,5	2,8	2,3	28,0
2022	0,6	14,0	3,1	1,2	3,6	0,5	0,7	2,7	3,9	2,5	32,8
2023	0,7	15,7	3,4	0,7	4,0	0,5	0,8	2,6	3,1	2,3	33,8
2024	1,0	12,7	2,9	0,4	2,4	0,3	0,8	2,7	3,8	3,1	29,1
2025	0,9	12,5	2,3	0,4	2,5	0,3	1,0	2,5	5,1	2,9	30,4

*Incluindo a posição 1602 entre 2022 e 2025.
Fontes: Banco Central do Brasil 1990-2021 e Comex Stat 2022-2025.

Tabela 1.8
Mundo: Gastos em conhecimento e inovação agrícola como proporção do valor da produção agrícola, 2000-2002 e 2019-2021, %

	2000-2002	2019-2021
África do Sul	2,1	0,6
Argentina	0,4	0,3
Australia	1,3	1,4
Brasil	1,9	0,9
Canadá	2,6	1,2
Cazaquistão	0,1	0,4
Chile	0,7	0,5
China	0,5	0,4
Colômbia	0,5	0,7
Coréia do Sul	0,9	2,0
Costa Rica	0,5	0,6
EUA	1,0	0,7
Filipinas	0,6	1,2
Índia	0,4	0,3
Indonésia	0,2	0,1
Islândia	3,3	0,3
Israel	1,5	1,2
Japão	1,1	1,3
México	1,0	0,6
Noruega	3,0	3,9
Nova Zelândia	0,7	1,1
Reino Unido		1,4
Suíça	1,2	4,1
Turquia	0,1	0,1
Ucrânia	0,5	0,2
União Europeia	1,5	1,6
Vietnã	0,3	0,3

Fontes: dados primários de OECD (2022).

Além disto, no Brasil foi fundamental o desenvolvimento de técnicas de inoculação de leguminosas através da adição de bactérias fixadoras de nitrogênio às sementes de leguminosas. O processo de fixação biológica do nitrogênio (FBN) consiste na conversão do N_2 atmosférico em NH_3. Essa reação é catalisada pela enzima nitrogenase que é encontrada em todos os organismos fixadores de N_2. No caso da simbiose entre leguminosas e bactérias dos gêneros *Rhizobium* e *Bradyrhizobium*, a reação da FBN ocorre no interior dos nódulos onde a nitrogenase é protegida contra o excesso de oxigênio.[12]

Outras inovações — além da rotação de culturas, da calagem e da inoculação de bactérias fixadoras de nitrogênio — têm sido relevantes para explicar a expansão da importância do cerrado na produção agropecuária, entre as quais a ILFP Integração Lavoura-Pecuária-Floresta e o plantio direto. Uma segunda safra, a safrinha, adquiriu importância crescente, especialmente no caso do milho e da soja.[13]

Pastagem

Houve verdadeira revolução quanto aos principais tipos de pastagem presentes no Brasil. Atualmente a braquiária é dominante como pastagem no cerrado. Na pecuária, a *Brachiaria decumbens* foi introduzida na região Centro-Oeste a partir da década de 1960. Em outras regiões substituiu o capim gordura e o capim colonião. Em anos subsequentes outras espécies foram introduzidas, tais como a *B. humidicola* e a *B. brizantha*.

No final dos anos 1990 surgiram várias propostas para produção de grãos, que envolviam o uso de sistemas de Integração de Lavoura e Pecuária com rotação lavoura-pastagem, e em 2001 foi lançado o Sistema Santa Fé. Este sistema se fundamenta na produção consorciada de culturas de grãos, especialmente o milho, o sorgo, o milheto e a soja com forrageiras tropicais, principalmente do gênero *Brachiaria,* em áreas de lavoura com solo parcial ou totalmente corrigido, e tem como objetivo produzir forragem para a entressafra, palha em quantidade e qualidade para o Sistema de Plantio Direto e plantio convencional.[14] Com a braquiária integrada ao sistema de Integração de Lavoura e Pecuária, em alguns casos integrada com a floresta, é possível produzir alimentos com menor emissão dos gases de efeito estufa, como dióxido de carbono, metano e óxido nitroso, evitando o aquecimento global, principalmente por manter o solo coberto com vegetação durante o ano todo.

Rebanho bovino

Hoje, mais de 80% da produção de carne bovina no Brasil corresponde a gado nelore ou "anelorado". A predominância do zebu não foi sem dificuldades. A introdução de zebus

12 Registre-se a contribuição notável da cientista Johanna Dobereiner.
13 Ver Associação Mato-Grossense dos Produtores de Algodão (2016).
14 Kluthcouski et al. (2000).

no Brasil provocou acesa polêmica na virada do século XIX para o século XX entre os inovadores que sublinhavam os méritos de sua rusticidade e os defensores de raças europeias ou nativas. A polêmica, que perdurou até a década de 1940, ilustra magistralmente as dificuldades de ajuste de políticas públicas às iniciativas do setor privado.

A iniciativa da importação de zebuínos diretamente da Índia foi de pecuaristas do Triângulo Mineiro a partir de 1898 e mais intensamente entre 1904 e 1921. Enfrentou intensas críticas de pecuaristas de outras regiões e, o mínimo que se pode dizer, é que não contou com a simpatia do governo.

Já em 1903 a oposição à importação de zebus era feroz, como mostra a circular da Sociedade Nacional de Agricultura: "mesmo arriscando incorrer no desagrado dos partidários dos tais monstros bovinos ... lembraria que nenhuma nação culta tentou ou cogitou desses dromedários para melhorar suas raças bovinas, não sendo de presumir que queiramos, em Minas, constituir vastíssimo Jardim Zoológico". [15]

O auge da guerra contra o zebu, opondo São Paulo e o Triângulo Mineiro, foi entre 1917 e 1921. Pereira Barreto em artigos no jornal *O Estado de São Paulo* era o mais radical dos opositores ao zebu: teriam "catinga de capivara", seriam "feras", "o governo tem obrigação moral de ver mais longe do que a classe dos governados" e "deve impedir por todos os meios o aniquilamento do nosso gado". Os criadores de zebu seriam "levianos velhacos".[16]

Ainda em 1917, a Sociedade Nacional de Agricultura era reticente quanto ao zebu. A resistência ao zebu era camuflada por alegadas preocupações quanto à propagação de epizootias que afetariam as regiões de origem do gado importado.[17] Em seu relatório de 1910-11, o ministro da Agricultura Pedro de Toledo mencionou duas alternativas para os rumos do aperfeiçoamento das raças bovinas no Brasil: ou processo de seleção de raças nacionais, ou cruzamento com raças europeias aperfeiçoadas. O estoque de animais nas fazendas e postos zootécnicos do Ministério da Agricultura era fundamentalmente de raças europeias. Eram raros os zebus (Nelore) importados com o subsídio de gastos de transporte internacionais e domésticos que favorecia os importadores de gado europeu.

As tentativas brasileiras de ampliar sua participação no mercado britânico de carne bovina a partir de 1930 enfrentaram grandes dificuldades. Além de problemas associados à cartelização da oferta de carne sul-americana, a carne de zebu enfrentou restrições nos mercados importadores tradicionais que discriminavam contra a carne azebuada, com pouco marmoreio quando comparada às de raças europeias.[18] Essa história atribulada

15 Priore e Venâncio (2006:164) citando Poliano (1942:42), citando circular da Sociedade Nacional de Agricultura de 1903.

16 Lopes e Rezende (1984:34-5).

17 Ver Cotrim (1912:163) mencionando surtos de febre aftosa no Triângulo Mineiro.

18 Medrado (2013:158) e Gondim (2013).

foi coroada pela vitória estrondosa dos zebuínos no Brasil (predominantemente Nelore ou "anelorados"). A carne de zebu é mais barata do que a carne de raças europeias, o que contribui para o sucesso das exportações brasileiras de carne em concorrência com carnes de raças europeias. O sucesso na expansão da produção de soja e milho teve impacto favorável na competitividade, em comparação com os supridores alternativos, das exportações de carnes suínas e de aves que dependem do acesso a rações a preços competitivos.

Máquinas agrícolas

As informações sobre a difusão de máquinas agrícolas são bastante precárias e conflitantes. Há duas fontes disponíveis: dados censitários e dados apresentados pela Anfavea. O último Censo Agrícola é de 2017. Os dados mensais da Anfavea só cobrem o período até 2020.[19] Nos dois casos não há especificação de potência das máquinas agrícolas.[20] De acordo com o Censo Agrícola de 2017, o total de tratores em uso era de 1.229.907. Mesmo abstraindo do fato de que provavelmente terá havido um aumento significativo da capacidade dos tratores, dependendo do ano de fabricação, é possível, com base na suposição de que a vida útil de um trator é de 10 anos, estimar o número de tratores em operação a cada ano. Com base na Anfavea, o número de tratores no final de 2017 seria de 453.604 em contraste com as 1.229.907 unidades em setembro de 2017, de acordo com o Censo. Ver a Tabela 1.9 para os dados de vendas de tratores, colheitadeiras e colhedoras de cana da Anfavea.

Para conciliar os dados do Censo e da Anfavea é necessário acumular a produção anual de tratores de rodas desde 1980 segundo a Anfavea. Há indícios de que a vida útil de tratores exceda os 10 anos, em geral mencionados na literatura.[21] Mas é improvável que seja de 27 anos, como implícito na comparação dos censitários e da Anfavea. Ambas as séries indicam, entretanto, aumento substancial do número de tratores, mas com grande discrepância de taxas de aumento: cerca de 50% no Censo e mais de 90% com base nas estimativas usando os dados da Anfavea.

A Tabela 1.10 abaixo registra a evolução do número de tratores por área cultivada desde 1920. Algo surpreendentemente, foi na década de 1960 que o ritmo de difusão de tratores foi mais acelerado.

19 Segundo a Anfavea, "a divulgação dos dados estatísticos do Setor "Máquinas Autopropulsadas" está temporariamente suspensa, devido a reposicionamento de associadas."

20 A potência pode variar entre 13,2 e 190 kW. Ver tabelas elaboradas por Casali, A.L. Schlosser, J. F., Ereno, L.H., NEMA/UFSM.2007 em https://pt.scribd.com/document/389559464/Tabela-de-Potencia-de-Tratores-de-Rodas (11.7.23).

21 Ver Custódio et al (2013) e Conab (2010), Anexo II.

Subsídios

O Brasil tem políticas de apoio à agricultura que envolvem transferências inferiores às dos demais países "emergentes" e até mesmo à média dos membros da OCDE.[22]

A estimativa de Apoio Total à Agricultura computada pela OCDE (em inglês TSE *Total Support Estimate*) é um indicador do valor monetário anual das transferências brutas de contribuintes e consumidores decorrentes de medidas de políticas de apoio à agricultura, "líquidas de receitas orçamentárias relacionadas independentemente de seus objetivos e impacto sobre a produção agropecuária ou consumo de produtos agrícolas" (ver a Tabela 1.11).[23]

A Argentina apresenta sistematicamente um TSE negativo (-1,4% do PIB em 2024) que decorre da imposição de taxação aos produtos exportados. De fato, como já assinalado, uma ameaça potencial à lucratividade da agropecuária brasileira é a recorrente tentação de o governo de imitar as políticas argentinas que tradicionalmente penalizam suas exportações agrícolas. A taxação dos produtores agrícolas argentinos tem raízes nos governos peronistas pós-Segunda Guerra Mundial. Naquela época, a taxação das exportações fazia sentido já que muitos dos países consumidores europeus não tinham condições de pagar à vista suas importações. Entre ver crescer os saldos nas suas contas bloqueadas europeias e aumentar o consumo de carne da classe trabalhadora argentina, Perón, não surpreendentemente, optou pelos *descamisados*. A continuidade de tal política 70 anos depois não faz sentido. A recente decisão do novo governo brasileiro de taxar temporariamente as exportações de petróleo sugere que os temores quanto a uma generalização dessa política equivocada têm algum fundamento.

22 Para detalhes sobre as políticas brasileiras de apoio à agricultura ver o relatório da World Trade Organization (2023), pp. 93-105. Os dados preliminares da OCDE indicam um aumento do TSE de 0,32% para 0,56% do PIB.

23 Os dados de Apoio à Agricultura incluem os subsídios às taxas de juros cobradas nos empréstimos rurais.

Tabela 1.9
Brasil: Vendas de máquinas agrícolas, 1980-2025

	Tratores de rodas	Colheitadeiras	Colhedoras de cana		Tratores de rodas	Colheitadeiras	Colhedoras de cana
1980	50.195	5.410	0	2003	29.476	5.440	0
1981	27.949	4.522	0	2004	28.803	5.605	0
1982	24.615	3.285	0	2005	17.729	1.534	0
1983	22.546	3.512	0	2006	20.435	1.029	0
1984	41.645	5.469	0	2007	31.300	2.377	0
1985	40.736	5.775	0	2008	43.414	4.458	0
1986	45.297	6.544	0	2009	45.437	3.817	0
1987	38.815	5.747	0	2010	31.300	2.377	0
1988	29.921	4.753	0	2011	52.296	5.343	0
1989	26.310	3.942	0	2012	55.819	6.278	0
1990	21.241	2.350	0	2013	65.089	8.539	1.406
1991	13.495	1.718	0	2014	55.612	6.448	982
1992	11.727	2.004	0	2015	37.381	3.917	713
1993	21.396	2.735	0	2016	35.956	4.498	910
1994	38.518	4.049	0	2017	35.622	4.537	721
1995	17.594	1.423	0	2018	38.803	5.759	643
1996	10.312	900	0	2019	33.148	5.580	645
1997	16.049	1.709	0	2020	35.366	5.615	770
1998	18.677	2.524	0	2021	n.d.	n.d.	n.d.
1999	19.205	2.906	0	2022	61.441	8.821	n.d.
2000	24.591	3.780	0	2023	53.308	7.184	n.d.
2001	28.203	4.098	0	2024	45.620	3.296	n.d.
2002	33.217	5.648	0	2025	51873	3.425	n.d.

Fonte: Anfavea.

Tabela 1.10
Brasil: área cultivada por trator, 1920-2017

	Área em hectares/trator	Variação anual entre Censos, %
1920	3.893	
1940	5.573	1,81
1950	2.281	-8,55
1960	468	-14,65
1970	205	-7,92
1975	131	-8,57
1980	106	-4,0
1985	94	-2,37
1995	63	-3,92
2006	73	1,35
2017	51	-3,21

Fonte: Klein e Luna (2020).

Produtividade

Produtividade total de fatores (PTF) é a contribuição residual para explicar a evolução do produto após ser levado em conta o aporte de insumos. O retrospecto brasileiro quanto à agropecuária é muito bom, tanto no longo prazo quanto no período mais recente (ver Tabela 1.12), especialmente em comparação com outros grandes produtores agrícolas desenvolvidos como Austrália, EUA e União Europeia. O desempenho, entretanto, é, grosso modo, comparável aos de outras grandes economias em desenvolvimento como Índia e China.

O contraste entre a PTF da agricultura e da economia do Brasil como um todo é notável, como indica a Tabela 1.13. A análise das causas do desempenho medíocre do restante da economia, em particular da indústria, entretanto, foge ao escopo deste livro.

O novo agronegócio: condições de demanda

Como mostra a Tabela 1.14, as exportações do novo agronegócio brasileiro foram estimuladas pelos altos preços praticados especialmente a partir de 2010. Na maior parte dos casos, a evolução favorável dos preços mundiais compensou a deterioração da taxa cambial efetiva, com a exceção do passado muito recente (ver Tabela 1.15).

Mudanças na dieta associadas ao aumento do PIB per capita na Ásia resultaram no aumento expressivo do consumo de carne bovina, bem como de soja e milho utilizado em rações. A carne bovina brasileira é principalmente de zebuínos e, consequentemente, mais magra e mais barata do que a carne de raças europeias ofertada por competidores. A tabela 1.16 registra taxas de variação do consumo de produtos agrícolas: em 2013-2022 o

consumo de carne bovina, soja e milho na China aumentou a taxas anuais de 6,16%, 4,15% e 3,14%, respectivamente, comparados às taxas de crescimento do consumo mundial de 1,08%, 2,83% e 2,33%.

3. O novo agronegócio: vulnerabilidades

Água

A diminuição da área do cerrado natural afetou a oferta de água e continuará a afetá-la no futuro. Em termos da produção hídrica superficial na região do Paraná, o cerrado responde por quase 50% da vazão total gerada em território brasileiro, enquanto na região Tocantins-Araguaia essa contribuição atinge mais de 60%. Ainda mais relevantes são os resultados obtidos para as regiões do São Francisco, Parnaíba e Paraguai que têm balanço hídrico deficitário.

Tabela 1.11
Mundo: Estimativa de Apoio Total à Agricultura, % PIB, 2000-2002 e 2024

	2000-2002	2024		2000-2002	2024
Argentina	-1,1	-1,4	Islândia	1,7	0,8
África do Sul	0,6	0,3	Israel	0,6	0,3
Austrália	0,2	0,2	Japão	1,2	0,8
Brasil	0,7	0,9	Filipinas	2,9	2,0
Canadá	0,7	0,4	México	1,3	0,9
Cazaquistão	1,6	1,5	Nova Zelândia	0,2	0,3
Chile	0,6	0,2	Noruega	1,4	0,7
China	2,0	1,6	Reino Unido		0,2
Colômbia	2,8	1,5	Suíça	1,9	0,9
Coréia do Sul	2,9	1,3	Turquia	3,8	1,1
Costa Rica	1,2	0,5	Ucrânia	0,4	1,1
EUA	0,7	0,4	União Europeia	1,0	0,6
Índia	1,0	-0,7	Vietnã	2,4	-1,1
Indonésia	1,5	1,1	OECD	1,0	0,5

Fonte: OECD (2022) e OECD Agricultural Statistics.

A agricultura irrigada é grande consumidora de água: a produtividade da água na produção de grãos é de 0,2 a 1,5 kg/ m3. Dentre todos os usos, a prática da agricultura irrigada é aquela que mais demanda recursos hídricos em termos quantitativos. No Brasil, estimava-se, em 2011, que a irrigação responderia por 69% do consumo efetivo de recursos hídricos, o abastecimento urbano representaria 11%, o uso para a produção animal 11%, o industrial 7% e o abastecimento rural 2%. Assim sendo, aproximadamente 80% da água

utilizada no país se destina à produção de alimentos. O uso agrícola é também relevante para explicar o esgotamento das reservas de aquíferos.

As atividades agrícolas são importante fonte de contaminação de recursos hídricos em vista do rápido crescimento do uso de defensivos agrícolas. Em 2019, foram utilizados 5,94 kg de defensivos por hectare, valores altos em comparação com outros países. Em 2000, eram utilizados 2,56 kg/hectare. Estes são indicadores brutos que certamente devem ser avaliados levando em conta heterogeneidade climática, composição do produto, tipos de sementes, entre outros fatores.

Tabela 1.12
Mundo: Taxa de variação anual média da Produtividade Total de Fatores na agropecuária 1971-2023, %

Alemanha	1,21	França	0,77
Argentina	0,75	Índia	1,55
África do Sul	1,33	Indonésia	1,60
Austrália	0,94	Islândia	1,23
Brasil	2,41	Israel	1,02
Canadá	1,52	Itália	1,37
Cazaquistão	1,58	Japão	1,28
Chile	2,97	México	2,21
China	2,62	Nova Zelândia	0,46
Colômbia	0,78	Noruega	3,89
Coréia do Sul	2,26	Reino Unido	0,40
Costa Rica	1,23	Suíça	0,77
Espanha	1,92	Turquia	1,13
EUA	1,48	Ucrânia	1,24
Filipinas	1,12	Vietnã	2,07

Fonte: USDA, International Economic Research Service, International Agricultural Productivity Data.

Tabela 1.13
Brasil: Variação anual da Produtividade Total de Fatores para a economia e a agricultura, 1961-2019, períodos selecionados, %

Período	PTF Brasil	PTF agricultura
1981-1990	-0,6	1,40
1990-2000	0,1	2,14
2000-2010	1,5	3,52
2010-2019	-0,1	1,96
2010-2014	0,5	1,91
2014-2019	-0,6	2,00
1981-2019	0,3	2,28

Fontes: Veloso, Matos e Peruchetti (2020) e computado de dados primários de US Department of Agriculture.

Fertilizantes

O consumo brasileiro de fertilizantes está, grosso modo, igualmente distribuído entre os três nutrientes importantes: potássio (38% do consumo), fósforo (33%) e nitrogênio (29%). Ver Tabela 1.17. Em 2025, foram importadas cerca de 43 milhões de toneladas e produzidas domesticamente 7 milhões de toneladas de fertilizantes. Desde 2000, as importações praticamente quadruplicaram, enquanto a produção nacional caiu 10%.

Tabela 1.14
Mundo: Preços de produtos selecionados, 1980-2025, anos selecionados

	Café US$/kg*	Soja US$/ ton*	Farelo de soja US$/ton*	Milho US$/ton*	Carne bovina US$/kg*	Carne de aves US$/kg*	Açúcar US$/kg*	Algodão US$/kg*
1980	5,31	454,17	402,33	192,05	4,23	1,16	0,97	3,16
1985	5,41	375,99	263,32	188,03	3,61	1,40	0,15	2,21
1990	2,38	298,37	242,04	132,14	3,10	1,31	0,33	2,20
1995	3,63	282,10	214,27	134,37	2,03	1,33	0,32	2,32
2000	2,41	266,12	255,90	111,22	2,42	1,65	0,23	1,64
2005	2,89	313,21	269,97	112,51	3,12	1,86	0,25	1,39
2010	4,32	447,10	398,35	185,91	3,42	1,89	0,47	2,28
2015	3,60	400,53	397,81	173,39	4,66	2,03	0,30	1,59
2020	3,39	415,36	402,63	169,02	4,77	1,67	0,29	1,62
2025	7,29	356,9	314,98	175,02	5,91	1,48	0,32	1,47

*US$ reais de 2010, Banco Mundial.

Há naturalmente preocupações quanto à vulnerabilidade do agronegócio a perturbações na oferta mundial de fertilizantes. Em 2021, foi formulado o Plano Nacional de Fertilizantes 2050 (PNF) com o objetivo de diminuir a dependência brasileira de fertilizantes importados.

Há quatro grandes cadeias de fertilizantes: nitrogenados, fosfatados, potássicos e cadeias emergentes. A alternativa de estabelecer simbioses eficientes com rizóbios permitiu a eliminação dos adubos nitrogenados na cultura da soja, como já mencionado. Foi assim que os produtores brasileiros de soja puderam ver diminuídos seus custos de produção, o que permitiu a soja brasileira competir com sucesso no mercado internacional. A produção de nitrogenados no Brasil depende de acesso a gás para a produção de ureia. Estima-se que, em 2019, a produção doméstica de nitrogenados atendia apenas 4,3% da demanda (nitrogênio contido). O PNF 2050 é extremamente ambicioso quanto ao avanço da produção nacional de nitrogenados e menciona como cenário possível que a demanda

interna seja integralmente atendida pela produção nacional em 2030. O uso de fertilizantes nitrogenados tem implicações ambientais de grande relevância, pois as moléculas de óxido nitroso permanecem na atmosfera na média por 121 anos. O impacto sobre o aquecimento global é 246 vezes maior do que o impacto da mesma quantidade de CO_2.

A dependência brasileira de fertilizantes fosfatados importados foi de 72% em 2019 (44% em 2000). O PNF 2050 menciona como possível a produção de 27 milhões de toneladas de rochas fosfatadas em 2050, o que significaria mais do que quintuplicar a produção de 5,3 milhões de toneladas em 2019.

A produção brasileira de fertilizantes potássicos é ínfima. Em 2020, foram produzidas 250.000 toneladas de K_2O contido, comparadas a 6,8 milhões de toneladas importadas. O PNF 2050 menciona a produção de 8,7 milhões de toneladas em 2035 com a entrada em operação de projetos em Sergipe e no Amazonas. Admitindo um cenário intermediário a dependência de importações em 2052 seria de 40%.

Tabela 1.15
Brasil: Taxa de câmbio efetiva real, Agricultura, pecuária e serviços relacionados (2010=100), 1997-2024

1997	162,3	2004	172,7	2011	88,1	2018	133,7
1998	156,9	2005	152,5	2012	94,3	2019	133,2
1999	213,0	2006	147,3	2013	101,9	2020	135,3
2000	166,5	2007	127,4	2014	108,4	2021	109,4
2001	180,3	2008	108,9	2015	132,3	2022	94,0
2002	191,0	2009	117,1	2016	113,2	2023	100,9
2003	175,5	2010	100,0	2017	116,7	2024	104,0

Fonte: Ipeadata.

Alcançar os ambiciosos objetivos do PNF 2050 depende de substanciais investimentos em infraestrutura que incluem gasodutos, bem como a intensificação de pesquisas geológicas e o desenvolvimento de minas pré-existentes. É importante que sejam preservadas as atuais fontes de abastecimento no exterior para assegurar a oferta adequada de fertilizantes. Algo que necessariamente deve ser levado em conta na formulação da política externa, especialmente em vista da importância da Rússia como supridor de fertilizantes para o agronegócio brasileiro e das complicações associadas à guerra com a Ucrânia. Não devem ser desprezados os impactos desfavoráveis de políticas de substituição de importações justificadas pelas metas de aumento da produção no Brasil, mas que terão impacto sobre os custos de produção do agronegócio.

Há um interesse logístico relevante associado a fertilizantes em vista das 46 milhões de toneladas de consumo anual corresponderem a cerca de um quinto da tonelagem de

grãos produzidos anualmente. O eventual aumento da produção doméstica poderá ter implicações logísticas importantes, dependendo da localização das unidades de produção de fertilizantes.

Defensivos agrícolas

Há diversos mecanismos destinados a controlar as pestes que afetam a produção agrícola, entre eles a rotação de culturas, a utilização de predadores naturais, parasitas e micróbios, a adoção de variedades de plantas com resistência genética ou tolerância a pestes e o emprego de produtos químicos, como os defensivos agrícolas.

A generalização do uso de sementes transgênicas no Brasil é parcialmente responsável pelo rápido aumento do uso de defensivos agrícolas. Argentina e Brasil apresentaram o maior crescimento recente no uso de defensivos entre os países produtores agrícolas mais relevantes. No Brasil, o uso aumentou de 2,36 kg/hectare em 2000 para 5,94 kg/ha em 2020. Na Argentina, cresceu no mesmo período de 2,94 para 7,16 kg/ha. Números altos, mas ainda abaixo dos referentes a algumas economias desenvolvidas. As informações sobre aplicação, importação e produção de defensivos agrícolas são incompletas, especialmente quanto à produção no Brasil (ver a Tabela 1.17). A julgar pela convergência dos dados sobre uso e importação, a produção no Brasil deve ser quase inexistente, embora correspondesse em 1990 à quase totalidade do uso anual muito modesto.[24]

O Brasil é muito dependente do uso de defensivos cuja utilização é proibida em diversos países, entre eles os neonicotinoides que têm impacto especialmente nocivo em relação às abelhas. Decisões recentes na União Europeia objetivam reduzir o escopo para o uso desses defensivos através da proibição de acesso ao mercado europeu de produtos que apresentem evidência de uso de neonicotinoides acima de limites reajustados a partir de 2026. É irônico que empresas europeias estejam entre as grandes produtoras e exportadoras desses produtos em escala global.

Armazenagem

A capacidade de armazenagem é um ponto de estrangulamento importante da infraestrutura como indica a evolução desfavorável da relação entre capacidade estática de armazenagem e produção de grãos (ver Tabela 1.18).[25]

24 Ver Moraes (2019).

25 A razão capacidade de armazenagem/safra de grãos pode envolver alguma superestimação do problema em vista da crescente importância de segundas e terceiras safras anuais, especialmente de milho.

Tabela 1.16
Mundo: Taxas de variação do consumo de produtos agrícolas selecionados, 2009-2018, 2013-2022 e estimativas 2023-2032, %

	2009-2018	2013-2022	2023-2032*
Algodão			
Mundo	1,03	0,09	1,80
Ásia	1,59	0,52	1,89
China	-1,00	0,01	0,69
Carne de aves			
Mundo	2,74	2,95	1,27
Ásia	2,73	3,88	1,57
China	1,16	4,58	0,66
Carne bovina			
Mundo	0,72	1,08	0,86
Ásia	2,44	3,75	1,45
China	2,31	6,16	1,12
Açúcar			
Mundo	1,60	0,67	1,07
Ásia	2,50	1,25	1,36
China	2,44	0,15	1,41
Soja			
Mundo	4,53	2,83	0,89
Ásia	6,28	4,23	0,84
China	7,15	4,15	0,74
Milho			
Mundo	3,44	2,33	1,15
Ásia	4,81	3,23	1,08
China	4,79	3,14	0,87

*Estimativas.
Fonte: OECD/FAO (2019) e (2023).

Logística

A concentração de boa parte da produção de grãos nas regiões centrais do Brasil tem gerado grandes problemas do ponto de vista logístico. A infraestrutura pré-existente estava orientada fundamentalmente para o litoral das regiões Sul e Sudeste. A Figura 1.1 retrata estas características: malha ferroviária precaríssima, malha rodoviária precária, alternativas de transporte fluvial sendo lentamente exploradas.

O problema crucial a resolver é como assegurar a transição das exportações dos portos no Sul, Sudeste e Nordeste para os portos do Arco Norte (no Amazonas, Pará e Maranhão). Esta transição está ocorrendo e, dependendo de importantes obras de infraestrutura, poderá ser ainda mais significativa. O projeto Ferrogrão prevê a implantação de uma ferrovia de

933 km ligando Sinop, no Mato Grosso, a Miritituba, às margens do rio Tapajós no Pará, que reduziria de 30-40% os custos de transporte comparados aos atuais fretes rodoviários. É um projeto controvertido, em vista de seu impacto ambiental e de divergências quanto a estimativas de seu custo de implementação. Investimentos em rodovias têm permitido o acesso a hidrovias na bacia amazônica e contribuído para que fosse revertida a desvantagem enfrentadas pelos grãos brasileiros em competição com as exportações outros países, em particular dos EUA (ver Figura 1.2).

Degradação de pastagens

Caso não sejam adotadas políticas corretas de conservação, a capacidade produtiva das áreas de pastagem pode declinar gradativamente, acarretando a redução do número de animais que é possível manter em determinada área. A degradação é dita "agrícola" quando ocorre com a proliferação de ervas daninhas em concorrência com a pastagem. Já a de degradação "biológica" ocorre com o aumento do solo descoberto, o que facilita a erosão.

Segundo a Embrapa, no Brasil, a área de pastagem total era de 159 milhões de hectares em 2021, dos quais 66 milhões em estado de degradação intermediária e 35 milhões em situação de degradação severa.[26] A política de recuperação de pastagens tem relação estreita com as políticas de contenção do desflorestamento, forma alternativa de aumentar ou manter os níveis de produção do agronegócio sem impacto ambiental adverso.

Emissão de gases de efeito estufa e desflorestamento

As limitações à emissão de gases de efeito estufa (GEE) e ao desflorestamento poderão ter impacto negativo sobre a capacidade de expansão da produção agropecuária. As metas iNDC (Contribuições Nacionalmente Determinadas) para o Brasil definidas na Conferência das Partes (COP 21) em Paris, em 2015, previam redução de 37% das emissões de GEE até 2025 e de 43% até 2030 (base em 2005).

Em setembro de 2023, o governo brasileiro determinou que a correção da NDC do Brasil retomasse o nível de ambição apresentado em 2015 em termos dos valores absolutos. Ou seja, o país deve chegar em 2025 com uma emissão de, no máximo, 1,34 GtCO2e, o que representa uma redução de 48% das emissões em relação ao ano-base 2005 apuradas no 4º Inventário Nacional, e em 2030 com a emissão máxima de 1,21 GtCO2e, o que representa uma redução de 53%.

---

26 Dados para 2021 são do MapBiomas, rede colaborativa formada por ONGs, universidades e *start ups* de tecnologia, a partir das áreas estimadas pelo Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás (Lapig/IESA/UFG). Ver Embrapa Agrobiology.

Na última revisão da NDC, de 2024, o Plano Clima subsidiou a nova Contribuição Nacionalmente Determinada estabelecendo a redução de 59% a 67% das emissões líquidas de gases de efeito estufa do país em 2035, em comparação aos níveis de 2005, ou seja, redução mínima para 1,11 GtCO2e.

Tabela 1.17
Brasil: Importação e produção de fertilizantes e uso e importação de defensivos agrícolas, 2003-2025

	Produção de fertilizantes 1000 Ton	Importação de fertilizantes 1000 Ton	Uso de defensivos agrícolas 1000 Ton	Importação de defensivos agrícolas 1000 Ton
2003	9.353.177	14.683.124	183.340	76.572
2004	9.733.609	15.424.325	215.779	108.777
2005	8.533.923	11.723.197	233.367	111.177
2006	8.771.634	12.101.975	239.892	89.716
2007	9.815.709	17.529.854	305.530	155.868
2008	8.878.216	15.387.051	314.191	161.773
2009	8.372.565	11.020.825	337.391	159.044
2010	9.339.867	15.282.499	360.735	182.646
2011	9.860.779	19.851.069	408.787	175.314
2012	9.722.259	19.508.114	456.839	205.892
2013	9.304.713	21.618.822	472.977	282.899
2014	8.824.044	23.743.579	484.454	294.343
2015	9.115.260	21.197.523	497.626	293.994
2016	8.969.150	23.487.292	514.829	302.297
2017	8.184.611	26.324.628	514.843	289.287
2018	8.168.889	27.571.719	549.280	339.385
2019	7.182.751	29.578.620	620.538	397.611
2020	6.516.205	32.872.543	685.746	397.020
2021	7.210.335	39.258.338	719.507	441.476
2022	7.731.987	34.606.843	800.652	668.980
2023	6.955.420	39.386.096	800.652	588.533
2024	7.041.122	41.348.204	n.d.	n.d.
2025	7.220.196	43.329.387	n.d.	n.d.

Fontes: Ipeadata e FAOSTAT.

As principais fontes de geração de GEE são: Mudança de Uso da Terra e Floresta (leia-se desflorestamento) 49%, Agropecuária 25% e Energia 18%. Na agropecuária, as principais fontes de GEE são a fermentação entérica do rebanho bovino e o uso de fertilizantes nitrogenados que geram metano (CH_4) e óxido nitroso (N_2O), respectivamente (ver Figura 1.3).

As Figuras 1.4 e 1.5 registram a evolução do desflorestamento nos biomas Amazônia e Cerrado que explicam o grosso da deterioração dos resultados relativos à redução de emissão de GEE a partir de 2018.

Arrefecimento da demanda

Como indica a Tabela 1.17, que apresenta as estimativas da OECD/FAO para a expansão dos mercados mundiais para produtos agrícolas selecionados, haverá significativa redução das taxas de crescimento no próximo decênio. O mercado chinês para carne de aves, carne bovina, soja e milho, que cresceu entre 3% e 6% ao ano em 2013-2022, deverá crescer em torno de 0,7-1,1% ao ano em 2023-2032. Outros mercados asiáticos crescerão a taxas apenas marginalmente maiores do que as chinesas.

Tabela 1.18
Brasil: Capacidade de armazenagem e safra de grãos, 2010-2025

	Capacidade estática de armazenagem* 1000 ton (A)	Safra de grãos* 1000 ton (B)	(A)/(B) %
2010	140.644	162.803	86,4
2011	145.684	166.172	87,7
2012	151.886	188.658	80,5
2013	157.734	193.674	81,4
2014	160.223	208.636	76,8
2015	165.354	186.873	88,5
2016	158.517	238.623	66,4
2017	182.005	231.656	78,6
2018	186.130	246.834	75,4
2019	191.943	258.545	74,2
2020	197.243	257.533	76,6
2021	202.406	277.920	72,8
2022	208.733	324.356	64,4
2023	215.773	301.094	71,7
2024	222.180	352.266	63,1
2025	225.156	357.973	62,9

*Capacidade refere-se a ano calendário, safra a ano agrícola.
Fonte: Conab.

Comércio internacional e meio ambiente

Até o final da década de 1990 as questões relacionadas a comércio e meio ambiente tinham foco no tema de harmonização de políticas. As economias desenvolvidas enfatizavam seu interesse em garantir a isonomia nas condições competitivas entre economias desenvolvidas e economias emergentes ("*level playing field*"). O debate sobre equivalência de normas ambientais era um entre vários outros temas como normas trabalhistas e outras fontes de disparidade de regulações que ensejariam vantagens competitivas consideradas indevidas, caso o campo de jogo não fosse plano.

No período mais recente o foco tornou-se outro. Não se trata mais de equalizar condições competitivas, mas sim de assegurar que sejam alcançados objetivos de controle do aquecimento global. É neste quadro que surgem políticas que pretendem alcançar os objetivos de redução de emissões de CO_2 através de sanções tais como as implícitas em recente legislação europeia (ver adiante).

No período 2014-2016, um grupo de 18 participantes, representando 46 países e incluindo a China, os EUA e a União Europeia, engajou-se em negociações com o objetivo de alcançar um acordo plurilateral – em oposição a um acordo multilateral – sobre bens relacionados ao meio ambiente, o Environmental Goods Agreement. As negociações fracassaram e estão dormentes desde 2016. A OMC limita-se a mencionar em seu relatório anual que barreiras comerciais são um obstáculo que atrasa a adoção de tecnologias de baixo carbono requeridas para o controle do aquecimento global.

Há muitas expectativas de que as preocupações com o aquecimento global estimulem disputas comerciais. O terreno é especialmente fértil para que prosperem políticas protecionistas pretensamente justificadas por objetivos ambientais.

União Europeia: Protecionismo e meio ambiente

Em maio de 2020, a Comissão Europeia divulgou as bases de sua estratégia Farm to Fork até 2030. Os elementos essenciais são: redução de 50% no uso de pesticidas, redução de 20% no uso de fertilizantes, redução de 50% nas vendas de antibióticos para uso animal e assegurar que 25% da área agrícola seja objeto de agricultura orgânica. A Comissão insiste em enfatizar que tem interesse em estimular a transição global rumo a uma agricultura sustentável. A iniciativa suscitou protestos de concorrentes agrícolas da União Europeia em vista da implícita intenção de Bruxelas de adotar políticas que obriguem seus parceiros comerciais a adotarem políticas compatíveis com a estratégia Farm to Fork.

O Department of Agriculture dos EUA gerou estimativas do impacto da estratégia europeia segundo três cenários.[27] Em um primeiro cenário as políticas seriam adotadas

27 Beckman, J., M. Ivanic, J.L. Jelliffe, F.G. Baquedano e S.G. Scott (2020).

apenas pela União Europeia. No cenário intermediário supõe-se que as políticas preconizadas pela União Europeia sejam adotadas pelos países da European Free Trade Association (EFTA) (Islândia, Liechtenstein, Noruega e Suíça); outras economias europeias; Turquia; Ucrânia; países do Oriente Médio, do Norte da África e da África e que as importações da União Europeia provenientes de países que não adotem tais políticas seriam cortadas à metade. Um terceiro cenário consideraria a adoção global das políticas da União Europeia.

Do ponto de vista do Brasil, o cenário restrito à União Europeia teria impacto quase nulo sobre volume exportado. No cenário intermediário, a queda seria superior a 10% e alguns produtos seriam duramente atingidos: milho e soja (-12,8%), carne bovina (-10,3%), carne de aves (-19,6%) e açúcar (-21,8%). O cenário global – bastante improvável — seria catastrófico, com queda do volume de exportação de produtos agrícolas superior a 40% até 2030.

Quando se trata de identificar os lobbies mais relevantes na defesa do protecionismo agrícola europeu seria interessante tentar associar a importância da população rural na população total à defesa de políticas protecionistas que favorecem a agricultura. Entretanto, os sofisticados critérios adotados pela Eurostat para definir população rural conduzem a resultados de difícil interpretação. Será razoável aceitar que a população rural espanhola corresponda a apenas 3,3% da população total? Tentativas de utilização da base de dados Faostat foram igualmente frustradas.

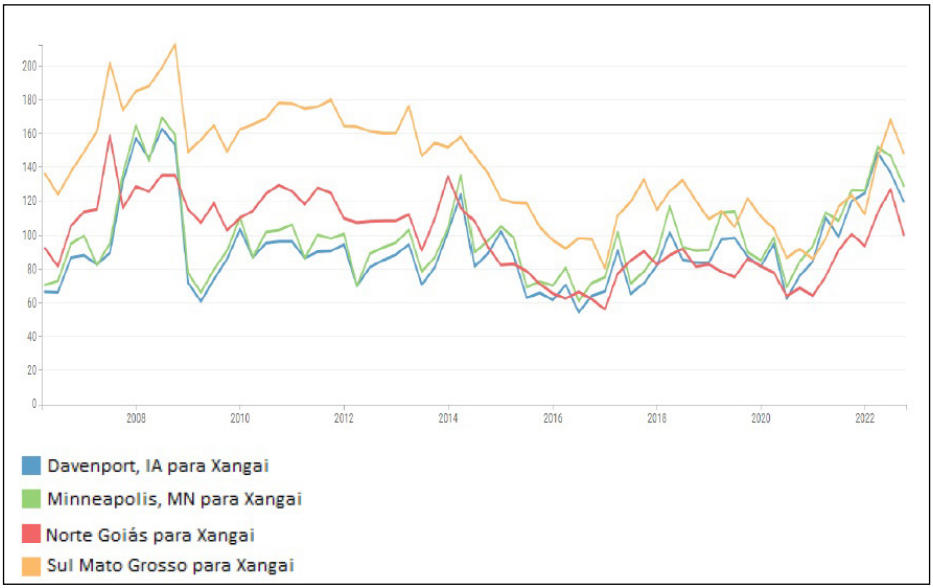
Embora se admita a precariedade da evidência, os dados sobre a importância do PIB agrícola no PIB total sugerem de forma bastante grosseira onde estariam concentrados os interesses (e *lobbies*) agrícolas na União Europeia (ver Tabela 1.19). Todas as economias da Europa Oriental e Central apresentam participações do PIB agrícolas no PIB total superiores a 2% (exceto Croácia e Eslováquia 1,9%) e recebem mais de 0,5% em contribuições da Política Agrícola Comum. Grécia e Portugal estão no mesmo grupo de acordo com os dois critérios. Entre as economias com maior PIB per capita apenas Finlândia e França apresentam participações do PIB agrícola no PIB superior a 2%.

Figura 1.1
Brasil: Rodovias, ferrovias, hidrovias e portos



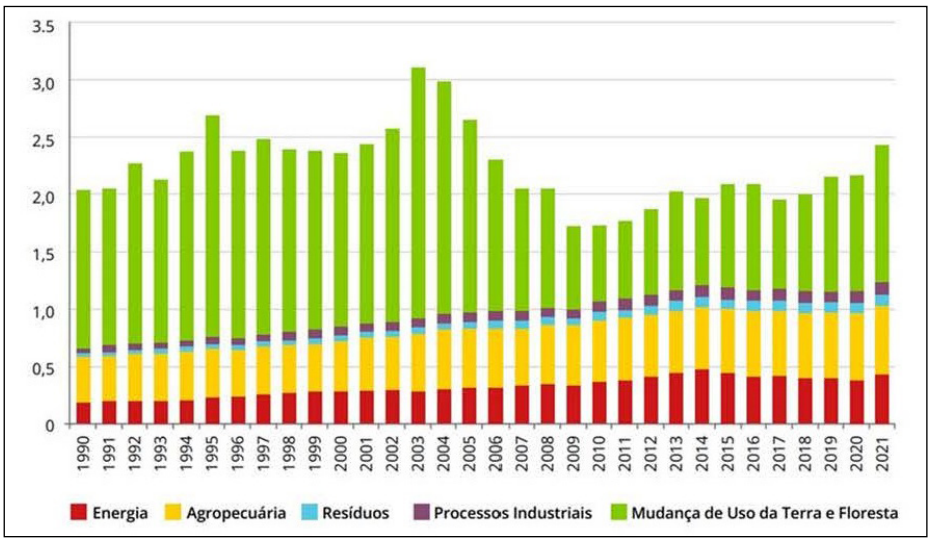
Fonte: Embrapa.

Figura 1.2
Custos de transporte de soja para a China: EUA versus Brasil, US$/Ton



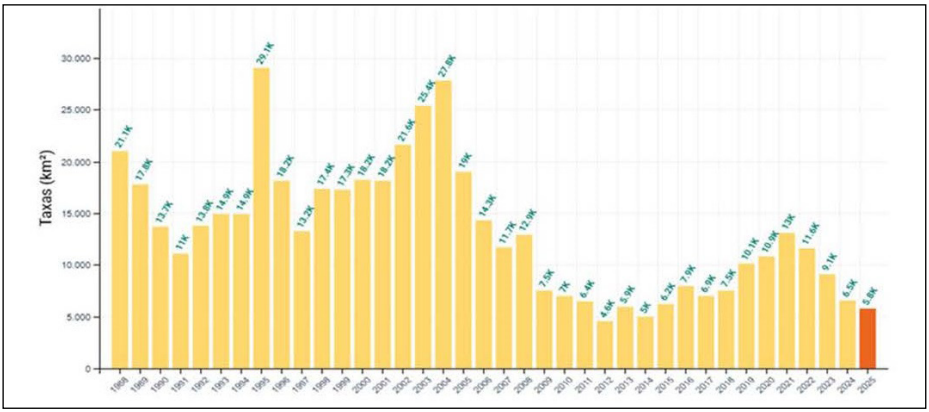
Fonte: US Department of Agriculture

Figura 1.3
Brasil: Emissão de Gases de Efeito Estufa, 1990-2021, Giga toneladas de CO_2 equivalente



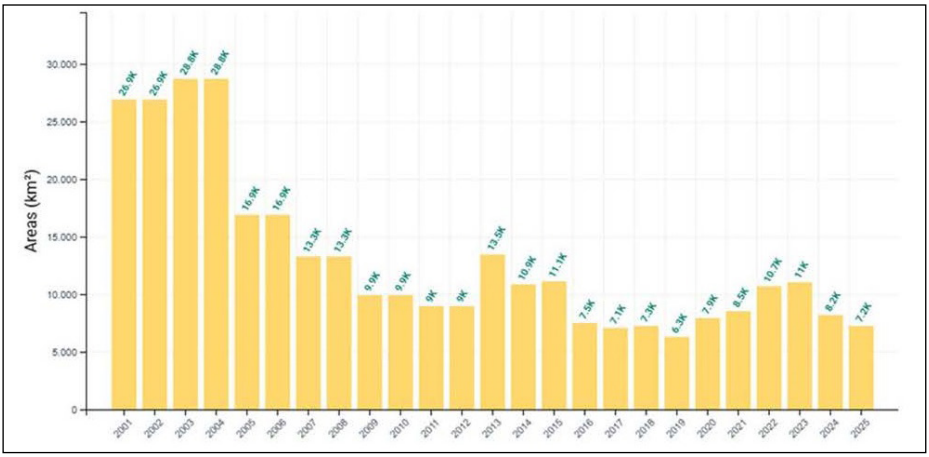
Fonte: SEEG

Figura 1.4
Brasil: Desmatamento anual no bioma Amazônia, 1988-2025, km²



Fonte: Terra Brasilis, Prodes/Inpes.

Figura 1.5
Brasil: Desmatamento anual no bioma Cerrado, 2001-2025, km²



Fonte: Terra Brasilis, Prodes/Inpes.

União Europeia: Emissions Trading System

Desde 2005, a União Europeia opera o Emissions Trading System que impõe limites à emissão anual de gases de estufa pelos participantes europeus. Estes limites são reduzidos ao longo do tempo. Há emissão de licenças, em parte gratuitas, no período inicial. A emissão

de licenças gratuitas é paulatinamente reduzida. Participantes que excedem as limitações de emissões acordadas devem comprar licenças dos participantes que não tiverem utilizado integralmente suas licenças.[28] Os principais setores incluídos são os que geram energia ou calor, bem como as indústrias que usam energia intensivamente.

Entre o início da Fase I em 2005 e 2021 houve uma redução de 35% das emissões de gases de estufa pelas instalações cobertas pelo ETS. Em 2021, a Comissão Europeia, com o objetivo de alcançar neutralidade climática em 2050 definiu o objetivo de reduzir os gases de estufa em pelo menos 55%, tomando como base 1990. No ETS na sua quarta fase (2021-2030), com o objetivo de aumentar o ritmo dos cortes de emissões, a distribuição de permissões declinará à taxa anual de 2,2% comparada a 1,74% do passado.

União Europeia: Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)

Em julho de 2021, a Comissão Europeia propôs um Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira (Carbon Border Adjustment Mechanism CBAM) para estimular firmas dentro e fora da União Europeia a descarbonisar ao estabelecer preço para as emissões de CO_2 implícitas nas importações de certos produtos originários de países menos ambiciosos em relação ao clima ("*from less climate ambitious countries*"). O objetivo seria evitar o vazamento de carbono ("*carbon leakage*") que ocorre com a migração de indústrias para países com limites menos rigorosos quanto à emissão de gases de efeito estufa.

O CBAM afetará as emissões diretas de gases de efeito estufa gerados na produção de bens cujo processo produtivo é intensivo em carbono e que oferecem maior risco de vazamento de carbono: cimento, ferro e aço, alumínio, fertilizantes, eletricidade e hidrogênio. O período de transição terá início em 1.10.2023 e terminará em 31.12.2025. Ao final do período de transição a Comissão Europeia avaliará como a CBAM está funcionando e considerará a sua extensão para abarcar mais produtos e serviços, inclusive a inclusão de cadeias produtivas para incluir as emissões indiretas como, por exemplo, as emissões de CO_2 relativas à eletricidade utilizada na produção de bens finais.

Quando o novo sistema entrar em regime, no início de 2026, os importadores dos produtos afetados terão que declarar anualmente as suas importações e os gases de efeito estufa nelas contidos e apresentar os certificados CBAM correspondentes. O preço dos certificados será calculado levando em conta os preços das licenças alcançados nos leilões do ETS europeu.

As exportações brasileiras de ferro e aço para a União Europeia - da ordem de US$2,5 bilhões em 2022 – poderão, por exemplo, ser afetadas. O CBAM não incluiu a produção agrícola, mas é prematuro avaliar como será efetivamente aplicado no longo prazo

28 Os preços de licenças, inferiores a 10 Euros por tonelada de CO2 até 2017, atingiram 100 Euros no início de 2023.

Em maio de 2023, o Conselho da Europa aprovou o Regulamento 2023/1115 relativo à disponibilização no mercado da União Europeia e à exportação para fora da União Europeia de determinados produtos de base e produtos derivados associados à desflorestação e à degradação florestal.

União Europeia: European Union Deforestation-Free Regulation (EUDR)

O regulamento classifica os países que exportam os produtos relevantes em três grupos, classificados de acordo com critérios relativos ao ritmo de desflorestamento, à taxa de expansão da área cultivada e à tendência de expansão da produção de produtos relevantes. Um grupo de alto risco de produzir produtos que não serão disponíveis no mercado europeu por violarem as regras quanto ao desflorestamento e outros dois de baixo risco e de risco padrão. Há ainda menção a cinco outros critérios, menos objetivos, que serão levados em conta: a) as informações prestadas pelo país em causa, pelas autoridades regionais em causa, operadores, ONGs, e terceiros, incluindo os povos indígenas, as comunidades locais e as organizações da sociedade civil, no que diz respeito à cobertura efetiva das emissões e remoções provenientes da agricultura, da silvicultura e do uso dos solos na contribuição determinada a nível nacional para a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, b) os acordos e outros instrumentos entre o país em causa e a União e/ou os seus Estados-Membros que abordem a desflorestação e a degradação florestal , c) se no país em causa vigoram leis nacionais ou infranacionais, nomeadamente em conformidade com o artigo quinto do Acordo de Paris, e se tomam medidas coercivas eficazes para combater a desflorestação e a degradação florestal, bem como para evitar e sancionar as atividades conducentes à desflorestação e à degradação florestal, nomeadamente se são aplicadas sanções suficientemente severas para anular os benefícios decorrentes da desflorestação ou da degradação florestal, d) se o país em causa disponibiliza os dados pertinentes de forma transparente; e, se for o caso, a existência, conformidade ou fiscalização eficaz de leis que protejam os direitos humanos, os direitos dos povos indígenas, as comunidades locais e outros titulares de direitos consuetudinários de propriedade fundiária, e) as sanções impostas pelo Conselho de Segurança da ONU ou pelo Conselho da União Europeia à importação e exportação de produtos de base e produtos derivados relevantes.

Os países de baixo risco terão 1% dos agentes econômicos envolvidos sujeitos a verificação anual. Os de risco padrão 3%. Os de alto risco 9%. Além disto, a verificação do grupo de alto risco afetará 9% da quantidade de produtos derivados afetados.

As áreas nas quais os produtos são produzidos devem ser geolocalizadas e a data inicial para definição dos critérios de classificação de grupos de países é 1.1.2021.

O European Union Observatory on Deforestation and Forest Degradation acumula informações sobre desflorestamento que provavelmente servirão de base para implementação das políticas compatíveis com o Regulamento 2023/1115 mencionado acima.

Tabela 1.19
União Europeia: PIB agrícola como % do PIB, 2024

Alemanha	1,2	Grécia	4,5
Áustria	1,5	Holanda	1,7
Bélgica	0,7	Hungria	3,2
Bulgária	5,0	Irlanda	1,2
Rep. Checa	2,1	Itália	2,2
Chipre	1,9	Letônia	5,8
Croácia	1,9	Lituânia	4,4
Dinamarca	1,3	Luxemburgo	0,3
Eslováquia	2,5	Malta	1,0
Eslovênia	1,9	Polônia	2,4
Espanha	2,6	Portugal	2,2
Estônia	2,9	Romênia	4,9
Finlândia	2,6	Suécia	1,6
França	2,1		

Fontes: Eurostat e Faostat.

Analistas têm ressaltado que o regulamento beneficia os países sem recursos florestais que serão automaticamente classificados de baixo risco, além de incluir amplo leque de critérios subjetivos. Não é clara a legalidade destas políticas da União Europeia no quadro das regras da Organização Mundial de Comércio quanto à não-discriminação.

Os produtos afetados inicialmente são café, cacau, soja, azeite de dendê, carne e couros bovinos, madeiras e seus produtos. Desses produtos, café, soja e carne bovina são relevantes para o Brasil. Em 2022, as exportações brasileiras de café para a União Europeia foram de U$ 4.371 milhões, mas não parecem especialmente vulneráveis em vista das áreas produtoras serem distantes das regiões afetadas por desflorestamento. Mais vulneráveis são as exportações de carne bovina (cerca de US$ 500 milhões), soja (US$ 4.171 milhões), farelo de soja (US$ 4.641 milhões) e milho (US$2.261 milhões).[29]

O acordo Mercosul-União Europeia, objeto de uma proposta de *side letter* por parte dos europeus, poderá implicar propostas de obrigações ambientais para o Brasil semelhantes ao CBAM e à EUDR.[30]

29 Fonte: COMEX STAT.

30 Em vista das reações internas e externas à EUDR sua implementação foi adiada por um ano devendo ser relevante a partir do início de 2026.

Protecionismo: EUA

Estudo relativo à economia política da proteção nos EUA, com base em dados de 2001,[31] caracterizou – com base na pauta exportadora do Brasil – quais seriam os interesses contrários à liberalização comercial nos EUA analisando a estrutura produtiva dos distritos eleitorais que correspondem ao eleitorado relevante para as eleições de deputados. No contexto da eliminação de picos tarifários, tais interesses estariam concentrados na maioria dos estados do Sul (especialmente Mississipi e Arkansas), Illinois, e partes da região Norte Central Ocidental (West North Central) — Iowa, Dakotas, Nebraska — e da região Montanhosa Ocidental (Mountain West) — Wyoming, Montana e Idaho. Esses mesmos interesses são também dominantes nos estados onde a produção de aço e outros produtos siderúrgicos é protegida por direitos antidumping (Virgínia Ocidental, Pensilvânia e a maior parte do Rust Belt). Certos produtos industriais são também protegidos por tarifas (calçados e caminhões pesados), mas a proteção via direitos antidumping é de longe a mais importante.

A associação de protecionismo ao Partido Democrata não encontra base nos fatos: maioria dos distritos eleitorais "protecionistas" corresponde a deputados republicanos. Não é constatação muito surpreendente em vista da importância da agricultura na pauta de exportação brasileira já em 2001. Da perspectiva da proteção tarifária, os estados com maior número de distritos eleitorais "protecionistas" eram a Geórgia (9), Carolina do Norte e Texas (8), Flórida e Illinois (6), Califórnia, Iowa e Virgínia (5), Alabama, Arkansas, Kentucky e Luisiana (4). Para os 107 distritos afetados nos EUA, 72 deputados eram republicanos e 35 democratas. Quando se leva em conta proteção tarifária, antidumping e subsídios, a principal alteração em relação à distribuição de distritos com base exclusivamente em tarifas é que os estados siderúrgicos se tornam importantes: Pensilvânia (11 distritos), Ohio (7), Michigan (4) e Indiana (3). Dos 140 deputados relevantes, 90 eram republicanos e 50 democratas.

A alta incidência de estados com população e eleitorado reduzidos entre aqueles relativamente mais interessados em manter o protecionismo nos EUA introduz importante viés político em favor da proteção no caso de eleições senatoriais nos EUA. Um número relativamente reduzido de eleitores rurais interessados na manutenção da proteção tende a prevalecer sobre eleitores urbanos, que arcam com a maior parte dos custos relacionados à proteção, seja pagando mais impostos, ou pagando preços mais altos por produtos agrícolas.

A associação entre protecionismo e meio ambiente tem uma história longa nos EUA: remonta ao bloqueio de importações de carne bovina proveniente da Argentina com base

31 Abreu (2007:cap. 3).

em evidência científica duvidosa sobre febre aftosa.[32] Tal relação ficou mais explícita a partir da década de 1990.

Em 1991, o México, em controvérsia pioneira, questionou a política dos EUA de bloquear as importações de atum caso os métodos de pesca não atendessem as exigências da legislação norte-americana (US Marine Mammal Protection Act). Em um segundo momento, o caso foi retomado pela União Europeia, cujos exportadores utilizavam matéria prima que não era oriunda de práticas aceitas pela legislação dos EUA. A essência do problema é que, nas áreas tropicais do Oceano Pacífico Oriental, os cardumes de atum frequentemente nadam debaixo de cardumes de golfinhos. Quando os atuns são pescados com redes de cerco com retenida os golfinhos são presos nas redes e morrem, a menos que sejam liberados.

As decisões iniciais do GATT foram baseadas no entendimento de que diferenças entre processos de produção não poderiam ser base para tratamento discriminatório de importações. Esta interpretação vem sendo paulatinamente flexibilizada. Casos sucessivos na OMC resultaram na legalização de rotulagem do atum à venda especificando as condições da pesca em relação à preservação da população de golfinhos.

Um outro importante caso pioneiro relevante na análise das relações entre protecionismo e temas ambientais foi a disputa, na Organização Mundial de Comércio, iniciada em 1995 pela Venezuela contra os EUA. O caso referia-se à aplicação pelas autoridades norte-americanas de regras referentes às características químicas de gasolina importada mais estritas do que as aplicadas à gasolina obtida com refino doméstico. A Venezuela alegou violação do princípio de tratamento nacional sem possibilidade de tratamento excepcional de acordo com as regras da OMC. As duas instâncias relevantes – Painel e Órgão de Apelação — concluíram que os EUA estavam de fato violando as regras da OMC, o que levou à revisão da legislação norte-americana relevante em 1996.

Um quarto de século depois, o tema protecionismo e meio ambiente passou a ocupar posição preeminente como potencial fonte de controvérsias entre economias desenvolvidas e economias em desenvolvimento, entre elas o Brasil. A despeito da matriz energética brasileira ser relativamente limpa, em vista da importância singular da hidroeletricidade e da relevância crescente de unidades de geração eólica e solar, o país tem relevância estratégica nas controvérsias ambientais em vista da importância das florestas tropicais e do cerrado.

A União Europeia tem sido bem mais ativa do que os EUA na criação de exigências ambientais condicionando o acesso de importações ao seu mercado, como visto acima. Mas a expectativa é que os EUA, depois de "arrumar a casa", copiarão os precedentes europeus. Os EUA têm resistido a aceitar as decisões do sistema de solução de controvérsias da Organização Mundial de Comércio alegando razões de segurança nacional, mas de fato

32 O´Connell (1986).

empenhado em denunciar o alegado tratamento discriminatório do sistema multilateral de soluções de controvérsias que favoreceria a China.

O processo de ajuste às novas exigências ambientais nos EUA foi iniciado com a aprovação do Inflation Reduction Act (IRA) de 2022 com a intenção de reduzir as emissões de carbono em 2030 em 40% em relação a 2005.[33] O IRA inclui cerca de US$ 40 bilhões relativos a medidas para incentivar a agricultura com foco climático, apoiar a transição para energia limpa em comunidades rurais e aprimorar a gestão florestal levando em conta objetivos climáticos. A metade dos US$ 40 bilhões será gerida pelo US Department of Agriculture para o aperfeiçoamento dos programas de conservação agrícola inclui incentivos e assistência técnica para que os agricultores adotem práticas agrícolas que reduzam as emissões de metano, aumentem a captura de carbono e otimizem o uso de insumos agrícolas. US$ 14 bilhões destinam-se à redução dos custos de energia limpa e ao aumento da mão de obra associada a energia limpa para assegurar a transição energética em comunidades rurais. Isto inclui investimentos em biocombustíveis que reduzirão a dependência norte-americana de importações de petróleo. US$ 5 bilhões serão dedicados à proteção contra incêndios florestais, apoio a exploração florestal levando em conta objetivos climáticos.

A renovação da Farm Bill[34] ensejará o aumento substancial de investimentos em pesquisa e desenvolvimento agrícola para, levando em conta mudanças climáticas, ajudar a agricultura continuar a ser competitiva internacionalmente. Dos US$ 428 bilhões incluídos na Farm Bill de 2019-2023 menos de US$1 bilhão correspondeu a pesquisas agrícolas.

A expectativa é que, com a restauração da liderança dos EUA no combate à crise climática, será necessária a transformação da agricultura para assegurar um sistema alimentar global mais resiliente. O impacto sobre a competitividade do agronegócio norte-americano deverá ser substancial.

Resposta do Brasil às restrições ambientais

Por enquanto, as iniciativas brasileiras com o objetivo de limitar as emissões de GEE envolveram duas etapas: o programa ABC — Plano setorial de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura — a ser implementado entre 2010 e 2020 — e o plano ABC+ Plano Setorial para Adaptação da Agropecuária à Mudança do Clima e Baixa Emissão e Carbono (2020-2030) – como sua segunda etapa.

O plano ABC envolvia R$17 bilhões de subsídios ao crédito envolvendo cinco iniciativas. Os resultados foram desapontadores. Três das metas (em hectares afetados) estabe-

33 Ver M. Sparkman, "Amplifying the IRA: Prioritizing investment in US agricultural innovation" no site do Atlantic Council, reproduzido nos parágrafos que se seguem.

34 A Farm Bill de 2018 foi prorrogada no fim de 2024 por mais um ano.

lecidas foram ultrapassadas: 177,5% da meta em Integração Lavoura Pecuária Floresta, 119,38% em Sistema de Plantio Direto e 210,91% em Fixação Biológica de Nitrogênio. Já em relação a Recuperação de Pastagem e Florestas Plantadas apenas 29,73% e 79,67% das metas foram alcançadas. Os resultados foram ainda piores em relação à mitigação de emissões de CO2. A mitigação obtida pelo plano foi de 54,96% equivalente a 74,19 milhões de toneladas de CO_2.[35] Para colocar os números em perspectiva: as emissões anuais do Brasil são da ordem de 2,5 bilhões de toneladas de CO2, como se viu anteriormente.[36]

O plano ABC+ é a segunda etapa do Plano ABC. Nesta segunda fase, o ABC+ continuará a promover a adoção de sistemas, práticas, produtos e processos de produção sustentáveis considerados no ciclo anterior. Entre as metas projetadas até o ano de 2030 está ampliar em 30 milhões de hectares a recuperação de pastagens degradadas, em 12,58 milhões de hectares as áreas voltadas ao plantio direto e, em 10,1 milhões de hectares as áreas com adoção de sistemas de integração.

Está ainda prevista a ampliação, em quatro milhões de hectares, da área de florestas plantadas, em 13 milhões de hectares a área com adoção de bioinsumos e em três milhões de hectares a adoção de sistemas irrigados. Além disto adotar o manejo de resíduos da produção animal (208,4 milhões de metros cúbicos) e ampliar em cinco milhões o número de bovinos em terminação intensiva. O potencial cumulativo de mitigação de GEE é de 1.042,41 milhões de toneladas de CO_2 até 2030.[37]

4. Conclusões

Em vista do menor crescimento da demanda asiática, o agronegócio brasileiro no futuro previsível deve ajustar-se a um ritmo de crescimento bem inferior ao registrado no passado recente. Isto está em sintonia com a necessidade de levar em conta as crescentes restrições ambientais, tanto as brandidas — legitima ou ilegitimamente — por parceiros comerciais, quanto as requeridas pela preservação da capacidade produtiva do agronegócio. Trata-se de transitar, sem atropelos, da exploração extensiva dos recursos disponíveis para a sua exploração intensiva levando em conta as prioridades ambientais.

Para ter sucesso, esta reorientação da estratégia quanto ao papel do agronegócio na economia brasileira deveria estar acompanhada de significativa mudança de postura do governo quanto à contribuição do agronegócio para o desempenho da economia e para o equilíbrio de suas contas externas. Esta postura não deveria variar dependendo do go-

35 Telles e Righetto (2019).

36 Silva e Vieira Filho (2020) sugerem, com base em modelo de controle sintético, que o impacto do Plano ABC foi nulo quanto à emissão de GEE.

37 Portaria MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) 471, de 10 de agosto de 2022.

verno do dia. Em particular, não há amparo racional para o intermitente banzo quanto à desindustrialização e "primarização" da pauta de exportações. A evidência é clara quanto ao contraste entre o dinamismo do agronegócio e o desempenho da indústria.

O pior cenário seria ceder à tentação de penalizar os setores eficientes da economia em benefício dos setores menos eficientes: uma combinação à Argentina de imposto de exportação (*retenciones*) com tarifas de importação relativamente altas.

O equilíbrio do agronegócio a prazo mais longo requererá investimentos pesados em infraestrutura e na oferta interna de insumos agrícolas. Os requisitos de investimentos estão principalmente relacionados à radical redistribuição geográfica da produção do agronegócio. A precária infraestrutura de exportação hoje existente principalmente no Sudeste tem muita dificuldade em acomodar a reorientação da demanda por escoamento da produção na região Norte, em especial. Os investimentos requeridos em rodovias, ferrovias, portos e capacidade de armazenagem envolvem complexas negociações para conciliar diferentes interesses relativos a questões ambientais.

A dependência do agronegócio em relação a insumos importados –especialmente fertilizantes e defensivos agrícolas – aumentou significativamente nos últimos 20 anos. Mesmo a modesta redução da penetração das importações requererá significativo esforço de investimento e uma resposta equilibrada de políticas públicas que conciliem os interesses do agronegócio em preservar o acesso a insumos a preços competitivos. Não se trata apenas de substituir importações, mas de substituir importações sem onerar o agronegócio com custos desalinhados em relação aos mercados internacionais.

É razoável supor que o tema protecionismo e meio ambiente ocupe lugar crescentemente importante na política econômica externa brasileira. Será crucial definir política coerente para enfrentar o que for protecionismo agrícola mascarado de defesa do meio ambiente.

Talvez a principal lição que o governo brasileiro possa extrair da história recente em relação ao agronegócio é quão acertada foi a concentração de recursos no financiamento de amplo leque de pesquisas de interesse do setor pelo menos desde a década de 1970. É claro que a ênfase agora deverá estar concentrada na resolução dos agudos problemas suscitados por questões ambientais, acesso a insumos e adequação da infraestrutura.

Protecionismo no Brasil: doença secular

Uma das irracionalidades mais persistentes da vida econômica do Brasil desde a independência é a ideia fixa de que, qualquer que seja a conjuntura econômica ou a situação da economia mundial, vale a pena manter barreiras significativas à entrada de importações. A escolha de instrumentos tem variado ao longo da história baseando-se em argumentos de qualidade variável. Uma lista conservadora inclui: proteção de interesses especiais, necessidades fiscais, espaço criado pelo poder de mercado no mercado cafeeiro, indústria nascente, relutância em desvalorizar, taxa cambial sobrevalorizada e controles de importação, crises de balanço de pagamentos, dificuldades na extração de contrapartidas, resistência de parceiros no Mercosul.

Será que podemos aprender algo com o passado? O que impede que nos livremos dessa ideia fixa? O que explica a sobrevivência de uma ideia que podia fazer sentido em determinadas circunstâncias, mas cuja eficácia se esgotou?

As raízes do protecionismo são profundas. Faz parte do repositório nacional de ideias tortas a noção de que quando o Brasil importa um bem algo está sendo perdido. A expressão "farra das importações" é de uso bem mais frequente do que "farra fiscal". Jornalistas ilustres se escandalizam com a possibilidade de que sejam gastas preciosas divisas na importação de, digamos, endívias belgas. O país vive gostosamente seu analfabetismo econômico pré-ricardiano para gáudio dos interesses especiais que se beneficiam da persistência da proteção alta.

Este capítulo trata da história do protecionismo no Brasil desde a independência. As seções estão organizadas em ordem cronológica. A primeira seção abarca o período 1810-1844, do Brasil Joanino à reforma que abandonou a concessão tarifária à Grã-Bretanha mantida desde a independência. A seção seguinte analisa as reformas tarifárias do Império. A seção 3 trata da República Velha e termina em 1930. A quarta seção aborda o primeiro período Vargas: da Revolução de 1930 à paz na Segunda Guerra Mundial em 1945. A seção seguinte, 1945-1964, tem foco nos vários regimes cambiais que se seguiram à convivência inicial de sobrevalorização cambial com controles de importações e inclui a reforma tarifária de 1957. O período coberto pela seção 6 – 1964-1990 – é, talvez, o mais heterogêneo: à modesta liberalização até 1974 seguiu-se penúria cambial progressivamente aguda. A sétima seção analisa o período 1990-2025 incluindo a liberalização unilateral, compromissos da Rodada Uruguai no GATT/OMC e criação do Mercosul até o presente. A seção 8 faz referência às recentes iniciativas do governo Trump ao aumentar

significativamente a proteção nos EUA e as possíveis implicações sobre o protecionismo no Brasil. A curta nona seção conclui.

1. 1808-1844[38]

Em seguida à transferência da corte portuguesa para o Brasil foi abandonado o Exclusivo Colonial, em vista da invasão francesa da metrópole, e o mercado brasileiro foi aberto ao comércio com as "nações amigas". Cartas régias, decretos e tratados entre 1808 e 1818 estabeleceram inicialmente direitos de importação de 24% para mercadorias de qualquer origem[39], logo reduzidos para 16% para produtos portugueses.[40] O artigo XV do tratado anglo-português de 1810[41] fixou em 15% os direitos devidos sobre os produtos britânicos "conforme o valor que lhes for estabelecido pela pauta". Em 1818, os direitos sobre produtos portugueses foram reduzidos também a 15%.[42]

O tratado de 1810 previa a reabertura de negociações no prazo de 15 anos. A Grã-Bretanha, em uma série de negociações bastante acidentadas entre 1825 e 1827, fracassou inicialmente na tentativa de renovar o compromisso, agora brasileiro, de limitar em 15% os direitos de importação sobre produtos britânicos.[43] Este objetivo foi afinal alcançado em 1827 com a Carta de Lei de 17 de agosto de 1827[44] que renovou por 15 anos o compromisso relativo à tarifa de 15% incidente sobre produtos britânicos. Em 1828, a tarifa sobre importações de todas as origens foi fixada em 15% desaparecendo, portanto, o tratamento preferencial de que os produtos britânicos haviam gozado intermitentemente desde 1810.[45]

A tabela 2.1 registra a participação do imposto de importação na receita total do Brasil, bem como a tarifa ad valorem média que resulta da divisão da arrecadação imposto de importação pelo valor das importações. Embora a tarifa praticada entre 1828 e 1844 fosse de 15% para todas as importações, também incidiam sobre o valor das importações numerosas sobretaxas cujo valor cresceu significativamente a partir de meados da década de 1830.[46]

A tarifa ad valorem equivalente é uma forma reconhecidamente rudimentar de estimar o nível de proteção em determinado país devido à multiplicidade de isenções e de tarifas

38 A referência obrigatória é ao par de volumes de Almeida (2017).
39 Carta Régia de 28.1.1808.
40 Decreto de 11.6.1808.
41 Tratado de 19.2.1810.
42 Alvará de 25.4.1818.
43 Ver Manchester (1933:196-208).
44 Artigo XIX.
45 Lei de 24.8.1828.
46 Ver, por exemplo, *Ministério da Fazenda, Proposta e Relatório* 1839, p. 8. *The Economist*, 2.9.1843, 'Our expiring commercial treaty with the Brazils', mencionou 18,5% como o nível tarifário que incluía a tarifa e seus penduricalhos.

proibitivas, mas, para este período, envolve menores distorções. No futuro, o uso quase que permanente de controles de importação a partir de 1930 a tornou uma indicação ainda mais precária do nível de proteção.

Outra possível fonte de distorção tem a ver com o valor das importações, pois em muitos casos foram usados valores "oficiais", e não os preços efetivos. A avaliação das discrepâncias entre a tarifa média equivalente computada com base nas estatísticas de importação brasileiras e a tarifa média equivalente computada com base nas estatísticas dos principais parceiros comerciais do Brasil indica, entretanto, que as distorções não são espetaculares para este período.[47]

O objetivo britânico em relação a assuntos comerciais bilaterais, passados 15 anos, era renovar o acordo de 1827, mas houve forte resistência brasileira, Depois de alguma controvérsia, o acordo foi estendido até 1844.[48] Havia na Grã-Bretanha um poderoso *lobby* favorável a facilitar a entrada de produtos originários do Brasil no mercado britânico para assegurar a renovação do tratado comercial com a sua módica tarifa brasileira. Não teve sucesso.[49] A partir daí, o Brasil recuperou a liberdade de fixar níveis tarifários acima de 15%.

A despeito da popularidade de argumentos que criticam a manutenção de níveis de proteção modestos na fase inicial do Império, por conta do possível impacto sobre as atividades competitivas domésticas, as limitações mais importantes eram de natureza fiscal. O Brasil, à semelhança de outros países primário-exportadores, dependia de forma importante da arrecadação de tributos sobre a importação. Já a capacidade de ofertar produtos que competissem com importações era bastante limitada.

2. 1844-1889

O quase meio século que decorreu desde o início da década de 1840 até o fim do Império foi marcado por uma sucessão de reformas tarifárias que resultaram em aumento progressivo da tarifa ad valorem equivalente de cerca de 25% até ultrapassar 40%. Ver a Tabela 2.2, para a lista de reformas tarifárias imperiais, e a Tabela 2.3, para a evidência sobre a importância do imposto de importação na receita e a tarifa ad valorem equivalente. No final do Império, o imposto de importação ainda respondia por mais de 50% da receita, pouco abaixo do pico de dois terços que havia marcado a década de 1850.

47 Ver Abreu (2004a: tabela 2). Absell e Tena-Junguito (2018) afirmam que para o período 1821-1913 a série oficial de importações é "surpreendentemente precisa".

48 Artigo XXVIII.

49 *The Economist*, 2.9.1843, em 'Our expiring commercial treaty with the Brazils', mencionou exportações britânicas para o Brasil de £2,6-3 milhões e importações de £300.000. O valor das importações estava grosseiramente subestimado. As estatísticas brasileiras para 1842/43 registram o quádruplo desse valor, IBGE (1990:574).

A série referente à tarifa ad valorem equivalente, embora seja indicação grosseira do nível de proteção, não inclui informações sobre a dispersão da tarifa. Desde a tarifa Alves Branco houve a preocupação de estabelecer tarifas diferenciadas dependendo do tipo de bem. Em 1844, as razões — ou seja, as relações entre direitos de importação e valores oficiais de importação eram de 60% para charutos e cigarros, 50% para vinhos, 30% para a maioria dos bens e entre 30% até alcançar 5% para alimentos e combustíveis, como trigo, bacalhau e carvão de pedra. Para o período 1860-1887, existem informações mais precisas que são apresentadas na Tabela 2.4. A razão média entre 1860 e 1887 aumentou significativamente de 28,4% para 44,2% — em linha com o aumento da tarifa ad valorem equivalente de 24,3% para 46,1% — enquanto a dispersão diminuiu (desvios padrão de 18% e 13,3%, respectivamente).

A tarifa de importação muito alta poderia ser parcialmente justificada pelas dificuldades de implementar tributos alternativos em uma economia primário-exportadora. Há, entretanto, uma explicação adicional para as raízes da tolerância em relação à tarifa alta. O Brasil era um *price maker* no mercado cafeeiro mundial, pois, ao final do século XIX, ofertava algo próximo a 2/3 da oferta total mundial. O preço mundial de café resultava da interação da demanda mundial e da oferta mundial que, em grande medida, refletia o custo marginal da produção de café no Brasil. Um aumento das tarifas de importação no Brasil implicava o deslocamento da curva de custo marginal e o consequente aumento do preço mundial do café. Note-se que os custos de produção de café refletem importações que direta ou indiretamente eram relevantes para compor os custos do setor cafeeiro. A economia política da proteção no Brasil era, portanto, diferente da economia política da proteção em uma economia pequena que fosse *price taker*, e não *price maker*, no mercado cafeeiro mundial. Em uma economia pequena, a imposição de tarifas teria as consequências familiares: preços mais altos para os consumidores e uso menos eficiente de insumos na produção de bens competitivos. No Brasil, os custos usuais da proteção eram ao menos parcialmente compensados pelo aumento do preço mundial do café.[50]

50 Ver Abreu, Bevilaqua e Pinho (2000). Abreu (2020d) contrasta a economia política da proteção no Brasil e na Argentina com base nas respectivas participações nos mercados mundiais das *commodities* relevantes: café, de um lado, carnes e grãos, do outro.

Tabela 2.1
Brasil: Participação do imposto de importação na receita e tarifa ad valorem equivalente, 1823-1844/45

	Participação do imposto de importação na receita %	Tarifa ad valorem equivalente %		Participação do imposto de importação na receita %	Tarifa ad valorem equivalente %
1823	48,7	9,5	1833/34	53,4	17,0
1824	39,5	9,9	1834/35	49,8	17,4
1825	50,1	10,4	1835/36	53,2	17,7
1826	54,9	12,9	1836/37	67,3	17,7
1827	35,4	9,1	1837/38	58,8	17,8
1828	82,1	16,7	1838/39	69,8	20,2
1828/29	66,8	18,1	1839/40	70,7	20,6
1829/30	37,9	13,3	1840/41	76,1	20,6
1830/31	40,1	12,8	1841/42	81,5	21,5
1831/32	37,8	12,8	1842/43	83,6	21,6
1832/33	33,6	14,6	1843/44	67,8	21,6
1833.1	35,6	15,8	1844/45	60,6	22,7

Fontes: IBGE (1990) e *Balanço da receita e da despeza do Império*, diversos anos.

Tabela 2.2
Brasil: Reformas tarifárias, 1844-1900

Ministro da Fazenda	Data	Decretos
Alves Branco	12.8.1844	376
Wanderley	28.3.1857	1914
Souza Franco	26.8.1857 e 27.3.1858	1967 e 2139
Ferraz	3.11.1860	2684
Itaborahy	22.3.1869	4343
Rio Branco	31.3.1874	5580
Ouro Preto	22,11.1879	7552
Saraiva	31.12.1881	8360
Belisário	22.4.1887	9746
João Alfredo	26.1.1889	10170
Ruy Barbosa	11.11.1890	836
Rodrigues Alves	20.4.1896	2261
Bernardino de Campos	17.12.1897	2743
Murtinho	19.3.1900	3617 & Lei 651 de 22.11.99

Fonte: Villela (2005), nota 1.

Não há disponibilidade de dados completos sobre o comércio exterior do Brasil entre 1872/73 e 1901. A tabela 2.5 apresenta os dados para cerca de 2/3 das importações totais entre 1841/42 e 1901. Em 1841/42, o Brasil importava alimentos e produtos têxteis: as

importações de alimentos (bacalhau, carnes, vinhos, manteiga, trigo em grão, farinha de trigo) somavam cerca de 20% do total e quase a metade das importações correspondia a produtos têxteis (de algodão, lã, linho e seda). Por outro lado, as importações de manufaturas de ferro e aço, ferragens, máquinas e carvão eram muito modestas. Essa estrutura foi em grande medida mantida até a década de 1870, e talvez até mesmo até o início da década de 1880.

Ao contrário do que sugerem interpretações que enfatizam o impacto da grande depressão de 1928-1933, a industrialização brasileira aprofundou-se na primeira década republicana, bem antes da "grande depressão". Em grande medida o avanço da industrialização na década de 1890 deveu-se à substancial desvalorização do mil-réis decorrente do choque externo que se seguiu à Proclamação da República e não à tarifa de importação.[51]

As importações de máquinas e de carvão de pedra aumentaram significativamente, enquanto as importações de produtos têxteis caíram dramaticamente para algo da ordem de 10% do total. Manter a tarifa alta era de interesse direto dos industriais que haviam substituído importações na primeira década republicana. Até a década de 1870, a Grã-Bretanha supria a metade das importações brasileiras (ver Tabela 2.6). A partir daí, a participação britânica reduziu-se significativamente, tendência que persistiria no início do século XX. Esquematicamente pode-se pensar que o comércio exterior brasileiro era caracterizado por um déficit estrutural com a Grã-Bretanha – modestíssima bebedora de café – e um superávit estrutural com os Estados Unidos, grandes clientes do café brasileiro.

A partir de meados do século XIX, houve considerável expansão do déficit comercial norte-americano com o Brasil (ver Tabela 2.7). Desde a década de 1870, a importação de café brasileiro não era taxada nos EUA como parte de uma política dita de *free breakfast*. Enquanto a quase totalidade das exportações brasileiras para os EUA não eram sujeitas a imposto de importação, as exportações norte-americanas para o Brasil eram pesadamente taxadas. A partir da década de 1890 isso mudou. Na esteira da tarifa McKinley de 1890, os EUA definiram uma política de reciprocidade comercial: para que café, chá, peles, açúcar e melado de cana fossem mantidos na lista livre nos EUA seriam necessárias concessões brasileiras. As concessões brasileiras incluíram a entrada livre de certos produtos ou a redução discriminatória de 25% do imposto de importação. O interesse principal brasileiro era a manutenção do café na lista livre. Embora a lista de concessões brasileiras tenha envolvido uma gama de produtos em diferentes momentos — manufaturas de borracha, relógios, tintas, vernizes, leite condensado, máquinas de escrever, pianos, balanças, moinhos de vento, refrigeradores e cimento — a concessão de longe mais importante foi a preferência de 20%, depois aumentada para 30%, para farinha de trigo. A discriminação em benefício

51 Ver a contribuição de Fishlow (1972). A evidência relativa ao aumento da importação de bens de capital foi muito ampliada em Suzigan (2000).

dos produtos norte-americanos só terminou em 1922 com a tarifa Fordney-McCumber e a adesão dos EUA ao princípio da cláusula da nação mais favorecida incondicional.

Tabela 2.3
Brasil: Participação do imposto de importação na receita e tarifa ad valorem equivalente, 1845/46-1885/86

	Participação do imposto de importação na receita %	Tarifa ad valorem equivalente %		Participação do imposto de importação na receita %	Tarifa ad valorem equivalente %
1845/46	58,9	24,2	1867/68	52,2	25,5
1846/47	60,1	23,9	1868/69	54,2	26,9
1847/48	57,2	24,3	1869/70	56,4	31,1
1848/49	61,7	30,0	1870/71	57,8	32,6
1849/50	65,3	29,5	1871/72	59,3	39,0
1850/51	65,7	26,7	1872/73	57,1	38,0
1851/52	70,1	26,7	1873/74	56,5	33,8
1852/53	69,1	28,3	1874/75	54,3	33,1
1853/54	69,5	27,4	1875/76	56,0	31,9
1854/55	66,5	27,8	1876/77	55,6	35,0
1855/56	66,2	27,1	1877/78	53,5	33,8
1856/57	67,6	26,2	1878/79	54,2	36,5
1857/58	66,0	24,7	1879/80	52,5	35,8
1858/59	62,8	22,7	1880/81	54,2	37,5
1859/60	63,1	24,1	1881/82	56,9	39,6
1860/61	61,1	24,3	1882/83	58,2	38,5
1861/62	61,0	28,4	1883/84	60,2	38,0
1862/63	58,3	27,7	1884/85	55,5	36,8
1863/64	59,5	24,5	1885/86	58,0	35,5
1864/65	61,9	26,2	1886/87	59,5	58,9
1865/66	59,6	24,3	1888	60,5	46,1
1866/67	60,3	26,0	1889	61,0	40,9

Fontes: IBGE (1990) *e Balanço da receita e da despeza do Império*, diversos anos.

Desde a década de 1840 a tarifa de importação brasileira era específica, isto é, para cada linha tarifária era definido o montante em mil réis a ser pago por unidade física importada. A despeito da inflação entre 1844 a 1898, a proteção alta foi preservada, com sucessivas reformas tarifárias que ajustavam as tarifas específicas praticadas (ver a Tabela 2.2).

A partir do final da década de 1890, os ajustes da tarifa que implicavam em alteração das tarifas específicas tornaram-se mais raros. Mas, houve considerável flutuação da taxa cambial: em torno de 6d/1$000 em 1898, 15d/1$000 em 1907, 5d/1$000 em 1923 e em

1926.[52] A política do governo a partir de 1898 passou a definir a tarifa a ser cobrada com base na fixação de um percentual correspondente à "tarifa ouro", de tal forma que uma parte da tarifa específica fosse indexada à taxa cambial. Assim, em 1923 quando a tarifa ouro alcançou o seu máximo de 60% (ver Tabela 2.8), a tarifa específica efetivamente cobrada era constituída de dois componentes: 40% da tarifa específica em termos nominais, tal como definida legalmente, adicionada a 60% da tarifa específica corrigida por um ágio cambial que refletia quanto a taxa cambial corrente divergia de uma taxa de câmbio de referência.

Tabela 2.4
Brasil: Classes de razão, 1844-1887

	1860	1869	1874	1879	1881	1887
2%			2	4	2	
5%	47	62	42	25	30	23
10%	353	474	446	414	460	10
15%						244
20%	43	57	54	23	19	24
30%	3225	2356	5634	2062	2055	22
40%	301	103		127	77	
48%						1879
50%						72
60%						164
80%						
100%						
Livre	24	18	63	30	30	18
	3993	3070	6241	2558	2673	2456
Total	4000	3177	6201	2685	2673	2456

Villela (2005) citando *O Economista Brasileiro* ano VIII vol. III, 1907, p. 9.

52 Antes de 1930, a moeda nacional, o milréis, era tradicionalmente cotada, com base na tradição britânica, em *pence* por milréis. A libra esterlina até a década de 1970 era subdividida em 20 *shillings* e cada *shilling* era subdividido em 12 *pence*. Depois de 1930, tornou-se usual no Brasil cotar o mil réis e suas sucessoras em relação ao dólar dos EUA.

Tabela 2.5
Brasil: Composição das importações, 1841-42 a 1901, % do total

	1841-42	1854-55	1863-64	1872-73	1901
Bacalhau e outros peixes	1,8	2,7	1,3	1,1	3,0
Carnes	3,7	1,7	6,8	5,0	8,8
Vinhos	4,2	4,9	5,4	5,6	5,6
Manteiga	2,1	1,7	1,9	1,3	1,7
Trigo em grão	0,1	0,0	0,0	0,0	4,0
Farinha de trigo	5,9	5,3	4,0	2,8	7,1
Sal	0,8	1,4	1,2	2,5	0,3
Carvão de pedra	0,5	2,0	1,8	2,8	6,7
Ferragens/Cutelaria	3,9	2,6	4,6	0,4	...
Manufaturas de ferro e aço	1,0	0,7	0,6	3,4	4,2
Máquinas	0,1	0,3	0,6	3,2	5,4
Manufaturas de algodão	35,2	27,5	23,9	29,3	9,4
Manufaturas de lã	4,1	6,0	4,3	7,4	1,4
Manufaturas de linho	4,2	4,7	2,9	5,0	0,4
Manufaturas de seda	4,2	1,2	2,2	2,0	0,3
Manufaturas têxteis mistas	0,5	0,6	2,6	0,0	...
Outras	27,7	37,0	35,9	29,2	41,7

Fontes: *Collecção dos mapas estatísticos do commercio e navegação* 1841-42, Soares (1865), tomo I; *Estatistica do Commercio maritimo do Brasil exercício de 1872-73*, volume 2, parte 2, 1881, *Commercio Exterior do Brasil*, 1901.

Tabela 2.6
Brasil: origem das importações brasileiras, 1820-1901, % do total

Origem	1806	1842-3	1852-53	1872-73	1901
Grã-Bretanha	40,0	48,4	53,3	51,5	31,4
Estados Unidos	0,6	11,8	8,5	5,6	12,4
França	7,8	12,0	13,5	14,6	8,0
Alemanha	7,6	5,0	5,9	6,8	9,4
Argentina	...	n.d.	n.d.	2,1	9,7

Fonte: *Anuário estatístico do Brasil* 1939/40. Médias por década. Dados de 1806 de Balbi (2004). Trata-se, para 1806, da origem das importações totais de Portugal. Por Alemanha, entre 1806 e 1850, entende-se Hamburgo em 1806, ou, posteriormente, portos hanseáticos.

Tabela 2.7
Déficit dos EUA no comércio com o Brasil, 1842/43-1901, 1.000 libras

	Importações brasileiras	Exportações brasileiras	Déficit dos EUA
1842/43	665	759	94
1852/53	848	2.650	1.802
1862/63	662	1.672	1.010
1872/73	915	6.593	5.678
1901	2.659	17.463	14.804

3. 1889-1930

Nos primeiros quarenta anos de história republicana houve lenta queda da participação do imposto de importação na receita — tipicamente superior a 50% no início do período — para em torno de 40%. A tarifa ad valorem equivalente caiu para 20-25%, comparada a níveis próximos a 50% na primeira década do século (ver Tabela 2.9).

Em 1911, começaram a ser estabelecidas as bases do conceito de "similar nacional" que seria importante instrumento de proteção no futuro. Inicialmente aplicava-se apenas às importações isentas e tinha como objetivo evitar a concessão de isenção de imposto de importação para produtos "que tiverem similar na producção nacional, com quantidade sufficiente para supprir as necessidades immediatas e constantes dos serviços e das obras favorecidos com isenção de direitos".[53] Posteriormente, com a adoção de políticas de controle quantitativo de importações, houve aplicação generalizada desse critério, o que resultou em muitos casos em proteção absoluta do mercado doméstico.[54]

Tabela 2.8
Brasil: "Tarifa ouro", 1898-1923

10%	3.12.1898
15%	20.6.1899
25%	26.12.1900
35%	31.12.1905
50% (67 artigos)	31.12.1905
40%	31.12.1915
55%	31.12.1916
60%	31.12.1922

A participação das importações provenientes da Grã-Bretanha, que havia caído significativamente entre a década de 1870 e a virada do século, continuou a diminuir depois de 1913, embora mais lentamente. No mesmo período, os Estados Unidos e a

53 Decreto 8592 de 8.3.1911, artigo 8o.
54 Ver Gordon e Grommers (1962:23-7) e Fishlow (1975:29-30).

Alemanha aumentaram suas participações em detrimento da Grã-Bretanha e da França (ver Tabela 2.10).

A estrutura de importações modificou-se à medida que avançava a industrialização. Como já dito, houve redução das importações de alimentos, à exceção do trigo que passou a ser processado em moinhos estabelecidos no Brasil. As importações de produtos têxteis foram reduzidas como resultado da substituição de importações acelerada na década de 1890. Em contraste, aumentaram as importações de veículos, máquinas, combustíveis e manufaturas de ferro e aço (ver Tabela 2.11).

4. 1930-1945

O choque externo relativo à grande depressão afetou comércio e fluxos de capital. A resposta brasileira, após um período marcado por moratórias e operações de escambo para enfrentar a penúria cambial, foi a adoção de regime de taxa cambial fixa sobrevalorizada administrada pelo governo. A sobrevalorização era justificada pelo governo pelo objetivo de minorar o impacto da desvalorização cambial sobre as finanças públicas e evitar o impacto desfavorável sobre o preço mundial do café que já havia caído a cerca de um terço do pico alcançado no final da década de 1920. O argumento era que quanto maior a desvalorização, maior seria o estímulo à desova de estoques no Brasil para realizar lucros com a desvalorização. Dado que o Brasil era um *market maker* o choque de oferta impactaria desfavoravelmente o preço do café no mercado mundial.

A taxa cambial sobrevalorizada estimularia as importações caso não fosse acompanhada por algum tipo de racionamento. A partir de 1931, o Brasil adotou com frequência controles de importações baseados em critérios de essencialidade. Na década de 1930, só em 1935-37 não houve controle de importações. Neste caso, a competitividade da produção doméstica em relação às importações era dominada por variações cambiais, pois a tarifa ad valorem equivalente manteve-se em nível semelhante ao do final da década de 1920. A estrutura das importações manteve-se bastante estável na década de 1930 quando comparada a 1928, a menos de um aumento da participação de importações essenciais como trigo e combustíveis no auge da crise externa em torno de 1932 (ver a tabela 2.12).

A queda das importações foi espetacular: mais de 60% do valor entre 1928 e 1932. A retomada foi lenta: em 1937 ainda estavam 12% abaixo do nível de 1928 e, em 1945, ainda estavam mais de 30% abaixo do nível de 1928.[55] O imposto de importação como proporção da receita declinou para 27-30%. No pós-guerra cairia rapidamente abaixo de 10% tornando-se irrelevante do ponto de vista fiscal. A flexibilização do regime cambial de 1931 envolveu a adoção, em 1934-1935, de regimes de taxas múltiplas que resultavam

55 Abreu (1999:76).

em remuneração diferenciada das exportações dependendo se eram ou não "tradicionais" e com taxa cambial mais desvalorizada aplicada às importações. Estabelecia-se assim uma cunha cambial entre as taxas cambiais médias de importação e de exportação.

Tabela 2.9
Brasil: Participação do imposto de importação na receita e tarifa ad valorem equivalente, 1890-1930

	Participação do imposto de importação na receita %	Tarifa ad valorem equivalente %		Participação do imposto de importação na receita %	Tarifa ad valorem equivalente %
1890	51,5	39,3	1911	56,4	40,0
1891	46,4	25,7	1912	56,6	36,6
1892	48,9	21,1	1913	52,6	34,2
1893	50,7	24,1	1914	46,1	34,7
1894	51,1	20,9	1915	37,7	26,2
1895	51,7	22,4	1916	38,6	22,7
1896	76,0	35,4	1917	29,5	18,9
1897	74,4	30,8	1918	27,7	17,3
1898	68,0	27,8	1919	34,0	15,9
1899	62,3	27,2	1920	37,8	16,7
1900	53,6	30,1	1921	35,8	18,9
1901	53,2	36,2	1922	31,7	18,7
1902	54,0	39,4	1923	37,2	20,6
1903	45,6	38,9	1924	36,9	20,3
1904	44,7	38,6	1925	41,5	21,4
1905	55,9	49,2	1926	35,1	21,4
1906	57,5	49,7	1927	39,8	24,8
1907	53,6	44,5	1928	42,4	25,4
1908	53,7	41,8	1929	38,7	26,3
1909	51,8	39,3	1930	37,3	26,7
1910	55,0	40,4			

A política econômica externa alemã sob o nacional-socialismo resultou em expressivo aumento da importância da Alemanha no comércio exterior brasileiro que se refletiu nas exportações e nas importações, pois a essência das novas políticas alemãs objetivava o equilíbrio das trocas comerciais e enfatizava a importância do comércio com países cujas moedas não eram conversíveis. As estatísticas brasileiras exageravam esse aumento dos valores das exportações e importações alemãs, pois não consideravam que o comércio era realizado em marcos de compensação. As participações corrigidas para o caso das importações estão registradas na tabela 2.13.

A principal negociação comercial do Brasil na década de 1930 foi com os EUA. Mesmo antes da aprovação do Reciprocal Trade Agreements Act de 1934, o Departamento de

Estado norte-americano fez saber às autoridades brasileiras que pretendia abrir negociações comerciais com o Brasil e que seu objetivo era estabelecer que concessões o Brasil estaria disposto a fazer de tal forma a assegurar que fosse mantida a tarifa zero sobre o café brasileiro no mercado norte-americano.

Tabela 2.10
Brasil: origem das importações brasileiras, 1872/73-1928, % do total

Origem	1872-73	1901	1913	1918	1928
Grã-Bretanha	51,5	31,4	24,5	20,4	21,5
Estados Unidos	5,6	12,4	15,7	35,9	26,6
França	14,6	8,0	9,8	4,8	6,3
Alemanha	6,8	9,4	17,5	0,0	12,5
Argentina	2,1	13,5	7,4	19,0	11,5

Fontes: Villela (1993:quadro A5). Tabela 2.6 acima.

A estratégia norte-americana envolveu a inclusão de outros produtos de muito menor importância do que o café na lista de reduções tarifárias de 50% e de manutenção na lista de produtos de importação livre de imposto de importação (ver a Tabela 2.14).

As concessões brasileiras envolveram 67 produtos exportados pelos EUA para o Brasil, com redução média de tarifas de 30,4% afetando 32,4% das exportações dos EUA para o Brasil (dados de 1929). Mas o Brasil havia engordado a tarifa antes da negociação com os EUA tal como sugerem os dados sobre tarifa ad valorem equivalente incluídos na Tabela 2.15.[56] Houve muita protelação no lado brasileiro quanto à ratificação do tratado comercial, resistência liderada pela Federação das Indústrias de Estado de São Paulo. A ruptura do impasse exigiu a intervenção direta de Vargas.

O Brasil adotou uma variedade de políticas cambiais entre 1930 e 1939, mas apenas entre 1935 e 1937 as importações não foram afetadas por controles discricionários. A variável que, de longe, mais afetou o preço das importações comparado ao de seus substitutos domésticos foi a desvalorização cambial. Em 1939 foi, de novo, adotado um regime de taxas cambiais múltiplas: uma taxa "livre especial", uma taxa "livre" e uma taxa oficial. As importações seriam realizadas à taxa livre. As exportações seriam remuneradas 30% à taxa oficial e 70% à taxa livre. As transações financeiras seriam realizadas à taxa livre especial.

O acesso do Brasil às importações enfrentou a concorrência do esforço de guerra, inclusive nos EUA. Os EUA se tornaram os maiores supridores do Brasil respondendo por 55-60% das importações totais. A Argentina aumentou a sua participação para quase 20%, enquanto os europeus praticamente deixaram de exportar para o Brasil (ver Tabela 2.13).

56 Abreu (1999:202).

Tabela 2.11
Brasil: Estrutura das importações, 1901-1928, % do total

	1901	1913	1918	1928
Bacalhau e outros peixes	3,0	2,5	2,8	2,3
Carnes	8,8	1,1	0,2	0,2
Vinhos	5,6	3,9	3,1	1,5
Manteiga	1,7	0,5	0	0
Trigo em grão	4,0	4,9	9,8	8,7
Farinha de trigo	7,1	3,2	8,6	3,7
Sal	0,3	0,2	0,8	0,2
Carvão de pedra	6,7	6,0	7,3	3,0
Matérias primas ferro e aço	...	1,1	0,9	1,4
Manufaturas de ferro e aço	4,2	12,0	5,5	8,0
Vagões	...	2,8	0	0,6
Máquinas e ferramentas	5,4	10,7	6,2	12,7
Cimento	0,5	2,2	10,7	1,5
Automóveis	0	1,4	0,6	4,0
Caminhões	...	...	...	2,1
Gasolina	...	1,5	1,5	3,2
Querosene	...	1,4	1,6	1,3
Matérias primas algodão	...	1,0	3,0	1,6
Matérias primas lã	...	0,9	0,8	1,7
Manufaturas de algodão	9,4	3,8	8,7	6,3
Manufaturas de lã	1,4	1,1	1,4	1,3
Manufaturas de linho	0,4	0,8	0,7	0,9
Manufaturas de seda	0,3	0,2	0,3	0,2
Total	58,8	63,1	74,5	66,4

Fonte: *Commercio exterior do Brasil*, vários anos.

Tabela 2.12
Brasil: Composição das importações, 1928-1945

	1928	1932	1937	1942	1945
Animais vivos	0,2	0,1	0,1	0,6	0,8
Matérias primas	27,1	34,9	29,4	34,4	27,8
Combustíveis e lubrificantes	9,8	15,1	12,0	14,7	9,1
Têxteis	5,8	6,6	4,4	3,2	1,6
Alimentos	21,1	25,7	17,8	17,0	24,7
Trigo	8,7	16,7	12,6	12,3	14,0
Farinha de trigo	3,7	0,2	0,8	0,4	2,8
Produtos manufaturados	51,6	39,3	52,7	48,0	46,7
Produtos químicos e farmacêuticos	2,5	4,7	4,4	7,4	5,1
Folha de Flandres	0,8	1,4	2,2	2,6	1,6
Trilhos	1,3	0,4	1,5	0,7	1,5
Canos de ferro e aço	1,1	0,9	1,6	0,7	1,0
Papel e seus produtos	2,1	2,7	2,1	2,5	2,8
Têxteis	8,8	2,4	1,9	2,0	0,9
Automóveis para passageiros	4,0	0,6	2,8	1,1	0
Caminhões	2,2	0,7	0,1	0,2	0,2
Chassis para caminhões	...	...	2,1	1,5	1,7
Motores, inclusive para automóveis	0,3	0,2	0,7	0,6	1,1

Fonte: *Comércio Exterior*, vários anos.

Durante a Segunda Guerra Mundial, embora as taxas cambiais múltiplas do regime de 1939 tenham sido mantidas constantes e a inflação brasileira entre 1939 e 1945 tenha sido muito superior à de seus principais parceiros comerciais (entre 181 e 138%, custo de vida em São Paulo e no Rio de Janeiro, comparados a 41,6% nos EUA) [57], a sobrevalorização cambial não provocou aumento das importações em vista das restrições à oferta mundial e seu impacto sobre as importações brasileiras.

A proteção tarifária equivalente diminuiu no final da década como indica a Tabela 2.15. Os valores agregados ocultam enormes disparidades entre tarifas ad valorem equivalentes que protegiam produtos específicos. A tarifa sobre cimento, pneumáticos, gasolina e diversos tipos de tecidos em 1935 – mesmo depois dos ajustes pós-tratado com os EUA — era superior a 70%. A tarifa sobre tecidos crus de algodão era de 231,1%![58]

Em 1930, a receita relativa ao imposto de importação ainda correspondia a 37,6% da receita total do governo. A partir daí a queda é monotônica: 11,6% em 1945, 6,2% em 1964.[59] Ou seja, o imposto de importação deixou de ter importância fiscal e era apenas parcialmente relevante para indicar a magnitude da proteção à produção doméstica. Por

57 Ver Malan, Bonelli, Abreu e Pereira (1977:Apêndice IV).
58 Ver Abreu (1999:198-9).
59 Em 2019 era menos de 3%.

que parcialmente relevante? Porque a partir de 1930 e até o início da década de 1990 o acesso de importações ao mercado brasileiro foi intermitentemente restrito por controle quantitativo de importações.

5. 1945-1964

Na esteira da criação do Fundo Monetário Internacional em Bretton Woods, em 1944, o Brasil abandonou o regime de taxas cambiais múltiplas que havia sido mantido desde 1939. O governo optou em 1946 por uma taxa cambial única de 18,50 cruzeiros por dólar norte-americano, equivalente grosso modo à média das três taxas do regime de 1939, a despeito da disparidade entre as inflações do Brasil e dos EUA desde 1939.

Quão sobrevalorizado estava o cruzeiro? É recorrente na literatura especializada[60] o argumento de que, em tomando 1939 como base a taxa cambial Cr$/US$ deveria ser da ordem de Cr$ 30/US$ para refletir o contraste entre as inflações no Brasil e nos EUA entre 1939 e 1945. Mas não há evidência de que a taxa cambial média de 1939 refletisse adequadamente a escassez de dólares. Uma alternativa heroica é considerar a taxa cambial do início da década de 1920 como indicação razoável da escassez de divisas e corrigi-la pelo diferencial entre as inflações no Brasil e nos EUA entre 1921 e 1946.[61] A taxa cambial de equilíbrio em 1946 deveria ser em torno de Cr$ 25/US$. Mas essa conta rudimentar deixaria de levar em conta a segmentação do balanço de pagamentos brasileiros entre a parte em dólar e a parte em moedas inconversíveis que persistiria, embora com relevância declinante, até o final da década de 1950.

A principal justificativa para a decisão de manter a taxa média de 1939 foi a prioridade que o governo dedicava ao combate à inflação que nos anos finais da guerra havia beirado 20% ao ano. Foram brandidos outros argumentos em defesa da sobrevalorização. Segundo alguns, as exportações brasileiras se haviam tornado mais competitivas como demonstrado pelo aumento das exportações de manufaturados durante a guerra. Outros comentaristas sublinhavam o volume das reservas brasileiras, da ordem de US$ 730 milhões. Tais avaliações se revelaram otimistas. As exportações brasileiras no imediato pós-guerra foram deslocadas pelos supridores tradicionais que haviam reduzido suas exportações durante a guerra e voltaram ao mercado. Embora as reservas brasileiras fossem substanciais, boa parte delas ou eram em moedas inconversíveis em dólares, ou eram em ouro e o governo não estava disposto a usá-las. O período de pós-guerra até a segunda metade da década de 1950 foi caracterizado pela escassez de dólares – no Brasil e no mundo — dada a dependência em relação à oferta de produtos norte-americanos em vista do impacto da guerra sobre

60 Ver, por exemplo, Malan, Bonelli, Abreu e Pereira (1977).

61 Utilizando o deflator implícito de Haddad reportado em IBGE (1990) e a série de preços por atacado norte-americanos reportadas pelo Bureau of Labor Statistics.

fornecedores alternativos. A crise cambial brasileira de 1947 foi uma crise de escassez de dólares norte-americanos para fazer frente ao déficit do balanço de pagamentos bilateral Brasil-EUA que havia surgido no pós-guerra, em contraste com o tradicional superávit estrutural brasileiro. O tradicional saldo do Brasil nas relações bilaterais só voltaria a ocorrer de forma persistente a partir de 1953.

Um elemento importante para viabilizar a manutenção da taxa cambial inalterada entre 1946 e 1952 foi a alta significativa dos preços de café que triplicaram no período.[62]

Desvalorizar o cruzeiro pouco tempo após a decisão de declarar a paridade de 1946 ao FMI teria sido desgastante. Além disso, o governo continuava a manter o combate à inflação como objetivo econômico prioritário. A alternativa adotada foi a manutenção da taxa nominal de 1946 combinada com o controle de importações. Não deixa de ser irônico que gestores ortodoxos da política econômica tenham optado por alternativa que estimulava a substituição de importações.

O Brasil foi um dos fundadores do General Agreement on Tariffs and Trade em 1947. Com o fracasso da tentativa de criar a International Trade Organization, em seguida à conferência de Havana, o GATT seria o foro de negociações comerciais multilaterais até que fosse criada Organização Mundial de Comércio, em meados da década de 1990.

Com a manutenção da tarifa específica convivendo com a aceleração da inflação, a tarifa ad valorem equivalente em 1945 já era de 11,7%, em contraste com 35% no final de 1934. Embora a diplomacia econômica brasileira tenha se empenhado nos anos iniciais do GATT em reajustar a pauta tarifária, a verdade é que a tarifa havia deixado de ser relevante para definir a proteção no Brasil em vista da introdução desde 1947 de controles quantitativos das importações. O imposto de importação, que correspondia a cerca de um terço da arrecadação no início da década de 1930, caiu a 3%da receita em meados dos anos cinquenta. Mesmo após a reforma tarifária de 1957 não excedeu 10-12% no fim da década (ver Tabela 2.15) [63]

A participação dos EUA nas importações totais, que havia excedido 60% ao final da guerra com a retração de outras fontes de suprimento, reduziu-se a cerca de um terço no final da década de 1950, início da década de 1960, com a volta de supridores tradicionais do Brasil e novos parceiros (ver Tabela 2.16). A composição das importações manteve-se estável entre 1945 e meados da década de 1950. A partir daí, com a instalação das novas refinarias, registrou-se a redução das importações de derivados de petróleo e o aumento das importações de petróleo (ver Tabela 2.17).

62 Preços de café Santos 4 em Nova York, ver *Brasil em números* 1960, p. 104.

63 Ver em Farias (2014) diversas manifestações de representantes do Brasil em Genebra.

Tabela 2.13
Brasil: Origem das importações,1933-1945, %

	EUA	Alemanha	Grã-Bretanha	Argentina
1928	26,6	12,5	21,5	11,5
1929	30,1	12,7	19,2	10,9
1930	24,2	11,4	19,4	13,4
1931	25,0	10,5	17,5	14,6
1932	30.2	9,0	19,2	7,4
1933	21,2	12,0	19,4	12,7
1934	24,4	11,2	17,6	12,8
1935	24,4	16,4	12,9	13,5
1936	23,2	18,8	11,9	17,2
1937	24,2	19,1	12,7	14,7
1938	25,5	20,0	10,9	12,4
1939	34,8	15,5	9,7	8,7
1940	51,9	1,9	4,4	10,8
1941	60,3	1,8	5,7	11,2
1942	54,1	0,2	5,7	16,8
1943	53,7	0	7,1	18,6
1944	61,2	0	2,9	21,3
1945	54,3	0	4,0	21,6

Fonte: IBGE (1990), *Commercio Exterior do Brasil*, vários anos, e Abreu (1999), p. 193.

O GATT nas décadas iniciais era um "clube de ricos" com negociações que acomodavam prioritariamente as agendas das economias desenvolvidas. Países como o Brasil não consolidaram as suas tarifas transformando-as em compromissos permanentes e fizeram amplo uso de restrições quantitativas das importações baseados em argumentos quanto à fragilidade de seus balanços de pagamentos. Só em 1992 o Brasil renunciou à possibilidade de adotar restrições quantitativas baseadas em argumentos relativos a balanço de pagamentos.[64]

A manutenção da taxa cambial nominal no pós-guerra no mesmo nível médio de 1939 desestimulou as exportações cujos preços no mercado mundial, em contraste com o café, não aumentaram significativamente. Alguns produtos de exportação tornaram-se "gravosos", ou seja, a receita gerada na exportação era insuficiente para cobrir custos de produção que refletiam a alta inflação brasileira desde o início da guerra. Criou-se o expediente de permitir "operações vinculadas", paralelas às operações cambiais convencionais, através das quais os produtos gravosos se beneficiavam de taxas cambiais desvalorizadas que eram financiadas por importadores de produtos supérfluos dispostos a pagar sobrepreço para viabilizar suas importações a despeito dos controles de importações.

64 O famoso artigo XVIII do GATT.

Tabela 2.14
Brasil: Concessões norte-americanas nas negociações relativas ao Tratado Comercial Brasil-EUA de 1935

Tarifas reduzidas em 50%:	
Bálsamo de copaíba	5%
Ipecacuanha natural beneficiada	5%
Mate natural beneficiado	5%
Minério de manganês	5%
Castanhas do Pará com casca	¾ cent/libra
Castanhas do Pará sem casca	2 ¼ cents/libra
Bagas de mamona	¼ cent/libra
Tarifas consolidadas:	
Ipecacuanha em estado bruto	Livre
Mate natural em estado bruto	Livre
Cacau ou favas de cacau	Livre
Café	Livre
Balata	Livre
Minérios ou concentrados de zircônio	Livre
Amêndoas e caroços de babaçu	Livre
Óleo de babaçu	Livre
Couros de veado, crus	Livre
Cera de carnaúba	Livre
Cera de abelhas	Livre
Madeiras em tora	Livre

Fonte: Abreu (1976:153).

Em 1952-53 as pressões para desvalorizar tornaram-se irresistíveis e uma nova reforma cambial introduziu um regime cambial semelhante ao de 1934 envolvendo taxas cambiais múltiplas. Exportações de produtos não tradicionais eram melhor remuneradas do que as de produtos tradicionais. As importações eram realizadas a taxa cambial mais desvalorizada do que as taxas praticadas para exportações. A metáfora "cunha cambial" era de novo relevante.

Logo em seguida foi estabelecido o regime dito de "ágios e bonificações" através da Instrução 70 da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC) que perduraria até 1957. A ideia era manter a ficção da taxa de câmbio de Cr$18,82/US$ declarada ao FMI em 1946. O governo leiloava licenças de importação correspondentes a cinco categorias de importações classificadas de acordo com a sua essencialidade. Ao reservar maior volume de cambiais para bens essenciais o governo garantia a geração de menores ágios na compra de licenças de importação de produtos "essenciais" nos leilões relevantes. Em alguma medida a estrutura de ágios fazia o papel das tarifas de importação específicas que haviam sido erodidas pela inflação. As exportações por sua vez recebiam "bonificações" diferenciadas,

dependendo se eram ou não "tradicionais". Inicialmente havia duas categorias de bonificações, posteriormente não menos de quatro (ver Tabela 2.18).

Tabela 2.15
Brasil: Participação do imposto de importação na receita e tarifa ad valorem equivalente, 1928-1964

	Participação do imposto de importação na receita %	Tarifa ad valorem equivalente %		Participação do imposto de importação na receita %	Tarifa ad valorem equivalente %
1928	42,4	25,4	1947	13,5	8,2
1929	38,7	26,3	1948	10,5	7,9
1930	37,3	26,7	1949	9,5	8,2
1931	34,5	22,2	1950	8,7	8,3
1932	30,1	34,7	1951	10,2	7,5
1933	36,4	35,0	1952	8,4	7,0
1934	33,2	33,4	1953	3,7	5,5
1935	35,8	25,3	1954	4,9	4,1
1936	32,4	23,7	1955	4,0	3,7
1937	33,9	22,1	1956	2,7	2,8
1938	27,1	20,3	1957	3,2	3,2
1939	27,2	20,6	1958	7,3	12,8
1940	24,2	19,7	1959	12,1	11,9
1941	26,2	19,2	1960	9,5	11,0
1942	15,4	14,4	1961	11,3	11,9
1943	11,0	9,6	1962	11,4	11,4
1944	12,3	11,1	1963	9,1	11,1
1945	11,6	11,7	1964	6,2	10,0
1946	12,1	10,8			

Fonte: Elaborado de IBGE (1990).

Tabela 2.16
Brasil: Origem das importações, 1945-1964, %

	EUA	Alemanha	Reino Unido	França	Argentina	Antilhas Holandesas	Venezuela
1945	54,3	0	4,0	0,0	21,6	0,8	0,6
1950	34,5	1,7	12,3	4,7	10,0	8,1	1,6
1957	36,9	9,5	4,0	3,2	5,2	3,6	7,2
1960	33,5	9,5	4,4	4,7	5,2	4,1	7,8
1964	35,9	8,0	2,9	4,1	9,5	1,5	7,4

Fonte: *Brasil em Números* 1960 e 1967. Valores em US$.

Tabela 2.17
Brasil: Composição das importações, 1945-64, % do total

	1945	1950	1957	1960	1964
Animais vivos	0,8	0,9	0,5	0,1	0,1
Matérias primas	27,8	28,7	27,9	27,6	24,3
Cimento	1,7	0,8	0	0	0
Combustíveis e lubrificantes	9,1	11,5	17,1	19,2	18,7
Carvão	3,0	1,3	1,0	1,8	1,7
Coque	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
Gasolina	2,8	5,2	2,9	2,0	0,6
Querosene	0,3	0,6	1,0	0,2	0,6
Óleos combustíveis	1,5	3,2	3,8	3,5	0
Óleos lubrificantes	1,6	1,1	1.1	0,9	1,8
Petróleo	0	...	7,2	5,6	13,7
Têxteis	1,6	2,2	0,6	0,3	0,4
Alimentos	24,7	17,1	12,8	13,6	25,8
Trigo	14,0	10,0	7,0	9,8	18,7
Farinha de trigo	2,8	0	0,3	0	0,1
Produtos manufaturados	46,7	53,3	58,5	58,5	49,6
Produtos químicos e farmacêuticos	5,1	6,4	9,7	9,5	11,4
Máquinas e veículos	27,5	35,4	35,0	35,5	23,9
Manufaturas têxteis	0,9	0,7	0,1	0	0,1

*Inclui manufaturas diversas em 1945 e 1950.
Fonte: *Anuário Estatístico do Brasil*, vários anos.

Em 1955, a cunha cambial variava entre o mínimo de Cr$ 36,72/US$ (combinação de categoria de importação I e categoria de exportação IV) e o máximo de Cr$ 272,04/US$ (combinação de categoria de importação V e categoria de exportação I) quando taxa de câmbio oficial era de Cr$ 18,82/US$. (ver Tabela 2.19).

Em 1955, a Instrução 113 da SUMOC permitiu importações de bens de capital "sem cobertura cambial", isto é, sem que fossem submetidas às disciplinas da Instrução 70, em particular os leilões previstos para a categoria III, relativa a bens de capital. Há controvérsia com relação ao impacto da Instrução 113. Alguns autores alegam que havia substancial subsídio quando se compara a importação via Instrução 113 com a alternativa de entrar capital externo e disputar as licenças de importação nos leilões da Instrução 70. Gudin, ministro da Fazenda quando da introdução da Instrução 113, negou a existência de subsídio. Tudo tem a ver com a comparação da taxa "livre", que regulava a entrada de capital estrangeiro, e o custo de importar bens na categoria III. A relação entre as duas taxas variou consideravelmente ao longo do tempo. No início eram semelhantes, depois a taxa "livre" era a metade do custo de importar na categoria III.

Tabela 2.18
Brasil: Taxas médias de câmbio,1953-57, Cr$/US$

	1953*	1954	1955	1956	1957**
Taxa cambial de equilíbrio***	34,20	42,50	50,70	60,00	66,70
Taxa oficial	18,82	18,82	18,82	18,82	18,82
Taxa livre	43,32	62,18	73,54	73,59	75,67
Importações Categoria I	31,77	39,55	87,70	83,05	60,76
Importações Categoria II	38,18	44,63	105,23	111,10	81,56
Importações Categoria III	44,21	57,72	176,00	149,99	106,34
Importações Categoria IV	52,19	56,70	223,16	219,58	151,93
Importações Categoria V	78,90	108,74	303,54	309,28	316,39
Exportações Categoria I****	-	-	31,50	37,06	38,16
Exportações Categoria II	-	-	37,91	40,10	43,06
Exportações Categoria III	-	-	43,18	49,88	55,00
Exportações Categoria IV	-	-	50,98	59,12	67,00

*Outubro/dezembro (exceto mercado oficial e livre).
**Janeiro/agosto (exceto mercado oficial e livre).
*** Base 1921.
**** De 9.10.53 a 15.8.54: Cr$ 23,36/US$ para café e Cr$ 28,36 para as demais.
De 16.8.54 a 10.11.54: Cr$ 30,70/US$ para café e Cr$ 35,12 para as demais.
De 11.11.54 a 17.1.55: Cr$ 31,50/US$ para café e Cr$ 37,79 para as demais.
Fonte: Simonsen (1961), pp. 53-4.

Tabela 2.19
Brasil: Cunha cambial com base em diferentes categorias de importação e de exportação, 1955, Cr$/US$

	Categoria de exportação I	Categoria de exportação II	Categoria de exportação III	Categoria de exportação IV
Categoria de importação I	56,20	49,79	44,52	36,72
Categoria de importação II	73,73	67,32	62,05	54,25
Categoria de importação III	144,50	138,09	132,82	125,02
Categoria de importação IV	191,66	185,25	179,98	172,18
Categoria de importação V	272,04	265,63	260,36	252,56

Fonte: Tabela 2.18.

Fishlow (1975) estimou que teriam entrado US$ 500 milhões em importações de bens de capital pela Instrução 113 durante o governo JK e que o subsídio implícito tenha alcançado 18-19% do valor adicionado industrial em 1958-59.

Em 1957, o regime cambial criado pela Instrução 70 da SUMOC de 1953 foi alterado para ajustar-se à aprovação da Lei 3244 que alterou a pauta tarifária. As tarifas específicas foram substituídas por tarifas ad valorem. As cinco categorias de importação foram substituídas por duas: uma categoria geral, incluindo matérias-primas, equipamentos e outros bens de produção, assim como os bens de consumo genérico, para os quais não havia suprimento satisfatório no mercado interno, e uma categoria especial incluindo os bens de consumo restrito e outros bens de qualquer natureza, cujo suprimento ao mercado interno fosse satisfatório.

Havia, além disso, uma categoria preferencial (câmbio de custo) que incluía fertilizantes, papel de imprensa e para impressão de livros, trigo, petróleo e equipamentos, peças e sobressalentes destinados à pesquisa a produção de petróleo bruto e às empresas jornalísticas e editoras de livros, assim como a investimentos considerados essenciais ao processo de desenvolvimento econômico ou à segurança nacional (ver Tabela 2.20). O gosto de escolher vencedores persistia.

Não houve, entretanto, variação muito significativa seja da participação do imposto de importação na receita, seja da tarifa ad valorem equivalente (ver Tabela 2.15). Tanto a participação do imposto de importação na receita quanto a tarifa ad valorem equivalente que haviam caído a cerca de 3% aumentaram para algo em torno de 10-12%. Níveis tarifários continuaram pouco relevantes para definir os níveis de proteção que continuaram a depender da política cambial.

Tabela 2.20
Brasil: Taxas cambiais 1957-63, Cr$/US$

	Importações preferenciais	Categoria geral	Categoria especial	Taxa livre
Setembro 1957	53,00	92,8	177,7	82,2
Setembro 1958	58,82*	218,3	468,8	156,25
Setembro 1959	100,00	182,43	380,92	166,00
Setembro 1960	100,00	224,93	550,70	170,05
Junho 1961	196,68	288,09	1113,77	263,00
Julho 1961	-	290,77	1042,11	263,00
Setembro 1961	-	324,49	1018,44	298,00
Setembro 1962	-	525,73	1307,69	475,00
Setembro 1963	-	783,85	2056,95	620,00
Dezembro 1963	-	877,37	2631,52	620,00

*Junho de 1958.
Fontes: Gordon e Grommers (1962), p. 21, para 1957-59, Mesquita (1992), *passim* para os demais anos e Simonsen (1961), p. 56.

Após a posse de Jânio Quadros, no início de 1961, o governo decidiu alterar a política cambial através da Instrução 204 da SUMOC que ajustou o câmbio de custo em 100% e transferiu a categoria geral para o mercado livre.

Pressionado pela escassez de divisas o governo introduziu novas regras referentes à política cambial atrelando a disponibilidade de divisas à compra compulsória de letras de importação com prazos paulatinamente estendidos. Com a aceleração inflacionária tais requisitos tinham impacto muito significativo sobre o custo de divisas.[65]

6. 1964-1990

O primeiro passo do governo, em 1964, após o golpe, em relação à política cambial foi o abandono das taxas múltiplas. A taxa de câmbio única curiosamente foi reajustada anualmente até 1968 apesar das inconveniências geradas pelas previsões quanto às datas de ajuste. Depois disto adotou-se um regime de minidesvalorizações frequentes para levar em conta as divergências entre preços domésticos e preços internacionais.[66]

É notável que, embora tenha havido notável mudança estrutural na economia brasileira a partir do final da década de 1920 – com a participação da indústria no PIB dobrando de 16% para 32% às expensas da agricultura –, o Brasil tenha permanecido essencialmente um exportador de *commodities* agrícolas até meados da década de 1960. O aumento da participação das exportações de manufaturas pós-1964 foi, em parte, consequência do uso maciço de subsídios às exportações. Um cínico diria que foi a maneira malandra de ressuscitar implicitamente o regime de taxas cambiais múltiplas, agora beneficiando as exportações de produtos manufaturados**.**

Bergsman (1970) realizou estudo pioneiro sobre a tarifa computando os níveis de tarifa efetiva por gênero industrial em 1966 e 1967. Tarifa efetiva é a que resulta da razão entre a diferença entre o valor adicionado no processo produtivo de um bem e seus insumos a preços vigentes no país e o valor adicionado desta indústria avaliado a preços internacionais dividido pelo valor adicionado avaliado a preços internacionais. Quanto maior a divergência entre a tarifa de importação de bens finais e a tarifa sobre insumos, maior a tarifa efetiva.[67]

Ver a Tabela 2.21 para os níveis extremamente altos de proteção nominal e efetiva. Mesmo em 1967, e excluindo os produtos de perfumaria, a proteção efetiva média para a indústria seria de 73%. A tarifa efetiva em abril de 1967 seria superior a 100% para mobiliário, produtos de borracha, produtos de perfumaria (3670%), produtos têxteis, vestuário,

65 Para detalhes sobre as políticas cambiais entre 1961 e 1964 ver Mesquita (2014).

66 Ver Lago (2014:229).

67 Ver Corden (1971: cap.3). A proteção efetiva da atividade j é $g_j=(t_j-a_{ij}t_t)/(1-a_{ij})$, onde t_j é a tarifa nominal referente ao bem j, t_t a tarifa nominal sobre o insumo t e a_{ij} é participação do insumo i na produção de j a preços de livre comércio.

bebidas e fumo. Seria superior a 50% para material elétrico, material de transporte, produtos de papel, produtos de couro, plásticos e produtos da indústria gráfica. Para qualificar, em alguma medida, os altos níveis de proteção, Bergsman mencionou as distorções associadas a redundância, isto é, fatores que impediriam que produtores locais extraíssem todos os benefícios indicados pela alta proteção. Apresentou, além disto, os níveis de proteção implícitos em um cenário conjectural em que a taxa cambial fosse a de equilíbrio, ou seja, não fosse sobrevalorizada. Mesmo nesse cenário, a tarifa média nominal para a indústria seria de 58% em 1966 e 30% em 1967 e a tarifa efetiva de 98% e 52% nos mesmos anos. Não são incluídos comentários que seriam pertinentes sobre a possibilidade de o Brasil invocar no GATT o artigo XVIII:B que permitia o uso de restrições quantitativas às importações por países em desenvolvimento que enfrentassem dificuldades de balanço de pagamentos. Nem é mencionado o fato de que poucas linhas tarifárias no Brasil eram consolidadas, isto é, poderiam ser alteradas sem que fossem oferecidas contrapartidas aos parceiros comerciais membros do GATT. [68]

Um estudo influente do Banco Mundial do início da década de 1980 apresentou nova evidência sobre tarifas nominais, tarifas implícitas e proteção nominal implícita basicamente repetindo as estimativas de Tyler (1981).[69] Tarifas implícitas retratam a divergência entre preços domésticos e preços internacionais. Proteção nominal implícita inclui o impacto de subsídios (ver a Tabela 2.22). O mesmo estudo apresentou novas estimativas de tarifa efetiva e de tarifa efetiva líquida incluindo o impacto de subsídios nos preços de insumos (ver Tabela 2.23 abaixo). Mesmo com estes malabarismos, a tarifa efetiva líquida média para a indústria seria de 23,1%, embora as estimativas para alguns setores da indústria despertassem desconfiança como, por exemplo, -22,5% para material de transporte. A tarifa efetiva média sem ajustes era de 43,6% para produtos industriais, superior a 100% para material elétrico, produtos farmacêuticos e miscelânea e a 50% para máquinas, mobiliário, produtos químicos e produtos de perfumaria.

Estas estimativas de tarifas efetivas referiam-se um período no qual Tyler (1981) assinalava que a participação das importações na oferta doméstica de produtos industriais seria de 8% em 1970 e 6,8% em 1979.[70] A partir de 1973, e especialmente a partir de 1978, com o aumento dos preços de petróleo e a dependência do Brasil de importações de pe-

68 Ainda em 1981 as tarifas consolidadas do Brasil respondiam por apenas 11% das importações, exclusive petróleo, GATT (1993:113). Na mesma publicação, a Tabela IV.6 apresenta detalhes da consolidação em 1989 (23% das importações, exclusive petróleo).

69 World Bank (1983).

70 Tyler (1981:nota 19 e Tabela 6.2). A participação das importações na oferta doméstica de produtos industriais teria sido de 36% em 1919-20, 20% em 1939 e apenas 6% em 1964. Ao contrário do que poderia ser suposto – afinal a participação do Brasil nas exportações mundiais em 2025 (1,33%) foi inferior à de 1928 (1,45%) – a razão importações/PIB nos momentos de auge durante a República Velha nunca excedeu os 19,3% atuais: era 9,5% em 1914, 13% em

tróleo e derivados, boa parte das importações totais correspondia a petróleo e derivados o que tornava ainda mais significativa a queda da participação das importações líquidas de petróleo e derivados na oferta de produtos industriais.[71]

Tabela 2.21
Brasil: Tarifa nominal e tarifa efetiva, junho de 1966 e abril de 1967, %

	Junho de 1966		Abril de 1967	
	Proteção nominal	Proteção efetiva	Proteção nominal	Proteção Efetiva
Produtos vegetais	36	35	10	8
Produtos animais	137	164	17	17
Produtos minerais	27	25	14	13
Minerais não metálicos	79	86	40	39
Metalurgia	54	58	34	36
Máquinas	48	41	34	32
Material elétrico	114	215	57	97
Material de transporte	108	151	57	75
Produtos de madeira	45	45	23	25
Mobiliário	132	239	68	125
Produtos de papel	93	118	48	59
Produtos de borracha	101	136	78	116
Produtos de couro	108	117	66	85
Produtos químicos	53	59	34	42
Produtos farmacêuticos	48	39	37	35
Produtos de perfumaria	192	8480	94	3670
Plásticos	122	183	48	58
Têxteis	181	379	81	162
Vestuário	226	337	103	142
Produtos alimentícios	82	87	27	40
Bebidas	205	447	83	173
Fumo	193	313	78	124
Produtos da ind. gráfica	122	142	59	67
Miscelânea	104	128	58	72
Média, todos os setores*	85	181 (118)	37	76 (48)
Média, indústria*	99	254 (151)	48	117 (73)

Fonte: Bergsman (1970:42).
*Médias entre parênteses excluem produtos de perfumaria.

1928. A alta participação temporária do Brasil nas exportações mundiais no início da década de 1950 resultou de preços excepcionalmente altos do café.

71 Em 1983, a participação da importação de petróleo e derivados correspondeu a 53% das importações totais, ver *Brasil Programa econômico* 2. Em 1982, a relação importações exclusive petróleo – PIB foi de meros 2,9%, ver Abreu e Verner (1997:79-80).

Tabela 2.22
Brasil: Tarifa nominal, Tarifa implícita e Proteção nominal implícita, 1980-1981, %

	Tarifa nominal	Tarifa implícita*	Proteção nominal implícita**
Mineração	27,0	-15,9	-3,6
Minerais não-metálicos	109,4	-22,5	-17,7
Metalurgia	77,4	3,0	10,8
Máquinas	56,3	24,0	48,3
Material elétrico	95,4	45,2	71,4
Material de transporte	101,9	-16,7	-5,8
Madeira	125,3	-8,9	-4,3
Mobiliário	148,2	20,0	26,1
Produtos de papel	120,2	-19,9	-16,1
Produtos de borracha	107,3	-23,3	-15,4
Produtos de couro	156,6	10,0	15,6
Produtos químicos	48,2	40,7	55,1
Produtos farmacêuticos	27,9	79,0	97,4
Produtos de perfumaria	160,5	28,5	35,1
Plásticos	203,8	14,3	28,9
Têxteis	167,3	20,6	25,2
Vestuário	181,2	24,2	30,6
Produtos alimentícios	107,8	-21,3	-8,2
Bebidas	179,0	-9,9	-5,3
Fumo	184,6	-3,6	1,3
Prods, da ind. gráfica	85,5	18,1	24,1
Miscelânea	87,0	73,9	91,8
Média, agricultura	53,8	-23,0	-7,2
Média, indústria	99,4	11,9	22,8
Bens de capital	83,3	13,6	37,8
Bens intermediários	76,5	5,6	25,2
Bens de consumo	132,5	13,9	13,1

Fonte: World Bank (1983).
*Comparação de preços domésticos e preços internacionais.
** Inclui subsídios.

A substituição de importações, fator para explicar 24% da expansão da demanda por bens industriais entre 1949 e 1964, teve contribuição negativa entre 1964 e 1970, refletindo as reformas econômicas pós-1964. Esta tendência foi revertida após meados da década de 1970 quando a economia enfrentou os sucessivos choques de preços de petróleo em 1973 e 1978 (ver Tabela 2.24).

A profunda crise pós-1980 – com o choque em 1981-83 sem similar na história republicana do século XX – levou, com alguma defasagem, a uma reconsideração das virtudes da estratégia baseada na autarquia e na preponderância do Estado na economia explici-

tada desde o final da Segunda Guerra Mundial. Alguns leitores poderão surpreender-se com essa afirmação, mas é fato que, a despeito de muita retórica, os governos militares se mantiveram alinhados às ideias de Roberto Simonsen no seu debate com Eugênio Gudin ainda antes do final da Segunda Guerra Mundial: ênfase no protecionismo e no papel crucial do Estado nas atividades econômicas.[72]

Tabela 2.23
Brasil: Tarifa efetiva, 1980-1981, %

	Tarifa efetiva
Mineração	-4,3
Minerais não-metálicos	-19,6
Metalurgia	34,2
Máquinas	77,0
Material elétrico	111,9
Material de transporte	-9,6
Madeira	17,7
Mobiliário	52,7
Produtos de papel	-18,5
Produtos de borracha	-21,4
Produtos de couro	13,9
Produtos químicos	86,4
Produtos farmacêuticos	116,3
Produtos de perfumaria	91,6
Plásticos	28,3
Têxteis	36,7
Vestuário	46,7
Produtos alimentícios	26,1
Bebidas	-1,1
Fumo	5,7
Produtos da indústria gráfica	31,9
Miscelânea	171,7
Média, agricultura	-8,2
Média, indústria	43,6
Bens de capital	59,6
Bens intermediários	42,0
Bens de consumo	35,7

Fonte: World Bank (1983).

Os primeiros sinais de desmantelamento do protecionismo ocorreram em 1987, no governo Sarney, com o início da redução tarifária afetando principalmente a proteção redundante (ver Tabela 2.25). A Tabela 2.26 registra estas reduções por setor que pre-

72 Gudin e Simonsen (1977).

cederam a grande liberalização tarifária da primeira metade da década de 1990. A tarifa média foi reduzida de 57,5% para 30,5%, mas ainda 78,7% para automóveis, caminhões e ônibus. Além disto continuavam em vigor restrições quantitativas que resultavam em seletiva proteção absoluta à indústria doméstica.

Tabela 2.24
Brasil: Fontes de expansão da demanda por bens industriais: Substituição de importações (SI), expansão das exportações (EE) e mercado doméstico (MD)

	1970-1974			1974-1979			1970-1979		
	SI	EE	MD	SI	EE	MD	SI	EE	MD
Bens de capital	-6,6	8,9	97,6	16,1	10,1	75,8	8,8	10,1	81,1
Bens intermediários	-11,6	8,1	103,4	14,6	10,1	75,3	6,1	9,0	85,0
Bens de consumo	-5,9	18,4	87,6	2,5	8,1	89,3	0,0	9.1	91,4
Bens industriais	-8,4	12,0	96,4	10,1	9,4	80,5	4,3	9,3	86,5

Fonte: World Bank (1983).

Tabela 2.25
Brasil: Estrutura tarifária, 1987-1993, %.

	Média simples	Desvio padrão	Intervalo
1987	51	26	0-105
1988	41	17	0-85
1989	35	20	0-85
1990	32,2	19,6	0-85
1991	25,3	17,4	0-85
1992 (janeiro)	21,2	14,2	0-65
1992 (outubro)	17,1	10,7	0-50
1993 (julho)	14,2	7,9	0-40

Fonte: GATT (1993:vol. 1,106).

7. 1990-2025

Tarifas nominais e efetivas

A vitória de Fernando Collor nas eleições presidenciais de 1989 – político nordestino sem alinhamento com os tradicionais defensores do protecionismo concentrados no Sudeste, especialmente em São Paulo — abriu espaço para o aprofundamento de redução até janeiro de 1994. Em meados de 1992, para enfatizar o compromisso brasileiro com a

liberalização, a data final foi antecipada para julho de 1993 (ver Tabela 2.27). As tarifas nominais médias por setor entre 1990 e julho de 1993 estão discriminadas na Tabela 2.28.

Coincidentemente, as negociações multilaterais no GATT, que se arrastavam em Genebra desde o lançamento da Rodada Uruguai em 1986, começaram a avançar e foram concluídas em 1994. O Brasil consolidou as suas tarifas industriais no máximo em 35% e suas tarifas agrícolas em 55%. Antes da Rodada Uruguai apenas 23% das importações brasileiras correspondiam a linhas tarifárias consolidadas e 6% do total das linhas tarifárias eram consolidadas. No início de 1991 foi definido um cronograma de redução tarifária entre as tarifas iniciais e as tarifas finais consolidadas ocorreria em 5 anos, com reduções anuais de 1/5 desse hiato. As tarifas nominais por setor que resultaram da liberalização são apresentadas na Tabela 2.28 abaixo. As tarifas foram substancialmente reduzidas para uma média de 14,2% com a maior tarifa média ainda sobre veículos de 34,2% marginalmente abaixo dos 35% consolidados para produtos industriais.

Negociações paralelas, relativas à constituição do Mercosul, também envolveram a definição de uma Tarifa Externa Comum com configuração próxima à da tarifa brasileira pós-1993.[73] Além disso, em paralelo com a definição do cronograma de reduções tarifárias, em 1990 foi extinto o Anexo C da Cacex-Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil que proibia a importação de cerca de 1.300 produtos. Em 1992, o governo brasileiro comprometeu-se a não mais invocar o artigo XVIII:B do GATT que permitia o uso de restrições quantitativas quando se caracterizassem dificuldades relativas a balanço de pagamentos.

Entre o início da década de 1990 e o início do governo Lula, em 2003, o tema integração hemisférica ocupou posição importante na agenda de negociações do Brasil. O tema tinha interesse do ponto de vista do protecionismo no Brasil pois ensejaria, caso prosperasse, liberalização adicional das tarifas incidentes sobre produtos industriais. O assunto morreu em vista das restrições políticas suscitadas pelo novo governo presidido por Lula quanto à possível aproximação com os EUA. Em qualquer caso era improvável que os EUA estivessem dispostos a fazer as concessões agrícolas que pudessem despertar o interesse de países como o Brasil para reduzir a sua proteção que se concentrava em produtos industriais selecionados.[74]

73 Ver Kume e Piani (2011).

74 Ver o capítulo 2 de Abreu (2007) sobre a distribuição regional da economia política da proteção no Brasil e nos EUA.

Tabela 2.26
Brasil: Tarifas médias por setor, 1987-1990, %

	1987	1988	1989	1990
Agropecuária	43,0	17,0	16,0	5,9
Extrativa mineral	22,0	19,7	9,9	9,6
Extração de petróleo e carvão	15,6	5,6	1,9	3,3
Minerais não-metálicos	63,8	39,2	32,3	31,5
Siderurgia	29,9	29,0	15,4	14,5
Metalurgia dos não-ferrosos	35,0	30,6	18,4	17,6
Outros produtos metalúrgicos	60,8	45,8	34,0	34,8
Máquinas e tratores	49,0	46,8	38,8	37,2
Material elétrico	65,4	50,0	41,2	44,1
Equipamentos eletrônicos	54,1	48,6	39,4	40,6
Automóveis, caminhões e ônibus	92,6	65,0	65,0	78,7
Peças e outros veículos	61,7	42,8	38,0	37,4
Madeira e mobiliário	50,0	30,3	25,8	25,4
Celulose, papel e gráfica	59,5	32,1	24,3	23,6
Borracha	82,0	49,3	47,6	46,6
Elementos químicos	63,0	31,4	26,1	24,8
Refino de petróleo	31,6	33,8	21,2	19,4
Produtos químicos diversos	25,4	34,7	26,0	21,8
Farmacêutica e perfumaria	72,3	45,3	34,4	31,5
Artigos de plástico	56,6	57,1	39,5	39,0
Têxtil	87,4	57,3	53,3	31,8
Vestuário	102,7	76,0	75,0	51,1
Calçados	74,1	41,0	35,8	29,6
Indústria do café	69,1	35,0	28,9	28,9
Beneficiamento de produtos vegetais	70,3	42,0	34,6	34,6
Abate de animais	43,7	29,8	20,7	19,7
Indústria de laticínios	69,2	40,3	32,7	32,7
Açúcar	77,5	29,3	25,7	25,7
Produtos vegetais	48,5	20,5	16,6	16,6
Outros produtos alimentícios	73,8	51,8	45,0	45,0
Indústrias diversas	53,2	49,1	42,1	41,6
Média simples	57,5	39,6	32,1	30,5

Fontes: Kume, Piani e Souza (2000).

A partir de 1999 ocorreram negociações intermitentes entre o Mercosul e a União Europeia sobre um acordo comercial que implicaria redução tarifária recíproca. Entretanto, o avanço final das negociações depois de mais de 20 anos enfrentou obstáculos importantes, especialmente quanto ao acesso europeu a compras governamentais no Mercosul e ao impacto de nova legislação ambiental europeia em relação ao desmatamento. A resistência política à implementação plena persiste especialmente no Parlamento Europeu.

Tabela 2.27
Brasil: Cronograma de reduções tarifárias (médias simples) 1991-1994, %

	Definidas no início de 1991	Definidas no início de 1992
1990	32,2**	32,2
1991	25,3	25,3
1992 Janeiro	21,2	21,2
1992 Outubro		17,1
1993 Janeiro	17,1	
1993 Julho		14,2
1994 Janeiro	14,2	

Fontes: GATT (1993) e Kume, Piani e Souza (2000:7).

O fracasso no lançamento de nova rodada de negociações na Organização Mundial de Comércio não ensejou liberalização comercial multilateral que fosse além do que essencialmente havia sido alcançado ao final da implementação das reduções tarifárias acordadas na Rodada Uruguai. Na reunião ministerial da OMC em Cancún no México, em 2003, o embate entre os países desenvolvidos e as grandes economias em desenvolvimento, Brasil, Índia e China, resultou na coalizão dita do G-20 agrícola que teve sucesso em bloquear a modesta proposta de liberalização agrícola dos EUA e da União Europeia. Houve entusiasmo brasileiro que se revelou infundado quanto ao protagonismo alcançado.[75] A decepção viria em 2008 quando o G-20 agrícola implodiu em face de resistências indianas com que a diplomacia brasileira não contava, ao insistir em salvaguardas especiais generosas, que permitissem o aumento de tarifas consolidadas no caso de surtos de importações. As negociações em Genebra se concentraram, inicialmente, no equilíbrio entre concessões relativas a produtos agrícolas por parte das economias desenvolvidas e concessões relacionadas a bens industriais por parte dos países emergentes. Acabaram por desembocar em cabo-de-guerra entre os Estados Unidos e os grandes países emergentes importadores agrícolas, especialmente a Índia. Os Estados Unidos resistiram a ir além de um teto máximo de US$ 14,5 bilhões para seus subsídios agrícolas. A Índia insistiu na importância de mecanismo de salvaguardas especiais (SSM, na sigla em inglês) para a agricultura que permitisse tarifas maiores do que as consolidadas (níveis máximos acordados multilateralmente) quando os volumes importados excedessem em 10% a média do triênio anterior. As negociações naufragaram diante desse impasse. Poucos esquecerão o contraste, no relato do fracasso, entre o brasileiro Celso Amorim, citando o G-20, e o

75 Ver o capítulo 4 de Abreu (2007) sobre a história e perspectivas do Brasil no GATT e na OMC.

indiano Nath, mencionando o G-33, coalizão de economias subdesenvolvidas contrárias à liberalização agrícola que havia torpedeado as negociações.[76]

Tabela 2.28
Brasil: Tarifas nominais médias por setor, 1990-1993, %

	1990	1991	1992 (janeiro)	1992 (outubro)	1993 (julho)
Veículos	79,6	58,8	48,9	39,1	34,2
Fumo	79,1	69,5	60,0	37,3	19,1
Bebidas	75,2	63,7	53,5	34,7	19,7
Borracha	51,4	36,7	29,3	20,7	15,2
Produtos eletrônicos e equip. telecom.	51,3	43,5	38,0	32,2	25,4
Vestuário	49,6	46,8	37,8	28,9	19,9
Plásticos	40,1	35,4	30,0	21,3	18,9
Calçados e couro	39,9	32,9	25,7	18,3	16,9
Material elétrico	39,2	31,6	27,3	22,1	18,7
Máquinas	39,2	30,1	25,7	21,0	19,6
Produtos farmacêuticos	39,1	28,4	21,3	17,6	15,6
Navios e material ferroviário	37,7	29,7	25,2	20,5	19,2
Outros produtos metalúrgicos	34,7	27,4	23,3	20,0	16,5
Produtos têxteis	34,2	33,5	26,5	22,1	15,8
Madeira e mobiliário	29,0	20,5	17,0	14,6	14,5
Alimentos processados	26,3	20,6	17,2	15,2	13,4
Fertilizantes e outros produtos químicos	24,4	18,4	15,0	12,9	12,5
Minerais não metálicos	24,0	14,3	12,0	8,5	7,6
Celulose, papel e gráfica	22,0	12,3	9,9	8,7	8,5
Metais não-ferrosos	21,3	15,7	13,2	10,6	9,4
Aço	18,3	13,6	11,2	9,0	7,5
Produtos químicos	18,1	12,5	12,0	10,5	10,1
Agropecuária	16,4	12,7	11,0	9,9	9,1
Minerais	7,4	4,8	2,9	1,8	1,5
Produtos petroquímicos	5,9	4,4	3,8	3,2	2,9
Petróleo e carvão	0,6	0,3	0,2	0,1	0,0
Outros produtos manufaturados	43,9	35,0	28,5	22,4	27,3

Fonte: GATT (1993), vol. 1, p. 110.

Entre 1994 e 2002 a tarifa média aumentou algo próximo dos 3% de sobretaxa imposta temporariamente à Tarifa Externa Comum por pressões argentinas (ver Tabela 2.29). Entre 2000 e 2022 a tarifa média recuou rumo aos 10% (ver Tabela 2.30). As maiores tarifas setoriais continuaram sendo as incidentes sobre produtos têxteis, vestuário e material de transporte. Níveis de tarifas nominais médias relativamente baixos podem resultar em

76 Ver Abreu (2008).

tarifas efetivas muito altas dependendo da divergência entre tarifas nominais aplicadas a bens finais e a insumos e coeficientes técnicos, como será visto adiante.[77]

Com a espetacular eficiência demonstrada por alguns *lobbies* setoriais na extração de proteção – em especial o da indústria automotiva – o cálculo de níveis de tarifa efetiva tornou-se particularmente relevante. Nas tabelas 2.31 e 2.32 são apresentadas as estimativas de tarifa efetiva para, respectivamente, os períodos 1987-1999 e 2000-2014. Embora a tarifa efetiva que beneficiava a indústria automotiva fosse tradicionalmente grotesca, excedendo confortavelmente 300%, houve uma redução temporária no início da década de 1990 seguida de uma recaída após 1995, mantendo-se ao redor de 130% ainda em 2014. A tarifa efetiva média de mais de 26% era alta e muito alta também no caso de outros setores: têxteis, vestuário, alimentos e bebidas, alguns produtos químicos, eletrodomésticos, entre outros.[78]

Em setembro de 1994, o governo reduziu a tarifa de importação sobre veículos e peças a 20% para logo em seguida ceder às pressões do *lobby* automotivo para aumentá-la para 32% e depois 70%. Depois de uma patética tentativa de legitimar a imposição de quotas de importação sob a alegação de escassez de reservas, recusada pelo Comitê de Balanço de Pagamentos da Organização Mundial de Comércio, foi lançado o regime automotivo no final de 1995. Entre outras medidas, a tarifa sobre a importação de veículos por montadoras instaladas no Brasil foi reduzida em 50%. A redução tarifária afetando partes, componentes e outros insumos do setor automotivo foi inicialmente de 70% e depois reduzida gradualmente. A contrapartida dos incentivos foi o índice de nacionalização mínimo de 60% e a vinculação das importações ao desempenho exportador das firmas. Foram criados incentivos especiais para a instalação de montadoras nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e distribuídas quotas a fornecedores do Japão, Coréia do Sul e União Europeia no quadro de uma quota tarifária global de 50.000 veículos. [79]

A aprovação de grande número de medidas que afetaram o setor automotivo em geral resultou na manutenção de uma tarifa alta sobre veículos, tarifas muito menores sobre partes e componentes – o que explica o persistente alto nível da tarifa efetiva — e a ampliação das políticas protecionistas para incluir estados não beneficiados que clamavam por isonomia. Além disto, houve grande ênfase no equacionamento das dificuldades relacionadas às políticas referentes ao setor automotivo no âmbito do Mercosul, com grande protagonismo dos *lobbies* de montadoras multinacionais que atuavam no Brasil e na Argentina. Na esteira destas preocupações foi implementado o Acordo Automotivo

77 Ver a fórmula mencionada na nota 29.

78 Diferenças nas estimativas de tarifa efetiva por diferentes autores decorrem de diferentes critérios e fontes quanto aos valores das variáveis relevantes. Tais discrepâncias não afetam os argumentos essenciais quanto ao nível de proteção praticado pelo Brasil.

79 Ver WTO (2000) e De Negri (1999).

Brasil-Argentina no final de 2002. No mesmo ano foi assinado um Acordo de Complementação Econômica entre Mercosul e México regulando o comércio de bens produzidos pelo setor automotivo (ACE 55), posteriormente renovado diversas vezes.

Tabela 2.29
Brasil: Tarifas médias por setor, 1994-2000, %

	1994	1997	2000
Agropecuária	0,2	9,9	n.d.
Extrativa mineral	1,5	6,5	6,1
Extração de petróleo e carvão	0,0	0,0	0,0
Minerais não-metálicos	9,2	13,7	13,5
Siderurgia	6,3	10,2	10,2
Metalurgia dos não-ferrosos	7,6	11,7	11,7
Outros produtos metalúrgicos	14,3	18,9	18,8
Máquinas e tratores	19,0	17,8	16,2
Material elétrico	18,4	19,8	19,0
Equipamentos eletrônicos	19,0	17,9	15,8
Automóveis, caminhões e ônibus	19,9	47,1	30,3
Peças e outros veículos	17,4	18,7	17,8
Madeira e mobiliário	8,8	14,0	14,0
Celulose, papel e gráfica	8,3	14,2	14,2
Borracha	12,1	15,0	14,8
Elementos químicos	8,5	16,7	17,0
Refino de petróleo	5,2	5,4	9,6
Produtos químicos diversos	7,1	10,9	9,3
Farmacêutica e perfumaria	4,6	10,7	10,6
Artigos de plástico	15,7	18,1	17,4
Têxtil	13,2	19,4	17,8
Vestuário	19,4	22,8	22,7
Calçados	13,2	18,0	16,8
Indústria do café	9,8	15,0	n.d.
Beneficiamento de produtos vegetais	10,0	14,8	14,6
Abate de animais	7,3	12,2	12,4
Indústria de laticínios	23,5	21,1	22,2
Açúcar	10,1	19,0	n.d.
Produtos vegetais	8,0	11,4	12,0
Outros produtos alimentícios	13,0	18,0	20,5
Indústrias diversas	14,4	16,3	15,6
Média simples	11,2	15,6	15,0

Fonte: Abreu (2004b:11) citando Kume, Piani e Souza (2000).

Tabela 2.30
Brasil: Tarifas médias por setor, 2000-2022, %

	2000	2004	2008	2012	2017	2022
Produtos agrícolas	12,6	10,2	10,1	10,2	10,2	8,9
Animais e seus produtos	11,1	8,2	8,1	7,9	7,9	7,0
Laticínios	20,5	18,8	18,8	18,6	18,6	15,8
Frutas, vegetais e plantas	12,8	10,6	10,1	9,6	9,6	8,6
Café e chá	16,5*	13,8*	13,8*	13,7	14,5	11,4
Açúcar e produtos de confeitaria	n.d.	n.d.	n.d.	16,7	16,7	13,8
Cereais e suas preparações	8,1	6,6	6,3	11,6	11,5	10,1
Óleos e gorduras vegetais e animais	10,3	7,9	7,6	7,8	7,9	7,0
Plantas e flores	12,8	5,5	5,7	n.d.	n.d.	n.d.
Bebidas e álcoois	21,4	17,7	17,7	16,5**	16,6**	15,1**
Fumo	18,3	15,3	15,3	n.d	n.d.	n.d.
Algodão	n.d.	n.d.	n.d.	7,4	6,3	5,7
Outros produtos agrícolas		7,4	7,6	8,0	7,9	6,8
Produtos não-agrícolas	13,9	10,5	11,6	11,9	11,9	10,1
Peixes e produtos derivados	12,7	9,9	9,8	10,1	10,1	9,1
Minerais	10,6	7,7	7,5	10,2***	9,9***	8,6***
Metais	14,6	11,3	11,2	n.d.	n.d	n.d.
Produtos químicos e materiais fotográficos	10,5	6,1	7,1	7,2	7,1	5,0
Madeira, pasta, papel e mobiliário	13,6	11,0	10,7	10,9	10,5	9,2
Têxteis****	20,3	17,2	25,1	22,7	22,6	22,1
Vestuário	n.d.	n.d.	n.d.	35,0	35,0	35,0
Artigos de couro, borracha, calçados e artigos de viagem	16,4	13,0	14,8	15,2	15,2	13,8
Máquinas exclusive elétricas	14,3	11,8	11,7	11,7	11,6	9,7
Máquinas elétricas	15,5	12,3	12,2	12,2	12,1	10,7
Material de transporte	19,8	18,5	18,3	18,8	19,0	17,3
Produtos exclusive agrícolas, não especificados		14,0	13,7	13,9	13,9	11,3
Petróleo		0,4	0,4	1,1	1,0	0,3
% linhas consolidadas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Média simples	13,7	10,4	11,5	11,7	11,6	10,0
Média produtos agrícolas OMC	12,6	10,2	10,1	10,2	10,2	8,9
Média Produtos não-agrícolas OMC	13,9	10,5	11,6	11,9	11,8	10,1
Tarifas 0% (% linhas)	1,5	12,7	8,3	8,0	7,7	28,6
Picos tarifários (% linhas)	58,7	26,8	26,3	27,7	27,0	20,8

*Inclui açúcar. **Bebidas, álcoois e fumo. ***Minerais e metais. ****Inclui vestuário.
Fontes: WTO (2000), WTO (2005), WTO (2009), WTO [2013], WTO [2017] e WTO [2023].

Em 2012, foi criado o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores (Inovar Auto), vigente até 31.12.17. Baseado na redução do IPI de até 30% condicionada a que 80% da quantidade de veículos

produzidas uma quantidade crescente de "atividades produtivas" fosse desenvolvida domesticamente. Messa (2017) sugere que as condições seriam grosso modo equivalentes a 66,6% de conteúdo local do automóvel produzido em 2013, progredindo até 83,3% em 2016. No caso de veículos comerciais, esse percentual aumentaria de 71,4%, em 2013, para 85,7% em 2016.[80] Em outubro de 2018, ou seja, após sua expira**ção**, o Inovar Auto foi considerado ilegal de acordo as regras da OMC sobre tratamento nacional segundo julgamento do Órgão de Apelação.

Depois de 2017 a política setorial foi reorientada para enfatizar no programa Rota 2030 aspectos relacionados ao apoio ao desenvolvimento tecnológico, à promoção da competitividade, à inovação, à segurança veicular, à proteção do meio ambiente, à eficiência energética e à qualidade de automóveis, caminhões, ônibus, chassis com motor e autopeças. Não há evidência de que a tarifa efetiva relevante incidente sobre material de transporte tenha variado consideravelmente no passado recente em vista da estabilidade das variáveis que a explicam.[81]

Em junho de 2024 foi sancionado o programa Mover, Mobilidade Verde e Inovação, dirigido essencialmente ao setor automotivo, mas que incluía, como penduricalho, a taxação de 20% de imposto de importação, além de ICMS, de encomendas de valor inferior a US$ 50, anteriormente isentas. O programa Mover envolve incentivos à indústria automotiva orientados para a descarbonização e inovação.[82]

Não deixa de despertar interesse que o Brasil combine a grotesca e sistemática proteção ao setor automotivo com a inexistência de montadoras controladas por firmas brasileiras. A eficácia das multinacionais automotivas na extração de favores de governos, qualquer que seja sua orientação política, é notável. Com base no comportamento de diferentes governos a despeito de sua posição no espectro político pareceria que interesses regionais têm prevalecido sistematicamente sobre orientações programáticas.

Não é só o setor automotivo que tem tradicionalmente o benefício de tarifas efetivas despropositadamente elevadas. Embora com níveis menos elevados, produtos têxteis, vestuário, eletrodomésticos e diversos produtos químicos também usufruem de tarifas efetivas substanciais.

Medidas antidumping e salvaguardas

Em 21.12.2021, 152 medidas definitivas em relação a antidumping estavam ativas, embora em declínio em relação às 180 medidas de 2016. As demais medidas de defesa comercial

80 WTO (2013) e Messa (2017).

81 Ver nota 29. Segundo Ribeiro e Andrade (2020) entre 2010 e 2017 a tarifa efetiva manteve-se acima de 70%.

82 Ver Lei 14.902 de 27.6.2024.

foram raramente utilizadas. No passado foram aplicadas medidas de salvaguardas em relação à importação de brinquedos e de coco ralado. O caso mais notório foi o relativo a brinquedos. Salvaguardas de 50% acima da tarifa NMF foram aplicadas provisoriamente em 1996, reduzidas posteriormente a 43% em 1997, 29% em 1998, 15% em 1999. Em 1999 foram reduzidas a 11% até 2003. Em 2003 reduzidas a 10% até o final de 2004, finalmente a 9% e 8% até o final de 2006.[83] A salvaguarda no caso de coco ralado – na forma de restrições quantitativas — foi inicialmente aplicada por 4 anos em 2002 e posteriormente prorrogada até 2012.[84]

A composição das importações a partir da década de 1960 refletiu o aumento substancial dos preços de petróleo e derivados durante a década de 1970. A participação de petróleo e derivados nas importações totais que pouco excedia 10% no início da década de 1970 alcançou mais de 50% em meados da década de 1980. Depois disto, com o aumento da produção doméstica de petróleo e a queda de preços, houve acentuada redução dessa participação para 15%, mesmo assim parcialmente compensada pelo aumento das exportações de petróleo e derivados anteriormente pouco expressivas.

Composição e origem das importações

Paralelamente, a participação de produtos agrícolas nas importações reduziu-se gradativamente: era de em torno de 20% em meados da década de 1960 e próxima aos 5% a partir de meados da década de 2010. Refletiu em grande medida o aumento da produção doméstica de trigo. A queda das importações de petróleo e derivados e de produtos agrícolas foi compensada pelo aumento de importância das importações de material de transporte e pela recuperação da participação da importação de máquinas (ver Tabela 2.33).

União Europeia e Estados Unidos perderam participação como supridores do mercado brasileiro. Os EUA têm mantido a sua participação em torno de 20% desde o início da década de 1980. A União Europeia aumentou a sua importância como supridora do Brasil do final da década de 1970 até a década de 1990, mas a sua importância vem progressivamente declinando, a despeito do aumento do número de seus integrantes (ver Tabela 2.34).

83 WTO (1996), WTO (2000), WTO (2005) e Resolução Camex 35/2004.
84 WTO (2005) e WTO (2009).

Tabela 2.31
Brasil: Tarifa efetiva, 1987-1999, %

	1987	1990	1994	1997	1999
Agropecuária	45,8	3,0	2,4	9,9	9,8
Extrativa mineral	16,9	6,3	-0,1	4,4	4,1
Extração de petróleo e carvão	8,3	-3,4	-4,9	-2,2	-2,2
Minerais não-metálicos	81,7	38,8	10,5	15,5	15,3
Siderurgia	30,9	15,8	8,8	14,3	14,3
Metalurgia dos não-ferrosos	34,4	12,8	7,5	11,8	12,0
Outros produtos metalúrgicos	88,4	51,0	19,7	24,7	24,8
Máquinas e tratores	47,5	41,5	22,4	18,6	17,5
Material elétrico	88,5	62,5	25,8	25,0	23,8
Equipamentos eletrônicos	55,4	44,2	21,7	18,5	16,8
Automóveis, caminhões e ônibus	308,1	351,1	27,7	177,0	89,1
Peças e outros veículos	73,3	44,6	21,8	20,8	19,5
Madeira e mobiliário	53,1	29,4	10,0	15,1	15,2
Celulose, papel e gráfica	65,5	22,6	8,1	14,7	14,8
Borracha	122,4	70,2	15,2	16,3	16,1
Elementos químicos	72,7	25,2	8,7	18,3	23,0
Refino de petróleo	62,9	38,5	7,1	5,6	5,7
Produtos químicos diversos	12,3	29,4	9,2	12,5	12,3
Farmacêutica e perfumaria	91,7	35,8	6,0	10,0	9,8
Artigos de plástico	31,4	50,7	23,3	21,9	20,7
Têxtil	123,1	49,2	20,9	24,9	25,0
Vestuário	117,2	67,0	24,5	26,1	26,1
Calçados	96,9	28,8	15,9	20,8	18,8
Indústria do café	73,7	30,6	10,1	15,4	16,1
Beneficiamento de produtos vegetais	121,6	80,6	17,5	20,9	20,8
Abate de animais	43,6	19,4	7,3	12,2	12,2
Indústria de laticínios	74,1	35,0	24,8	22,1	23,3
Açúcar	83,8	23,9	9,5	19,9	20,0
Óleos vegetais	82,3	20,7	8,5	11,6	12,7
Outros produtos alimentícios	118,9	94,5	19,2	24,3	24,1
Indústrias diversas	64,8	58,9	16,9	17,9	16,9
Média simples	77,1	47,7	13,6	21,6	18,7

Fonte: Kume, Piani e Souza (2000).

Tabela 2. 32
Brasil: Tarifa efetiva, 2000-2014, %

	2000	2005	2008	2014
Agricultura, silvicultura, exploração florestal	1,7	1,5	2,4	3,9
Pecuária e pesca	0,1	2,3	1,8	-0,3
Álcool	51,7	-4,6	39,3	16,1
Alimentos e bebidas	38,4	29,8	30,9	31,4
Produtos do fumo	53,2	51,0	44,1	59,7
Petróleo e gás natural	-4,9	-3,6	-3,1	-3,1
Refino de petróleo e coque	-6,0	2,0	-8,2	1,6
Minério de ferro	6,7	1,4	1,6	1,6
Outros da indústria extrativa	5,1	1,8	0,0	-0,1
Cimento	10,0	4,5	2,2	1,9
Outros produtos de minerais não-metálicos	27,1	20,2	18,6	19,6
Fabricação de aço e derivados	28,3	23,7	22,1	21,8
Metalurgia de metais não-ferrosos	18,3	12,0	10,5	10,3
Produtos de metal, excl. máquinas e equipamentos	31,5	25,2	25,7	25,6
Têxteis	31,3	27,6	39,1	40,3
Artigos de vestuário e acessórios	31,0	29,8	54,2	53,4
Artefatos de couro e calçados	33,0	23,9	31,8	32,5
Produtos de madeira, excl. móveis	14,9	12,0	11,8	11,5
Celulose e produtos de papel	22,7	23,1	21,1	22,0
Jornais, revistas, discos	17,1	13,4	7,1	6,9
Produtos químicos	23,2	14,1	14,7	13,9
Fabricação de resinas e elastômeros	37,3	27,4	34,1	34,9
Produtos farmacêuticos	12,9	4,3	7,6	7,7
Defensivos agrícolas	30,3	22,5	20,0	26,7
Perfumaria, higiene, limpeza	29,4	32,0	33,4	34,3
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	38,0	31,5	28,8	29,7
Produtos e preparados químicos diversos	23,9	19,3	20,8	20,9
Artigos de borracha e plástico	34,1	27,3	26,2	26,4
Máquinas e equipamentos, incl. manutenção e reparos	33,9	18,6	18,1	17,7
Eletrodomésticos	48,9	45,3	40,6	40,2
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	38,0	17,2	16,3	16,4
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	38,2	25,9	27,1	27,5
Material eletrônico e equipamentos de telecomunicações	48,2	22,8	25,2	32,7
Aparelhos e instrumentos médico-hospitalares, medidas e ópticos	24,8	15,6	15,1	15,5
Automóveis, camionetas e utilitários	58,6	180,0	127,4	127,2
Caminhões e ônibus	43,9	128,3	127,6	132,7
Peças e acessórios para veículos automotores	35,1	33,4	31,6	31,7
Outros equipamentos de transporte	28,3	15,3	13,5	16,7
Móveis e produtos das indústrias diversas	32,2	27,5	27,3	28,6
Eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana	n.d.	n.d.	14,4	14,3
Média simples	27,5	25,8	25,6	26,3

Fonte: Castilho, Ruiz, Gonçalves, Torracca e Costa (2015).

Tabela 2.33
Brasil: Composição das importações, 1965-2021

	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2021
Produtos agrícolas	21,6	12,8	7,7	10,9	10,7	12,0	13,4	8,8	5,9	6,0	6,2	6,3
Alimentos	19,8	10,9	6,2	9,6	9,0	9,4	10,7	6,8	4,4	4,6	5,1	5,7
Matérias-primas agrícolas	1,7	1,9	1,5	1,3	1,7	2,6	2,7	2,0	1,5	1,3	1,1	0,9
Produtos minerais	27,9	18,3	30,3	48,2	51,3	31,8	15,5	18,1	22,2	20,0	17,9	14,5
Combustíveis	20,6	12,4	26,6	43,1	47,2	26,9	12,1	15,1	18,3	16,6	14,5	13,6
Outros minerais	7,3	5,9	4,2	5,2	4,1	4,9	3,4	3,0	3,9	3,4	3,4	0,9
Produtos manufaturados	50,3	68,4	62,0	40,8	37,9	56,2	71,0	73,0	71,9	74,0	75,9	79,1
Produtos siderúrgicos	4,3	5,3	9,8	2,3	1,0	1,3	0,9	1,2	1,6	3,3	2,1	2,1
Produtos químicos	15,9	16,6	12,8	13,9	12,0	15,4	15,2	17,9	19,9	17,9	22,1	23,5
Máquinas	18,3	28,2	27,9	16,1	15,3	23,4	26,1	30,7	28,3	26,6	25,1	25,9
Material de transporte	4,0	7,1	3,8	3,4	3,7	4,9	13,1	10,5	9,6	12,7	12,3	7,8
Vestuário	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,1	2,5	1,9	1,6	2,1	1,6	1,4
Outras manufaturas	7,6	10,1	6,8	4,8	5,6	4,9	6,8	5,4	5,3	5,8	12,7	18,4
Outras importações	0,3	0,6	0,0	0,0	0,1	5,2	6,5	5,4	5,7	5,6	0,1	0,1

Fontes: GATT (1993), WTO (1997), WTO (2000), WTO (2005), WTO (2009), WTO (2013), WTO (2017) e WTO (2023).

O aumento da participação do petróleo e derivados nas importações totais foi acompanhado por grande aumento da participação do Oriente Médio como origem das importações pelo menos até o início da década de 1990. Depois houve redução a níveis inferiores ao período anterior aos choques do petróleo. A flutuação das importações de petróleo impactou também as participações da África e da América Latina em vista de importações alternativas de petróleo oriundas de membros da OPEP nas duas regiões.

As importações de países africanos tiveram modesta recuperação durante o governo Lula, mas recuaram desde então. A volatilidade das importações oriundas do Mercosul refletiu a instabilidade cíclica das economias da Argentina e do Brasil, seus principais integrantes. Eram importantes no final da década de 1990, mas caíram dramaticamente no final da década de 2010.

As importações da China eram irrelevantes nos anos 1990. Seu crescimento desde então foi espetacular, acompanhando, com alguma defasagem, o aumento das exportações brasileiras para aquele país. Em 2021, a China foi o mais importante supridor do Brasil.

Tabela 2.34
Brasil: Origem das importações, 1965-2021, %

	1965	1975	1980	1985	1990	1995	2005	2010	2021
UE*	22,9	26,0	16,8	15,3	22,3	27,9	24,7	21,2	17,1
EUA	29,7	24,9	18,5	19,7	20,1	23,7	17,5	15,1	17,7
EFTA	4,9	5,5	2,9	3,0	2,3	2,5	2,1	2,0	1,3
Comunidade dos Estados Independentes**	5,1	1,4	0,8	2,0	0,6	0,6	1,0	1,7	3,1
América Latina	25,2	6,1	12,1	12,3	19,8	21,2	16,4	18,9	16,9
Mercosul***	-	-	-	-	10,9	15,2	9,2	9,7	7,9
Ásia	3,8	9,8	5,6	5,5	10,4	13,4	23,8	31,8	37,2
China****	-	-	-	-	0,9	0,8	7,3	14,2	22,8
Oriente Médio	5,0	19,8	32,6	21,9	19,7	3,9	3,4	2,6	2,0
África	0,3	4,1	4,7	12,8	2,9	2,7	9,0	6,3	2,9
Outros	3,1	6,4	8,0	12,5	3,9	4,1	2,2	0,4	1,8

*Com a sua composição na data. **Comecon pré-1990.
***Inexistente pré-1990. De 2003 a 2006, Argentina e Uruguai.
****Importações irrelevantes até 1990.
Fontes: Fontes: GATT (1993), WTO (1997), WTO (2000), WTO (2005), WTO (2009), WTO (2013), WTO (2017) e WTO (2023).

Compras públicas, tecnologia da informação e serviços

Em 2017, o Brasil não era observador no Comitê de Compras Públicas da OMC sobre compras governamentais. Um emaranhado de decretos – pelo menos 17 – estabeleciam margens de preferência entre 8% e 25% para um amplo leque de produtos.[85] Em 2017, o Brasil tornou-se observador no Comitê de Compras Públicas da OMC e iniciou os trâmites para a acessão ao WTO 2012 Agreement on Government Procurement sobre compras governamentais apresentando em junho de 2022 a sua oferta final. O tema é de grande interesse dada a importância das compras governamentais como percentagem do PIB – 0,97%-1,5% entre 2016 e 2020 – e a quase inexistência de participação internacional nos processos de licitação (entre 0% e 0,23% das compras governamentais no mesmo período).

A Lei de Licitações e Contratos (Lei 14133 de 1.4.2021) manteve margens de preferência de até 20% em benefício de bens e serviços produzidos domesticamente dependendo de sua contribuição para a inovação tecnológica.[86] No final de maio de 2023, sinalizando retrocesso, o Brasil retirou a sua oferta relativa à acessão ao Agreement on Government Procurement.

85 WTO (2017:Tabela 3.20) e Arcuri e Gonçalves (2022).
86 WTO (2023).

O Brasil não é signatário do acordo plurilateral do Information Technology Agreement (ITA) existente desde 1996. O objetivo do acordo é zerar e consolidar as tarifas sobre produtos de alta tecnologia relacionados à tecnologia de informação: computadores, equipamentos de telecomunicação, semicondutores, equipamento de fabricação e teste de semicondutores, software, instrumentos científicos, bem como partes e acessórios referentes a tais produtos. O ITA abarca 97% do comércio mundial dos produtos relevantes. Inclui 81participantes entre os quais Rússia, Índia e China.

Os compromissos brasileiros no quadro do General Agreement on Trade in Services (GATS) foram ampliados em 2016 com o Quinto Protocolo referente a serviços financeiros. Incluem serviços prestados a empresas (inclusive serviços profissionais), serviços de construção, serviços de courier, serviços de distribuição, serviços financeiros, serviços de hotéis e restaurantes, serviços de transporte ferroviário, rodoviário e em dutos e serviços auxiliares de transporte.

Os compromissos brasileiros abarcam menos de um terço dos subsetores de serviços incluídos na Lista de Classificação Setorial dos Serviços, porcentagem inferior à média dos membros da OMC. O Brasil não assumiu compromissos em setores como serviços informáticos, audiovisuais, de ensino, ambientais, de saúde, de transporte marítimo e de telecomunicações. O Brasil também não ratificou o Quarto Protocolo sobre Telecomunicações Básicas. A lista brasileira de exceções às cláusulas de NMF inclui medidas relacionadas aos acordos de coprodução audiovisual, a oferta de serviços de transporte terrestre com os países da América do Sul e os acordos bilaterais de transporte marítimo sobre reserva de carga e participação em cargas.[87]

8. Políticas protecionistas dos EUA

A administração republicana nos EUA optou por adotar desde o início de 2025 uma política comercial destrutiva que conduz à desmoralização das regras que, mal ou bem, regulavam o comércio multilateral desde o final da Segunda Guerra Mundial. Decisões que coroam tendências já detectáveis nas posições norte-americanas adotadas, mesmo em governos democratas, de desafio às disciplinas internacionais. A metáfora apropriada é a do touro em loja de louças. Em inglês para que fique claro: "bull in a china shop".

As consequências desta postura norte-americana são extremamente graves. Implicam em abandono por parte dos EUA da sua tradicional defesa do multilateralismo adotada a partir do governo Roosevelt e põem em crise a própria arquitetura das instituições que regulam o sistema multilateral de comércio. Não menos importante, oferecem munição

87 WTO (2023:111).

para que os *lobbies* protecionistas no Brasil prosperem inspirados pelo exemplo norte-americano.

O Brasil tem sido alvo reiterado destas decisões destrutivas e intempestivas. Além disto marcadas por instabilidade decorrente de sua fragilidade jurídica até mesmo nas cortes norte-americanas.

A nova administração nos EUA decidiu, em fevereiro de 2025, impor uma tarifa de 10% sobre todos os produtos de qualquer origem.[88] Quanto ao Brasil as alegações foram que a tarifa dos EUA era muito inferior à tarifa brasileira. Em nenhum momento foi mencionado que o Brasil apresenta um déficit comercial sistemático com os EUA, além, é claro, de déficit em outros itens do balanço de pagamentos bilateral.

Em julho de 2015 foi imposta tarifa adicional de 40%[89] com base em alegações de que membros do governo brasileiro estariam perseguindo um antigo presidente do Brasil o que está contribuindo para o colapso do estado de direito no Brasil, constituindo intimidação política e gerando abusos relacionados a direitos humanos. Outras alegações mencionavam ordens que interfeririam com o conteúdo de plataformas digitais de cidadãos dos EUA cujos direitos são amparados pela Primeira Emenda da Constituição norte-americana. Cerca de 700 produtos exportados pelo Brasil para os EUA, equivalentes à metade do valor total das exportações foram excluídas do adicional de 40%.

Segundo o Presidente Trump a gravidade de políticas, práticas e ações do governo brasileiro eram incompatíveis com os valores morais e políticos de sociedades livres e democráticas, conflitavam com a política dos EUA de promover governos democráticos mundialmente e constituíam ameaça incomum e extraordinária à segurança nacional, à política externa e à economia dos EUA com fonte integral ou substancialmente fora dos Estados Unidos. Declarou, em consequência emergência nacional para enfrentar esta ameaça. A análise detalhada da ridícula argumentação brandida foge ao escopo deste capítulo.

Em novembro de 2025 houve a exclusão da tarifa de 10% de diversos produtos agrícolas supridos por todos os países aos EUA e, após alegada boa química presidencial, também da tarifa de 40% sobre diversas exportações agrícolas brasileiras inclusive café e carne bovina.

Após a decisão da Corte Suprema norte-americana de 20.2.26, que impediu o Presidente de invocar o International Emergency Economic Powers Act (IEEPA) para impor tarifas de importação, e a próxima caducidade da decisão genérica referente à tarifa de 10% aplicável a todos os parceiros dos EUA, o Office of the United States Trade Representative abriu investigações em duas frentes. O claro objetivo **é** de prover sustentação jurídica ao objetivo de aumentar seletivamente a proteção tarifária nos EUA. As decisões ainda não foram implementadas, mas são ambas prováveis e lamentáveis.

88 Executive Order 14257, de 2.4.2025.

89 Executive Order 14323 de 30.7.2025.

Em 1.6.26, o USTR invocou a seção 301 do Trade Act de 1974 e determinou a imposição de uma tarifa de importação de 25% por considerar que diversas iniciativas e políticas brasileiras afetam desfavoravelmente interesses norte-americanos. A lista de queixas e alegações é longa: o Brasil trata preferencialmente certas importações da Índia e do México, não combate suficientemente a corrupção, não assegura adequadamente a proteção da propriedade intelectual, não trata adequadamente as exportações de etanol dos EUA, falha historicamente em combater o desmatamento e o sistema de pagamentos PIX, oferecido pelo Banco Central do Brasil, prejudica empresas norte-americanas do setor. As possíveis exclusões da tarifa de 25% incluiriam os mesmos produtos listados anteriormente: certas carnes, frutas, café, chá, cereais, minerais, terras raras, aviões e suas partes, produtos químicos orgânicos, produtos farmacêuticos e fertilizantes.

Em 2.6.26, o USTR invocou a seção 301 do Trade Act de 1974 por considerar que as ações, políticas e práticas de 60 países em relação à importação de produtos produzidos por trabalho escravo afetam desfavoravelmente os interesses comerciais norte-americanos. A tarifa sobre os países cuja legislação seja considerada inadequada, caso do Brasil, será de 12,5% e no caso de implementação insatisfatória 10%. O primeiro grupo inclui a Noruega, a Nova Zelândia, o Reino Unido, a China e a Rússia e outros 49 países. O segundo grupo inclui a União Europeia, o Canadá e outros 4 países.

9. Conclusões

A evidência quanto à longa tradição protecionista no Brasil é convincente. Embora proteção alta fizesse sentido em alguns períodos da história econômica brasileira a persistência na adoção de tais políticas tornou-se disfuncional. O que explica hoje o protecionismo no Brasil é fundamentalmente a influência dos *lobbies* envolvidos na defesa de interesses especiais. Alguns de vida longa, outros emergentes. Tal como no caso de outras políticas públicas o País está precisando de outra sacudidela rumo à racionalidade. As iniciativas recentes dos EUA tornam estas tarefas ainda mais árduas, pois estimulam a prevalência da lei da selva em uma ambiente de desmoralização dos acordos e instituições multilaterais.

Investimentos diretos estrangeiros no Brasil, 1840-2024

É natural que a história dos investimentos diretos estrangeiros no Brasil seja tratada em seções ordenadas cronologicamente. Isto reflete a preponderância inicial de investimentos britânicos, seguida da maior importância dos investimentos norte-americanos e depois pela diversificação das origens no período mais recente. Reflete também a precariedade dos dados disponíveis de fontes brasileiras anteriores a 1970.

A primeira seção trata dos investimentos diretos britânicos no Brasil. Desde o início da história do Brasil independente até a grande depressão de 1928-1933 o tema investimento direto estrangeiro era dominado por empresas britânicas, principalmente ferroviárias e provedoras de serviços públicos. Após a Segunda Guerra Mundial houve a quase completa liquidação destes investimentos para eliminar a dívida acumulada pela Grã-Bretanha durante a guerra. As fontes de dados são fundamentalmente britânicas.

A segunda seção trata dos investimentos diretos norte-americanos desde o final da década de 1920 – quando se tornam importantes – até o início da década de 1970 quando as estatísticas brasileiras têm alguma continuidade. Em contraste com os investimentos diretos britânicos, os investimentos diretos dos EUA na indústria – além de serviços públicos – foram inicialmente relevantes e ganharam importância até o fim do período. As fontes de dados são as publicações oficiais dos EUA.

A terceira seção trata do período posterior a 1971 quando há importante diversificação tanto da origem dos capitais quanto dos setores que os atraem. Particularmente notável é a recuperação da atratividade de investimentos em infraestrutura refletindo a tendência à privatização de empresas estatais a partir da década de 1990. As fontes de dados são as estatísticas oficiais brasileiras. As estatísticas brasileiras sobre investimento direto norte-americano são comparadas às estatísticas norte-americanas sobre investimento direto no Brasil.

A quarta seção incorpora as conclusões.

1. Investimentos britânicos, 1840-1955

Até o final da década de 1920 os investimentos diretos estrangeiros no Brasil eram principalmente britânicos (ver a tabela 3.1). Os investimentos norte-americanos só começaram

a ser relevantes no final da década, como se verá adiante. Os investimentos franceses e alemães que haviam sido relevantes no início do século foram duramente afetados pela Primeira Guerra Mundial e suas consequências econômico-financeiras. A evidência é precária, mas sugere que, nos dois casos, os investimentos totais (direto e empréstimos) não excederiam US$ 40 milhões na segunda metade da década de 1930.[90]

Tabela 3.1
Brasil: Investimentos diretos britânicos, 1865-1913, £ 1.000

	1840	1865	1875	1885	1895	1905	1913
Investimento direto	1.300	7.249	10.572	24.398	40.578	39.584	135.204
Ferrovias	0	5.375	6.362	17.092	33.114	24.022	59.128
Serviços de utilidade pública	...	828	2.755	3.061	3.324	6.628	55.029
Intermediários financeiros	...	...	...	...	...	1.716	9.190
Matérias primas	...	589	423	856	1.004	3.661	3.733
Indústria e diversos	...	457	1.032	3.389	3.136	3.557	8.124

Fonte: Stone (1962).

Há divergências entre as principais fontes de dados quanto aos investimentos diretos britânicos no Brasil: tradicionalmente o *South American Journal* e, a partir de 1938, o Bank of England. Mas a tendência à queda é clara, embora seja evidente que os dados do *South American Journal* superestimam o estoque de capital (ver a Tabela 3.2). A redução decorreu da aquisição de ativos britânicos pelo governo brasileiro fazendo uso dos saldos bloqueados de libras esterlinas decorrentes de compras britânicas durante a Segunda Guerra Mundial.[91] O importante é constatar que os investimentos britânicos deixaram de ser importantes já em meados da década de 1950.

O auge dos investimentos britânicos no Brasil ocorreu em 1913. Entre o início da Primeira Guerra Mundial e 1930 há evidência de alguma redução do estoque de investimento direto.[92] A posição relativa britânica foi, é claro, significativamente afetada pela grande expansão dos investimentos norte-americanos, como será visto adiante.

90 Ver United Nations (1955:52), Rippy (1948), Lewis (1938), Young (1988) e Von Wattershausen (1907) citado por Mikesell (1962). Para fins de comparações intertemporais deve ser registrado que a libra esterlina equivalia entre o fim da década de 1870 e 1914 a US$ 4,86 dólares. Em meados da década de 1920 houve a volta à paridade pré-1914. Em 1931-39 a libra flutuou até ser fixada entre 1939 e 1949 em US$ 4,03 dólares. Em 1949 foi fixada em US$2,80/US$.

91 Ver Abreu (1990) para a análise da acumulação e uso de Sterling balances pelo Brasil.

92 Ver Abreu (1999:47). Segundo o *South American Journal* a redução teria sido de £125,2 milhões para £ 118,6 milhões.

Tabela 3.2
Brasil: Investimentos diretos britânicos, 1938-1955, £ 1.000

	1938	1945	1949	1950	1955
Investimento direto (SAJ)*					
Ferrovias	38	31	25,2		
Outros	65	54	51,7		
Total	103	85	76,8		
Investimento direto (BoE)*					
Cias. Registradas na Grã-Bretanha	50,8	43,4	33,5	29,3	10
Cias registradas no exterior	29,7	24,5	22,6	19,1	14,8
Total	80,5	67,9	56,1	48,4	22,3

*SAJ: *South American Journal*. BoE: Bank of England.
Fontes: Rippy (1959) e Bank of England (1950), Bank of England (1952) e Bank of England (1957).

Até 1905 os investimentos diretos foram principalmente em ferrovias: tipicamente pelo menos 60% do estoque total. Todavia, entre 1905 e 1913 os serviços de utilidade pública absorveram na margem quase o dobro dos investimentos ferroviários. A tabela 3.3 detalha os investimentos por empresa.

Há algumas distorções que devem ser mencionadas. Algumas das empresas mencionadas estavam associadas às nebulosas atividades do controvertido financista norte-americano Percival Farquhar: Port of Pará, Madeira Mamoré, Brazil Railway. Empresas canadenses de eletricidade e serviços públicos que operavam no Rio de Janeiro e em São Paulo se financiavam no mercado financeiro londrino. A magnitude das operações com as empresas de Farquhar tem impacto relevante para explicar por que a participação brasileira de 6,35% no total das exportações de capitais britânicos (investimento direto e empréstimos) era muito superior aos de no máximo 2% (em 1912) que correspondiam à participação do Brasil nas exportações mundiais.

O sistema de garantias de taxas de retorno foi amplamente utilizado pelo governo Imperial para competir com outros países primário-exportadores na atração de investimento direto estrangeiro. A expansão da infraestrutura dependeu de tais políticas: ferrovias, portos, cabos submarinos, empresas de navegação e de serviços públicos urbanos, entre outros investimentos. Só em 1902 as garantias ferroviárias foram rescindidas com o pagamento de indenização aos investidores. O ônus das garantias de taxas mínimas de retorno era frequentemente repartido entre os governos central e provinciais. Tipicamente no caso das ferrovias a taxa de retorno garantida era de 7% (cabendo frequentemente 5% ao governo imperial e 2% às províncias) comparado ao retorno dos títulos da dívida pública britânica que oscilou entre 2,4% e 3,4% ao ano entre 1860 e 1902. As raras empresas al-

tamente lucrativas repartiam lucros com o governo acima de uma taxa pré-determinada e podiam redefinir o contrato inicial depois de quitar as garantias pagas pelo governo a partir de sua implantação.[93]

O benefício para o país da política de garantia de juros é objeto de controvérsia. Sob vários aspectos as ferrovias representaram importantes ganhos para a economia brasileira. Para os usuários, o aumento da capacidade, rapidez e pontualidade do transporte e alcance de áreas menos acessíveis, com custos reduzidos, para não falar da maior comodidade do ainda limitado número de passageiros, correspondeu a um elevado retorno social. Quanto a fretes, basta mencionar que no Nordeste, nos anos 1860, trazer um fardo de algodão a dorso de mula do interior para a costa custava outro fardo, ou 100% do valor do produto. Em 1878, o frete ferroviário do interior de Pernambuco para Recife já caíra para 25 a 30% do preço do algodão.[94] Evidências para São Paulo, por volta de 1887, sugerem um frete ferroviário equivalente a ¼ do custo do transporte das mesmas toneladas/km com os meios tradicionais de carroças ou tropas de mulas, o que resultaria em apreciável "poupança social direta" das ferrovias, que deve ter contribuído para ganhos de renda per capita ao permitir a expansão das exportações e especialmente do setor cafeeiro.[95] Quanto à rentabilidade das linhas, estas podiam apresentar lucratividade adequada enquanto o café representou parte apreciável da carga. Dentre as três ferrovias paulistas, Paulista, Mogiana e Sorocabana, esse parece ter sido o caso das duas primeiras até o final do período imperial.[96]

Isso não impede que se considere a questão de que o custo de construção e operação possa ter sido excessivamente elevado, principalmente em função da garantia de juros. De fato, as estradas de ferro representaram o principal item de despesa do governo imperial a partir dos anos 1860.[97] Havia 16 empresas beneficiadas com garantias, com capital de £ 16,7 milhões e apenas 2,9 mil km de linhas dos 9,6 mil km existentes em 1889. Cumulativamente, o governo teria gasto em menos de 30 anos, até 1888, cerca de £ 11,3 milhões honrando garantias.[98] Embora tenha havido casos de flagrante incompetência de investidores estrangeiros quanto a investimentos ferroviários que levaram a prejuízos, tais perdas são desprezíveis quando comparadas aos investimentos em engenhos centrais de açúcar, principalmente no Nordeste, na década de 1880, sem dúvida o mais retumbante fracasso do governo imperial na implementação de políticas públicas baseadas na garantia de taxas de retorno.[99]

93 Graham (1968:149-159), Rodrigues (1902) e Ribeiro (1993).
94 Branner (1885:25).
95 Summerhill (1998:388).
96 Saes (1976:77-85).
97 Dean (1986:713).
98 Wyndham (1889:48-49).
99 Wyndham (1889:53-54) e Eisenberg (1977:cap. 5).

Tabela 3.3.
Brasil: Investimentos diretos britânicos por empresa, 1865-1913, libras

	1865	1875	1885	1895	1905	1913
Ferrovias	**5.275.000**	**6.362.500**	**17.092.101**	**33.**113.964**	**24.021.723**	**59.128.349**
Alagoas Railway Co. (1881)	0	0	507.900	660.770	0	0
Bahia & San Francisco (1858)	1.800.000	1.800.000	1.953.075	2.070.000	0	0
Brazil Great Southern Railway Co. (1883)	0	0	417.880	828.624	941.359	777.569
Brazil Imperial Central Bahia (1876)	0	0	1.357.080	1.446.560	0	0
Brazil North Eastern Railways (191)	0	0	0	0	0	695.850
Brazil Railway (1906)	0	0	0	0	0	22.419.074
Campos & Carangola Railway Co. (1876)	0	0	375.000	274.000	0	0
Conde d´Eu Railway (1875)	0	0	673.400	686.800	599.900	0
Donna Thereza Christina Railway (1876)	0	0	688.400	673.140	0	0
Espirito Santo & Caravelas Navigation & Rwy (1883)	0	0	0	192.500	191.370	0
Great Western of Brazil (1872)	0	0	606.250	783.250	1.906.250	3.956.850
Imperial Brazilian Natal & Nova Cruz (1878)	0	0	732.100	631.400	0	0
Leopoldina (1872)	0	0	0	3.494.800	9.088.530	14.031.330
Leopoldina Terminal (1911)	0	0	0	0	0	1.868.799
Madeira Mamoré (1907)	0	0	0	0	0	3.000.000
Magé e Campos (1869)	0	0	0	1.223.900	0	0
Minas & Rio Railway (1880)	0	0	1.743.200	1.587.400	0	0
Minas Central (1883)	0	0	770.520	0	0	0
Mogyana (1872)	0	0	483.700	396.300	260.800	2.500.000
Porto Alegre & New Hamburg (1870)	0	337.500	418.816	415.714	415.714	0
Quarahim International Bridge (1911)	0	0	0	0	0	100.000
Recife & San Francisco (1854)	1.475.000	1.475.000	1.445.090	1.347.160	0	0
Rio Claro & San Paulo (1885)	0	0	0	1.350.000	1.350.000	0
Rio de Janeiro & Northern	0	0	0	1.600.000	0	0
San Paulo Railway (1858)	2.000.000	2.750.000	2.750.000	3.000.000	6.000.000	6.000.000
San Paulo and Minas Railway Company (1907)	0	0	0	0	0	278.940
San Paulo & Rio de Janeiro Railway (1874)	0	0	628.800	0	0	0

	1865	1875	1885	1895	1905	1913
Sapucahy (1891)	0	0	0	2.070.390	820.900	0
Sorocabana	0	0	226.750	0	0	982.500
Southern Brazilian Rio Grande do Sul (1880)	0	0	1.220.640	1.596.056	0	0
Southern San Paulo (1911)	0	0	0	0	0	1.700.000
State of Bahia South Western Railway (1908)	0	0	0	0	0	817.437
União Sorocabana Ituana	0	0	0	321.000	0	0
Western Minas Railway	0	0	0	3.610.000	0	0
Western Railway Co. of São Paulo (1869) Paulista	0	0	93.500	2.854.200	2.446.900	0
Serviços de utilidade pública	**827.500**	**2.754.820**	**3.061.288**	**3.323.691**	**6.628.033**	**55.028.784**
Canais e docas	0	0	85.090	363.596	0	10.336.089
Ceara Harbour Corp.	0	0	85.090	363.596	0	0
Port of Bahia	0	0	0	0	0	3.000.000
Porto of Para	0	0	0	0	0	7.336.089
Força e luz elétrica	0	0	0	0	0	2.119.430
Minas Gerais Electric Light & Tramways (1912)	0	0	0	0	0	119.430
São Paulo Electric Co. (1910)	0	0	0	0	0	2.000.000
Gás	827.500	1.341.890	1.294.068	507.995	451.794	698.320
Bahia Gas (1860)	127.500	150.000	150.000	0	0	0
Ceara Gas (1866)	0	30.000	38.835	63.130	57.894	74.420
Nictheroy Gas	0	85.020	87.933	0	0	0
Para Gas (1862)	100.000	166.870	174.570	170.735	73.900	73.900
Rio de Janeiro Gas (1865)	600.000	720.000	750.000	0	0	0
San Paulo Gas (1870)	0	80.000	92.730	274.130	320.000	550.000
San Pedro (Brazil) Gas	0	110.000	0	0	0	0
Telégrafos e telefones	0	1.300.000	1.450.000	2.165.770	752.670	984.600
Amazon Telegraph	0	0	0	250.000	505.600	537.100
Brazilian Submarine Telegraph Co.	0	1.300.000	1.450.000	1.375.000	0	0
South American Cable Co.	0	0	0	540.770	247.070	247.070
Telephone Development Co. (1912)	0	0	0	0	0	200.430
Bondes e ônibus	0	112.930	132.130	150.930	5.288.369	40.784.545

	1865	1875	1885	1895	1905	1913
Brazilian Street Railway (1868)	0	112.980	132.130	150.930	163.369	162.369
Brazilian Traction Light & Power (1911)	0	0	0	0	0	22.900.000
Ceara Tramway Light & Power (1911)	0	0	0	0	0	430.000
Companhia Ferrocarril do Jardim Botânico (1882)	0	0	0	0	0	1.400.000
Manaos Tramways & Light (1909)	0	0	0	0	0	600.000
Pará Electric Tramways & Lightening (1905)	0	0	0	0	0	1.389.799
Rio de Janeiro Suburban Tramways (1910)	0	0	0	0	0	652.500
Rio de Janeiro Tramway Light and Power (1904)	0	0	0	0	4.025.000	10.266.000
São Paulo Tramway Light and Power (1899)	0	0	0	0	1.100.000	2.021.917
South Brazilian Railways (1910)	0	0	0	0	0	961.960
Distribuição de água	0	0	100.000	135.200	135.200	105.800
Pernambuco Water (1838)	0	0	100.000	135.200	135.200	105.800
Empresas financeiras	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.716.395**	**9.184.831**
Finanças, terras e investimento.	0	0	0	0	202.461	4.981.125
Alto Paraná Development (1912)	0	0	0	0	0	660.000
Brazilian, Canadian & General Trust (1906)	0	0	0	0	0	15.010
Brazilian Railway Construction Co. (1908)	0	0	0	0	0	28.755
Brazilian Trust & Loan Corporation (1912)	0	0	0	0	0	50.000
City of São Paulo Improvements & Freehold Land (1911)	0	0	0	0	0	4.227.360
Hudson´s Consolidated (1905)	0	0	0	0	55.007	0
Minas & Goyaz (1895)	0	0	0	0	135.607	0
Minas & Goyaz Finance (1899)	0	0	0	0	11.847	0
Trustes financeiros	0	0	0	0	1.513.914	4.203.706
Central Bahia Financial Trust (1902)	0	0	0	0	1.513.914	1.631.835
Rio Claro Railway & Investment Co. (1912)	0	0	0	0	0	2.571.871
Matérias primas	**588.750**	**423.108**	**856.455**	**1.003.814**	**3.660.840**	**3.732.714**
Café e borracha	0	0	0	0	1.643.545	2.188.138
Agua Santa Coffee (1913)	0	0	0	0	0	150.500
Brazilian Rubber Trust (1901)	0	0	0	0	55.155	0
British and Brazilian Planters and Manufacturers (1911)	0	0	0	0	0	148.038
Ceara Rubber Estates (1910)	0	0	0	0	0	30.000

	1865	1875	1885	1895	1905	1913
Dumont Coffee (1896)	0	0	0	0	1.199.790	1.182.190
San Paulo Coffee Estates (1897)	0	0	0	0	388.600	347.800
Island (Para) Rubber Estates (1910)	0	0	0	0	0	32.989
Jequié Rubber Syndicate (1908)	0	0	0	0	0	56.533
Lafayette Rubber Estates (1910)	0	0	0	0	0	94.027
Pará (Marajó) Island Rubber Estates (1910)	0	0	0	0	0	106.061
Serinha Rubber Estate (1910)	0	0	0	0	0	40.000
Minas	588.750	423.108	856.455	1.003.814	2.017.295	1.544.576
Agua Suja Mining (1903)	0	0	0	0	180.007	0
Anglo-Brazilian Gold	35.000	0	0	0	0	0
Anglo-Brazilian Gold Syndicate (1899)	0	0	0	0	30.000	0
Brazilian Diamond Fields Corporation (1902)	0	0	0	0	117.375	0
Brazilian Diamond & Exploring Company (1902)	0	0	0	0	213.000	0
Brazilian Gold Exploring Syndicate (1894)	0	0	0	12.806	17.217	0
Brazilian Goldfields (1901)	0	0	0	0	0	177.837
Brazilian Gold Mines	0	0	40.930	0	0	0
Brazilian Land & Mining	50.000	0	0	0	0	0
Carsevens & Developments Anglo-French Gold Mining	0	0	0	0	263.390	0
Conquista-Xicao Gold Mines (1907)	0	0	0	0	0	370.000
Don Pedro	0	0	0	124.368	0	0
Don Pedro North del Rey	70.000	74.358	74.385	0	0	0
East del Rey	56.250	0	0	0	0	0
Gongo Soco & Rossa Grande (1894)	0	0	0	4.240	0	0
Minas & Goyaz (1895)	0	0	0	112.400	0	0
Montes Aureos Brazilian Gold	200.000	0	0	0	0	0
Ouro Preto Gold Mines of Brazil (1884)	0	0	266.500	135.000	138.634	136.634
Pitangui Gold Mining Company	0	0	23.100	0	0	0
Rossa Grande Gold (1864)	12.500	95.750	100.000	0	0	0
Santa Barbara Gold Mining	0	0	40.000	40.000	0	0
São Bento Gold Estates (1905)	0	0	0	0	233.207	0

	1865	1875	1885	1895	1905	1913
São José (Brazil) Diamonds & Carbons (1903)	0	0	0	0	79.500	0
Sopa Diamond Mine (1911)	0	0	0	0	0	197.470
St John del Rey (1830)	165.000	253.000	311.540	575.000	744.965	662.635
Industriais e miscelânea	**457.315**	**1.032.100**	**3.574.854**	**3.136.059**	**3.557.058**	**8.124.362**
Empresas comerciais e industriais	457.315	942.100	3.444.854	3.136.059	3.557.058	8.044.362
Anglo-Brazilian Meat (1912)	0	0	0	0	0	190.000
Bahia Central Sugar Factories (1882)	0	0	294.800	180.240	203.820	0
Brazilian Warrant (1911)	0	0	0	0	0	600.000
Brazilian Extract of Meat & Hide Factory (1887)	0	0	0	110.400	25.009	29.109
Cantareira Water Supply and Drainage (1878)	0	0	121.800	434.400	300.500	160.300
City of Santos Improvements (1880)	0	0	135.000	153.800	516.300	1.156.600
Central Sugar Factories of Brazil (1881)	0	0	599.520	0	0	0
North Brazilian Sugar Factories (1882)	0	0	256.664	200.784	119.134	166.154
Recife Drainage (1868)	0	0	134.300	115.800	96.060	0
Rio de Janeiro Central Sugar Factories (1882)	0	0	113.420	0	0	0
Rio de Janeiro City Improvements	457.315	942.100	1.493.700	1.781.875	1.841.075	1.817.675
Rio de Janeiro Flour Mills & Granaries (1886)	0	0	0	158.760	455.160	648.001
Salvador Railway Construction	0	0	185.400	0	0	0
San Paulo Central Sugar Factory of Brazil (1882)	0	0	110.250	0	0	0
Manaos Harbour (1902)	0	0	0	0	0	1.000.000
Manaos Improvements (1906)	0	0	0	0	0	1.034.850
Mappin & Webb (Brazil) Ltd. (1911)	0	0	0	0	0	115.000
Miranda Estancia (1912)	0	0	0	0	0	160.000
Municipality of Para Improvements Ltd. (1907)	0	0	0	0	0	966.673
Ferro, carvão e aço	0	90.000	130.000	0	0	80.000
Amazonas Engineering Co. Ltd. (1912)	0	0	0	0	0	80.000
Imperial Brazilian Colleries (1871)	0	90.000	0	0	0	0
Tubarão Coal Mining Co (1882)	0	0	130.000	0	0	0
Total	**7.148.565**	**10.572.528**	**24.584.698**	**40.577.518**	**39.584.049**	**135.199.040**

Fonte: Stone (1962).

Antes de 1865 ocorreram modestos investimentos britânicos em empresas mineradoras que são listados na Tabela 3.4. Stone (1962) registrou investimentos britânicos no Brasil anteriores a 1865 exclusivamente em empresas de mineração sendo a St John del Rey de longe a mais longeva. Investimentos britânicos na América Latina em empresas de navegação, bancos e telégrafos e telefones (cabos submarinos) são de difícil distribuição entre países e, portanto, excluídos das estimativas agregadas. São listados nas Tabelas 3.5, 3.6 e 3.7 abaixo.

Tabela 3.4
Brasil: Investimentos britânicos em empresas de mineração até 1851, £ 1.000

	1833	1842	1851
Brazilian (Imperial)	250	260	230
Brazilian National	120	0	150
St John del Rey	50	0	165
Minas Geraes	0	40	0
Cata Branca	0	65	0
Candonga	0	150	0
Conceição	0	20	0
Macaubas e Cocaes	0	300	0
Total	420	836	545

Fonte: Stone (1962).

Tabela 3.5
América Latina: Investimentos britânicos em empresas de navegação, 1865-1913, £ 1.000

	1865	1875	1885	1895	1905	1913
Bahia Steam Navigation Co. Ltd.	160	160	0	0	0	0
Royal Mail Steam Packet Co. (1839)	900	900	900.	1.050	1.625	8.400
Amazon Steam Navigation (1872)	0	650	606	505	505	0
Booth Steamship (1901)	0	0	0	0	950	680
Rio Grande do Sul Steamship Co. Ltd. (1874)	0	150	0	0	0	0
Anglo-Brazilian Line, Ltd. (1912)	0	0	0	0	0	100
Wilson Sons (1877)	0	0	0	0	569	0
Lamport & Holt (1911)	0	0	0	0	0	1.500
Total	1.060	1.860	1.506	1.555	3.649	10.680

Fonte: Stone (1962).

Tabela 3.6
América Latina: Investimentos britânicos em bancos, 1865-1913, £ 1.000

	1865	1875	1885	1895	1905	1913
Brazilian and Portuguese (1863)	500	0	0	0	0	0
London and Brazilian (1862)	750	0	0	750	750	0
English Bank of Rio de Janeiro (1863)	0	500	500	0	0	0
British Bank of South America	0	0	0	500	500	1.000
New London & Brazilian Bank (1862)	0	450	500	0	0	1.250
Total	1.250	950	1.000	1.250	1.250	2.250

Fonte: Stone (1962).

Tabela 3.7
América Latina: Investimentos britânicos em telégrafos e telefones, 1865-1913, £ 1.000

	1865	1875	1885	1895	1905	1913
Montevidean & Brazilian Telegraph (1872)	0	135	102	0	0	0
River Plate & Brazil Telegraph Co.	0	500	0	0	0	0
Western Brazilian Telegraph (1873)	0	1.350	1.499	1.816	2.706	2.898
London Platino-Brazilian Telegraph (1878)	0	0	480	475	375	0
Total	0	1.985	2.081	2.291	3.081	2.898

Fonte: Stone (1962).

2. Investimentos dos EUA, 1897-1973

Até meados da década de 1920 os investimentos diretos norte-americanos no Brasil eram insignificantes. Em 1929 eram concentrados em serviços públicos – cerca da metade – e indústria – cerca de um quarto. Eram da ordem de apenas um terço dos investimentos britânicos (ver Tabelas 3.8 e 3.9). Os dados de Lewis (1938) são incompletos, mas ilustram o argumento de que até meados da década de 1920 os investimentos diretos dos EUA no Brasil eram quase nulos.

Tabela 3.8
Brasil: Investimentos diretos dos EUA, 1897-1929, US$ milhões

	1897	1908	1914	1919	1924	1929
Petróleo	0	0	0	0	0	0
Mineração	0	0	2,0	4,0	4,5	6,5
Agricultura	1	0	0	0	0	5
Ferrovias	0	0	0	0	0	0
Serviços públicos	0	0	0	0	0	96,9

Fonte: Lewis (1938), apêndice D.

Tabela 3.9
Brasil: Investimentos diretos dos EUA, 1929-1959, US$ milhões

	1929	1936	1940	1946	1950	1959
Indústria	46	50	70	126	284	438
Mineração						5
Petróleo	23	33	31	45	112	82
Serviços públicos	97	84	113	125	138	192
Comércio						101
Outros	28	27	28	27	110	21
Total	194	194	240	323	644	839

Dickens (1936), Sammons e Abelson (1940), United States (1957) e *Survey of Current Business*.

Em 1929 os investimentos diretos dos EUA no Brasil eram 2,56% dos investimentos diretos totais dos EUA[100]. Esta proporção aumentou significativamente no final dos anos 1930 e durante a Segunda Guerra Mundial: 3,43% em 1940 e 3,99% em 1945. Com a adoção de políticas autárquicas pelo Brasil no pós-guerra caiu a 2,18% em 1965. Com o golpe militar e as novas políticas econômicas teve início uma recuperação até alcançar 2,85% em 1973.

Entre 1929 e 1959 a indústria aumentou a sua participação nos investimentos totais dos EUA no Brasil de cerca de um quarto para a metade enquanto a participação de serviços públicos caiu da metade para um quarto (Tabela 3.9). Já em 1973 a participação da indústria continuou a aumentar alcançando 2/3 dos investimentos totais enquanto os investimentos em serviços públicos desapareceram a partir de 1964 com as encampações e indenizações daí decorrentes (Tabela 3.10).

100 Dados obtidos no site do Bureau of Economic Analysis que não coincidem exatamente com os dados apresentados na *Survey of Current Business* sobre investimentos no Brasil.

Tabela 3.10
Brasil: Investimentos diretos dos EUA, 1960-1973, US$ milhões

	1960	1964	1965	1966	1970	1973
Mineração	10	34	51	58	131	180
Petróleo	76	51	57	69	118	194
Indústria	515	673	723	846	1247	2213
Serviços públicos	200	41	37	38	38	25
Comércio	130	153	162	183		
Outros	23	42	45	53	351	612
Total	953	994	1074	1247	1847	3199

United States (1957) e *Survey of Current Business*.

3.Investimento estrangeiro direto no Brasil, 1971-2024

Os dados históricos brasileiros sobre investimentos estrangeiros diretos no Brasil são ultra precários. Dados oficiais minimamente aceitáveis têm início em 1971. Nos anos iniciais a revista *Conjuntura Econômica* de fevereiro de 1950 incluiu estimativas do estoque de capital estrangeiro em 1947, inclusive citando quase adivinhações do Banco Mundial reportadas por Gilmartin (1948). É razoável utilizar as estimativas britânicas incluídas na primeira seção deste capítulo – equivalentes a US$ 168 milhões –, a menção da *Conjuntura Econômica* a investimentos dos EUA – US$ 342 milhões – e as estimativas audaciosas de Gilmartin quanto a investimentos canadenses e europeus (exclusive britânicos): US$ 200 milhões e US$ 150 milhões, respectivamente. O total do investimento direto estrangeiro em 1947 seria, portanto, de US$ 860 milhões.

A Tabela 3.11 registra os dados referentes a fluxos e estoque de investimento direto estrangeiro. No caso de fluxos, os dados referem-se ao período 1947-2023. Os dados sobre estoques são menos satisfatórios. Para o período anterior a 1971 foi utilizada a metodologia tradicional de acumular dados de fluxos anuais tomando como ponto de partida US$ 860 milhões em 1947. Isto leva a uma discrepância significativa entre a estimativa para 1971 – US$ 4.172 milhões – e o dado para investimento direto estrangeiro de US$ 2.912 milhões apresentado pelo Banco Central do Brasil. As duas séries convergem rapidamente até o início da década de 1990. Em 1994-1995 há grande descontinuidade entre duas séries apresentadas pelo Banco Central: a referente a 1971-1995, registrada pelo Ipeadata, e a disponível no site do Banco Central sobre Investimento Direto no País. Na Tabela 3.11 os dados mais confiáveis estão em negrito.

Tabela 3.11
Brasil: Estoque de investimento direto estrangeiro (IDE), 1947-2025, anos selecionados. US$ milhões*

	Fluxo anual de IDE[101]	Estoque estimado de IDE[102]	IDE registrado Ipeadata[103]	Investimento Direto no País Banco Central do Brasil
1947	**55**			
1948	**67**	**927**		
1955	**79**	**1.354**		
1960	**138**	**2.095**		
1965	**154**	**2.701**		
1970	**392**	**3.723**		
1975	**1.203**	8.224	**7.304**	
1980	**1.910**	17.940	**17.480**	
1985	**1.418**	27.822	**25.664**	
1990	**989**	34.232	**37.143**	
1995	**4.405**	45.211	58.082,8	**47.887**
2000	**32.779**	165.289		**122.251**
2005	**15.066**	247.691		**181.344**
2010	**48.506**	430.091		**682.346**
2015	**64.738**			**568.226**
2020	**37.168**			**765.401**
2025	**77.676**			**1.355.729**

A entrada de investimento direto está associada ao desempenho da economia e a expectativas. Aumentou na segunda metade dos anos 1950 refletindo o aumento de investimentos no governo JK, caiu no início da década de 1960 com a estagnação da economia e se recuperou no final da década para diminuir na crise dos 1980s. A partir do sucesso do Plano Real e das privatizações em meados da década de 1990 aumentou espetacularmente. Os dados da Unctad sobre a distribuição de fluxos de investimento direto em escala mundial revelam aumento significativo da participação brasileira nos fluxos mundiais de investimento direto (ver Tabela 3.12).

101 1947-2014: Conta financeira - investimentos diretos – estrangeiros no país – saldo (Antiga metodologia - BPM5) (BPN_FINIDE), Ipeadata. 2015-2023: Balanço de pagamentos: investimento direto país – saldo (BPAG12_IDP12), Ipeadata. Acumulação de dados mensais.
102 Resultado da acumulação de saldos tomando como base US$ 860 milhões como mencionado acima.
103 Investimentos / reinvestimentos diretos estrangeiros registrados no país (BM_KED), Ipeadata.

Tabela 3.12
Brasil: Participação nos fluxos e estoques mundiais de investimento direto, 1980-2024, anos selecionados

	Fluxo Brasil/ Mundo %	Estoque Brasil/ Mundo %
1980		2,6
1985		1,9
1990	0,5	1,7
1995	1,3	1,3
2000	2,4	0,0
2005	1,6	1,5
2010	5,6	3,2
2015	2,4	1,6
2020	2,9	1,4
2024	3,9	1,8

Fonte: Unctad, World Investment Report.

O desempenho medíocre da economia brasileira e, em particular, a queda da formação bruta de capital fixo conjugada ao aumento da atratividade do Brasil resultaram em aumento sustentado da relação investimento direto/FBKF para níveis acima de 20% no passado recente (ver Tabela 3.13).

Os EUA são ainda a origem mais importante do IDE (participação no capital), mas esta caiu de quase 40% em para 20%-25% no passado recente. Não há indícios de que os investimentos norte-americanos tenham sido desviados para outras origens. Houve forte aumento dos investimentos provenientes dos Países Baixos e, de forma menos importante, de Luxemburgo, provavelmente em parte explicado pela grande queda da participação alemã. Investimentos canadenses e britânicos igualmente perderam participações neste meio século. Os investimentos japoneses, que chegaram a rondar os 10% em 1975-85, caíram a pouco mais de 3% em 2021. O fato novo mais relevante desde 2000 foi o aumento da participação espanhola sustentada acima de 10% do total e concentrada em infraestrutura e serviços financeiros (ver Tabela 3.14).

Tabela 3.13
Brasil: Fluxo de investimento direto estrangeiro como % das exportações e da formação bruta de capital fixo, 1947-2023, anos selecionados

	IDE/X	IDE/FBKF
1947	4,8	3,8
1948	5,7	4,7
1950	2,9	2,0
1955	5,6	5,0
1960	10,9	5,0
1965	9,7	4,6
1970	14,3	4,9
1975	13,9	4,0
1980	9,5	3,4
1985	5,5	3,2
1990	3,1	1,0
1995	9,5	2,8
2000	59,6	27,3
2005	12,7	9,9
2010	24,2	10,7
2015	34,7	20,2
2020	17,8	15,2
2024	22,0	20,0

Há importantes discrepâncias entre as estimativas brasileiras e norte-americanas de investimento direto dos EUA no Brasil (ver Figura 3.1). Até 2005 as estimativas brasileiras são inferiores às norte-americanas. A partir de 2010 a situação se inverte. Para 2021 a estimativa brasileira é praticamente o dobro da norte-americana. Os dados brasileiros são relativos a investidor imediato, participação no capital, segundo o Banco Central. Os dados norte-americanos são da *Survey of Current Business* (Position on a historical-cost basis). Entre 1966 e 1974 há também divergências entre os dados da *Survey of Current Business* e os apresentados no site do Bureau of Economic Analysis.

As tendências quanto ao destino do IDE desde 1971 estão alinhadas com a queda da participação da indústria no PIB. Enquanto em 1971 80% do IDE concentrava-se na indústria de transformação, em 2024 a participação havia caído a 30%. Só o setor de alimentos e bebidas aumentou marginalmente a sua participação, enquanto as participações dos demais gêneros industriais caíram espetacularmente (ver Tabela 3.15).

A participação do setor serviços no mesmo período aumentou de 15% para 60%, especialmente serviços financeiros, comércio e – refletindo as privatizações – eletricidade, gás e telecomunicações. Foi uma reviravolta inesperada. W. Arthur Lewis, Premio Nobel de Economia de 1979 havia sido enfático: "no knowledgeable person would put

private money into Third World public utilities today." [104] Previsão espetacularmente desmentida pelos fatos.

Tabela 3.14
Brasil: Origem do investimento direto estrangeiro (participação no capital), %, 1971-2024

	1971	1975	1980	1985	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2024
EUA	37,6	32,8	28,6	31,4	26,0	23,8	16,6	18,4	19,0	19,0	28,0
Canadá	10,1	5,6	3,7	4,9	4,4	2,0	4,1	2,3	2,1	3,0	2,0
Reino Unido	9,4	5,9	6,4	5,6	4,5	1,4	2,1	3,2	4,3	4,0	4,0
França	4,5	4,1	4,0	3,6	4,9	6,7	7,5	4,9	5,1	5,0	7,0
Alemanha	11,4	11,9	14,0	13,8	14,0	5,0	2,1	2,3	2,3	2,0	2,0
Países Baixos	0,9	2,5	2,1	2,0	3,7	10,7	16,6	27,8	24,9	21,0	16,0
Luxemburgo	1,2	2,4	2,3	1,7	1,0	1,0	1,5	5,1	7,5	9,0	9,0
Espanha	0,0	0,1	0,3	0,3	0,6	11,9	10,8	12,3	9,8	11,0	7,0
Japão	4,3	11,5	9,9	9,0	6,4	2,4	2,0	4,8	4,7	3,0	3,0
Ilhas Caimã	0,0	0,2	0,5	0,4	2,1	6,0	3,8	1,9	0,8	1,0	2,0
Noruega	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,6	0,2	1,0	2,0	1,0
Ilhas Virgens Britânicas	n.d..	n.d.	n.d.	n.d.	2,2	3,1	3,0	0,7	0,6	2,0	1,0
Chile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,4	1,2	2,0	2,0	2,0
México	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	9,2	2,7	1,7	1,0	1,0
Suíça	6,6	8,7	10,1	8,1	6,8	2,2	1,7	1,7	3,1	2,0	2,0
China	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0.0
Portugal	0,2	0,5	0,3	0,2	0,3	4,4	1,4	1,1	0,8	1,0	0.0
Suécia	2,0	2,0	2,4	1,8	1,4	1,5	0,5	0,7	0,8	1,0	1,0
Itália	1,1	0,8	2,7	3,7	3,0	2,4	2,6	1,0	1,2	1,0	1,0
Panamá	2,7	3,0	2,9	4,6	1,6	1,5	0,8	0,5	0,3	0,0	0,0
Uruguai	0,3	0,2	0,1	0,1	2,1	2,0	1,6	0,7	0,7	0,0	1,0
Outros	7,2	7,4	9,4	8,6	14,1	11,5	11,1	6,4	6,9	10,0	10,0

Fonte: Banco Central do Brasil.

4. Conclusões

A participação da indústria no PIB, que alcançou um máximo histórico de 48% em 1985, caiu à metade no passado recente. As razões para essa queda são complexas, mas entre as mais importantes estão o aumento do peso dos serviços no consumo e a queda dos preços industriais em relação aos preços de outros bens e serviços. A queda de participação da indústria na atração de investimentos diretos de fato acompanhou a espetacular contração da participação da indústria no PIB.

104 Lewis (1978:45).

Enquanto persistir a baixa formação bruta de capital fixo e a atratividade relativa de investimentos diretos no Brasil, a participação da entrada de investimentos diretos continuará muito alta quando comparada a outras economias de porte semelhante.

O IDE no Brasil hoje concentra-se no setor serviços que é altamente protegido. O Brasil não é signatário do acordo plurilateral do Information Technology Agreement (ITA) existente desde 1996. O objetivo do acordo é zerar e consolidar as tarifas sobre produtos de alta tecnologia relacionados à tecnologia de informação: computadores, equipamentos de telecomunicação, semicondutores, equipamentos de fabricação e teste de semicondutores, software, instrumentos científicos, bem como partes e acessórios referentes a tais produtos. O ITA abarca 97% do comércio mundial dos produtos relevantes. Inclui 81 participantes entre os quais Rússia, Índia e China.

Figura 3.1

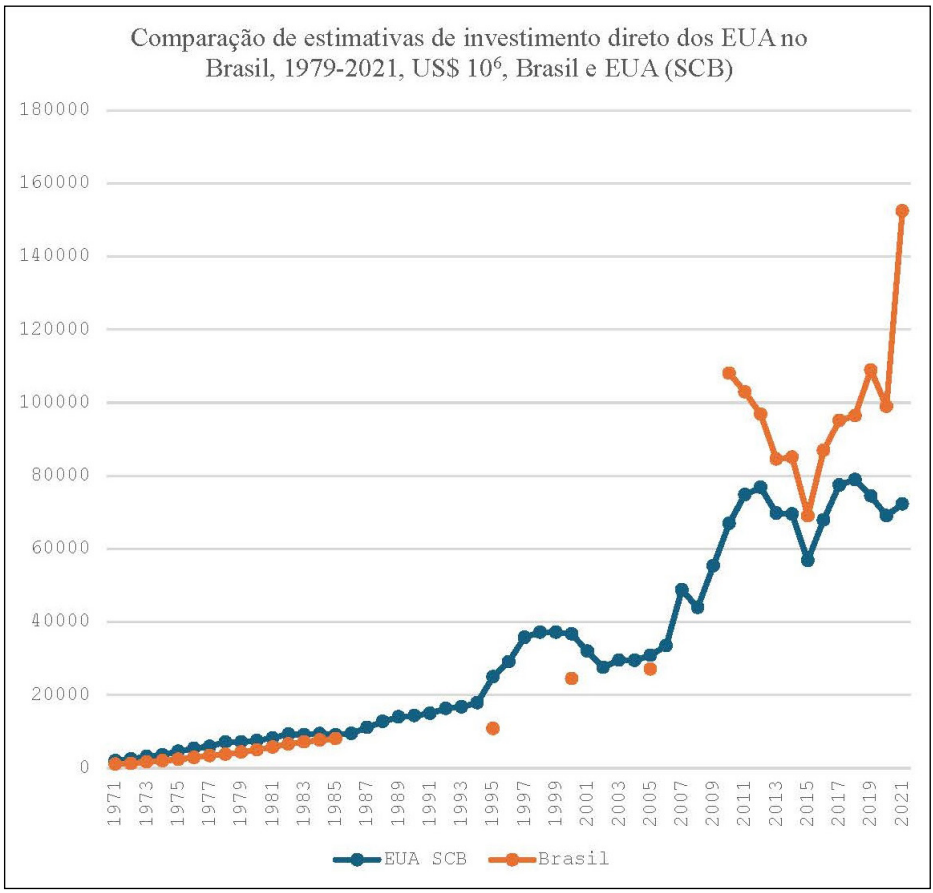


Tabela 3.15
Brasil: Destino do investimento direto estrangeiro, %, 1971-2024

	1971	1975	1980	1985	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2024
Agricultura	0,7	0,4	0,6	0,6	0,6	0,4	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Indústria extrativa mineral	0,9	2,1	2,8	2,9	1,7	2,0	3,0	14,7	8,4	9,0	11,0
Indústria de transformação	81,9	76,3	74,4	74,7	66,9	33,7	33,0	38,8	37,7	30,0	29,0
Metalurgia	7,3	7,7	7,9	7,5	7,2	2,4	1,0	4,7	3,8	4,0	2,0
Mecânica	4,2	7,0	9,8	9,2	7,0	3,8	3,1	3,2	2,8	2,0	2,0
Material elétrico e de Comunicações	9,0	8,5	8,0	7,7	6,0	4,1	4,4	1,7	2,0	1,0	0.0
Material de transporte	13,9	13,5	13,4	13,8	12,1	6,5	7,6	5,4	3,8	2,0	4,0
Produtos químicos	21,4	14,7	13,9	14,0	12,8	5,9	7,4	3,2	3,1	3,0	4,0
Produtos alimentícios e bebidas	5,1	4,9	5,0	5,3	6,8	4,5	4,2	11,3	15,1	10,0	7,0
Serviços	14,9	19,3	19,9	19,4	30,9	64,0	63,2	45,5	52,4	59,0	59,0
Serviços de utilidade pública	5,4	3,0	0,3	0,2							
Bancos	2,8	5,1	3,3	3,8							
Eletricidade, gás e outras utilidades					0,0	6,9	4,5	5,0	4,7	7,0	5,0
Telecomunicações								6,9	4,8	4,0	2,0
Correio e telecomunicações					1,0	18,2	20,2				
Seguros e previdência privada	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,5	0,8	1,7	2,6		
Comércio					6,7	9,5	10,6	5,9	7,5	8,0	7,0
Intermediação financeira, exclusive seguros e previdência privada					3,9	10,4	7,9				
Atividades auxiliares da intermediação financeira					0,9	1,4	1,1				
Serviços prestados principalmente às empresas					11,9	10,7	9,6				
Serviços financeiros								17,0	19,0	21,0	22,0
Outros serviços	6,4	10,9	15,8	15,0	6,1	6,4	8,5	9,0	13,8		
Outros	1,6	1,9	2,3	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Os compromissos brasileiros no quadro do General Agreement on Trade in Services (GATS) foram ampliados em 2016 com o Quinto Protocolo referente a serviços financeiros. Incluem serviços prestados a empresas (inclusive serviços profissionais), serviços de construção, serviços de courier, serviços de distribuição, serviços financeiros, serviços de hotéis e restaurantes, serviços de transporte ferroviário, rodoviário e em dutos e serviços auxiliares de transporte. Os compromissos brasileiros abarcam menos de um terço dos subsetores de serviços incluídos na Lista de Classificação Setorial dos Serviços, porcentagem inferior à média dos membros da OMC. O Brasil não assumiu compromissos em setores como serviços informáticos, audiovisuais, de ensino, ambientais, de saúde, de transporte marítimo e de telecomunicações. O Brasil também não ratificou o Quarto Protocolo sobre Telecomunicações Básicas. A lista brasileira de exceções às cláusulas de NMF inclui medidas relacionadas aos acordos de coprodução audiovisual, a oferta de serviços de transporte terrestre com os países da América do Sul e os acordos bilaterais de transporte marítimo sobre reserva de carga e participação em cargas.[105]

A liberalização das políticas relacionadas ao setor serviços provocaria uma reorientação ainda mais significativa do destino do IDE, estabeleceria limites à exploração de poder de mercado das empresas incumbentes e teria impacto favorável à competitividade dos setores demandantes de serviços.

Um aspecto que pareceria surpreendente da evidência sobre a origem dos investimentos diretos é a aparente insignificância dos capitais chineses. Entretanto, caso os dados apresentados tivessem sido referentes a Participação no capital – distribuição por país do controlador final, ao invés de Participação no capital –distribuição por pais do investidor imediato, a participação chinesa de 4,5% em 2021 seria relevante. Pelo ângulo do controlador final os Países Baixos e Luxemburgo teriam sua importância muito reduzida com participações em 2021 em ambos os casos da ordem de 3%.

105 Estes três parágrafos foram extraídos do capítulo 2 deste livro. Para informações adicionais sobre restrições às importações de serviços ver WTO (2022).

Escravidão, imigração e emigração no Brasil independente

Este capítulo sobre fluxos internacionais de mão de obra no longo prazo está dividido em três seções: escravidão, até o final do período imperial; imigração — especialmente relevante nas primeiras décadas do regime republicano — e emigração, relevante após o final do século passado.

Tradicionalmente o Brasil atraiu fluxos importantes de mão de obra, embora a natureza da imigração tenha variado consideravelmente, dependendo do período em análise. No período colonial, e até meados do Império, a economia brasileira dependeu da importação de africanos escravizados. A interrupção do tráfico em 1850 gerou demanda por mão de obra assalariada europeia e imigração inicialmente espontânea e posteriormente subsidiada. A introdução de legislação restritiva à imigração na década de 1920 somou-se a outros fatores que resultaram em considerável redução dos fluxos imigratórios nas décadas seguintes, exceto alguma recuperação na década de 1950. A imigração japonesa teve alguma importância a partir do final da década de 1900. Tanto a imigração de origem europeia quanto a japonesa praticamente deixaram de ser relevantes a partir da década de 1960.

Nos anos mais recentes o Brasil atraiu fluxos imigratórios principalmente de vizinhos atingidos por profundas crises políticas como a Venezuela e o Haiti. O fluxo anual de imigrantes, entretanto, tem sido numericamente semelhante aos da década de 1890, enquanto a população total brasileira cresceu cerca de 15 vezes no período.

Com as dificuldades econômicas que enfrentou o Brasil a partir de 1980 aumentaram significativamente os incentivos à emigração: entre 2007 e 2023 emigraram cerca de 200.000 brasileiros por ano. Em 2023, a diáspora brasileira era de cerca de 5 milhões.

Escravidão

Há discrepâncias entre diferentes fontes quanto ao número de escravizados que desembarcaram no Brasil. Apesar das discrepâncias, as estimativas convergem para indicar que o Brasil foi o principal destino de africanos escravizados: cerca de 4 milhões entre 1500 e 1865 para o IBGE e 5 milhões para a Trans-Atlantic Slave Trade Database. A Tabela 4.1 registra as estimativas ao longo do tempo para desembarque de escravizados reportadas pelas duas fontes e embarque segundo o Slave Trade Database. Note-se que a estimativa

de óbitos de escravizados decorrente da comparação dos dados sobre embarque e desembarque é singularmente estável – cerca de 13% dos embarques – entre o período anterior a 1800 e o século XIX.

Tabela 4.1
Brasil: Número de escravos embarcados e desembarcados, 1500-1600 a 1856-1860

	IBGE Desembarque	Slave Voyages Desembarque	Slave Voyages Embarque
1500-1600	50.000	112.738	154.191
1601-1700	560.000	852.038	1.011.193
1701-1800	1.680.100	1.991.362	2.213.013
1801-1805	117.900	162.608	179.934
1806-1810	123.500	188.335	213.458
1811-1815	139.400	222.001	246.008
1816-1820	188.300	241.612	270.846
1821-1825	181.200	222.785	250.355
1826-1830	250.200	313.127	344.066
1831-1835	93.700	85.151	104.444
1836-1840	240.600	273.242	334.382
1841-1845	120.900	146.350	174.337
1846-1850	157.500	281.148	342.741
1851-1855	6.100	6.998	8.789
1856-1860	0	320	520

Fontes: Reis (2000) e Slave Voyages.

Em 1807, a Grã-Bretanha aboliu o tráfico de escravos e iniciou a implementação de uma política de pressionar por sua abolição em escala global. O Brasil e sua dependência da importação de africanos escravizados foi, desde cedo, alvo de pressões britânicas para suspender o tráfico.[106]

Já em 1810, no Tratado de Amizade e Aliança entre a Grã-Bretanha e o Brasil, assinado no Rio de Janeiro, em 19.2.1810, a Coroa Portuguesa, cedeu às pressões britânicas, comprometendo-se Sua Alteza Real, o Principe Regente de Portugal, a "conseguir em toda extensão de seus Dominios huma gradual abolição do Commercio de Escravos" (artigo X).

Na esteira do Congresso de Viena, pelo Tratado de 22.1.1815, Portugal comprometeu-se a abolir parcialmente o tráfico através da proibição de que seus súditos participassem do comércio de escravizados ao norte do Equador. Não foram incluídas provisões quanto à efetiva implementação de tal proibição e indiretamente a Grã-Bretanha reconhecia a legalidade do tráfico ao sul do Equador.

106 A fonte clássica é Bethell (2002).

A Convenção Adicional para Prevenção do Tráfico de Escravos, de 28.7.1817, concedeu à Marinha Britânica o direito de intervir contra navios envolvidos no tráfico de escravizados. A participação no tráfico foi criminalizada, foram estabelecidos direitos recíprocos de busca e apreensão de navios suspeitos de envolvimento no tráfico e criadas comissões mistas com jurisdição referente aos navios apreendidos. O tratado, entretanto, não se aplicava ao tráfico entre as possessões africanas de Portugal ao sul do Equador e o Brasil.

O Brasil independente renovou os termos dos tratados de 1815 e 1817 e ampliou esses compromissos através da Convenção de 1826, assinada em 23.11.1826: "acabados 3 annos depois da troca das Ratificações do presente Tratado, não será licito aos Subditos do Imperio do Brazil fazer o Commercio de Escravos na costa d´Africa sob qualquer pretexto... a continuação deste Commercio... sera considerado e tratado de Pirataria."[107] A troca de ratificações ocorreu em 13.3.1827: a partir de 13.3.1830, portanto, o tráfico de escravos era ilegal. O Brasil esboçou uma reação legal ao compromisso de 1826-27 com a lei Feijó de 1831 que explicitou a ilegalidade do tráfico de escravizados estabelecendo sanções a traficantes e compradores de escravos.[108] Mas não houve qualquer esforço de implementação: teve início o período denominado fim do tráfico "para inglês ver", ou seja, o tráfico persistiu, embora legalmente proibido.

A escravidão em todo império britânico foi abolida em 1833. Na década de 1840 aumentaram as pressões dos abolicionistas britânicos para que fosse implementada legislação que reprimisse o tráfico brasileiro. Havia também pressão para que fosse eliminada a vantagem competitiva do Brasil em relação às colônias britânicas decorrentes da sobrevivência da escravidão.[109] Em 1845 foi aprovado o Aberdeen Act, para implementar a convenção entre Sua Majestade e o Imperador do Brasil para regular e abolir o tráfico africano de escravos.[110] O Aberdeen Bill autorizava a Marinha Real a parar e revistar em alto mar qualquer navio brasileiro suspeito de envolvimento no tráfico e estabelecia a jurisdição de cortes britânicas para julgar violações da legislação que proibia o tráfico. Multiplicaram-se os incidentes entre a Marinha britânica e as autoridades brasileiras.

A Lei Eusébio de Queirós[111], de 4.9.1850, equiparou a legislação brasileira à legislação britânica estabelecendo sanções aos envolvidos no tráfico de escravizados. No final da década de 1850 o tráfico havia deixado de existir. A abolição da escravidão tardaria 38 anos, embora antecipada parcialmente por legislação paliativa que implementou reformas

107 Ver British and Foreign State Papers, vol. 14, 1826-17, pp. 609-12.

108 Ver https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lei_Feijó_.1831.pdf.

109 Ver Drescher (2002).

110 "An Act to amend an Act, intituled An Act to carry into execution a Convention between His Majesty and the Emperor of Brazil, for the Regulation and final Abolition of the African Slave Trade".

111 Lei 581 de 4.9.1850.

quanto aos escravizados sexagenários ou nascidos de mães escravizadas. O único censo no período imperial em 1872 acusou a existência de 1.510.806 escravizados, ou seja, 15,2% da população total de 9.930.478. As leis ditas do ventre livre[112] e dos sexagenários[113] eram repletas de cláusulas protelatórias da abolição da escravidão. A abolição incondicional viria apenas com a Lei Áurea em maio de 1888.

Imigração

Mesmo antes da abolição o governo central brasileiro e o Estado de São Paulo adotaram políticas de atração de mão de obra assalariada. O Brasil foi, entre 1815 e 1930, um dos principais destinos mundiais de imigrantes (ver Tabela 4.2), embora o número de imigrantes em relação à população fosse relativamente reduzido quando comparado a outros destinos tradicionais.

Estatísticas de imigração em geral referem-se ao desembarque de imigrantes. É sabido, entretanto, que uma proporção significativa de imigrantes retornava aos países de origem. Essa emigração de retorno variava consideravelmente entre países. No caso brasileiro, Mortara acreditava que a emigração de retorno correspondesse a 20% da imigração bruta entre 1872 e 1900, 35 % entre 1900 e 1920 e 25% entre 1920 e 1940.[114]

No Império a maioria dos imigrantes eram originários de Portugal, mas nos vinte anos iniciais do regime republicano a imigração italiana inicialmente subsidiada tenha se tornado relativamente mais importante. Os contingentes espanhol e alemão foram relevantes em certos períodos (ver Tabela 4.3).

Tabela 4.2
Desembarque de imigrantes nos principais destinos, 1815-1930

	Milhões
Estados Unidos	
Da Europa	32,6
Das Américas	4,7
Canadá	4,7 (7,2)*
Austrália	3,5
Brasil	4,3
Argentina	6,4

*Pelo menos 2,5 milhões escolheram os EUA como destino final.
Fonte: Baines (1993) baseado em Ferenczi e Willcox (1929-1931) e Mitchell (1983).

112 Lei 2040 de 28.9.1871.
113 Lei 3270 de 28.9.1885.
114 IBGE (1960:11).

Tabela 4.3
Brasil: Número de imigrantes, 1822-1829 a 1920-1929

	Portugueses	Italianos	Espanhóis	Alemães	Japoneses	Outros	Total
1822-1829	0	180	0	0	0	1000	1180
1830-1839	141	180	0	207	0	1921	2449
1840-1849	491	0	10	2139	0	2347	4992
1850-1859	85601	455	181	26178	0	46344	156750
1860-1869	51618	4916	633	16514	0	34506	108187
1870-1879	67609	47100	3938	14629	0	60650	193836
1880-1889	104690	288124	30066	18901	0	17841	448622
1890-1899	219353	690365	144383	17084	0	107232	1198327
1900-1909	195586	221414	113232	13848	861	77486	622408
1910-1919	318481	138168	181651	24902	27432	125817	815453
1920-1929	301915	106835	81931	75801	58284	221881	846645

Fontes: Brasil (1908) e Levy (1974).

É possível comparar as estatísticas de embarque italianas com as estatísticas de desembarque brasileiras. Embora os dados anuais sejam bastante discrepantes, os dados relativos à imigração para um período mais longo são convergentes (ver Figura 5.1).[115]

Imigração subsidiada

Para manter a atratividade do Brasil comparada às de diversos outros destinos que poderiam ser escolhidos por imigrantes foi criado, a exemplo de outros países interessados em atrair mão de obra, um sistema de subsídios à imigração especialmente na forma de gratuidade de passagens. Já no decorrer da década de 1880 o governo central despendeu cerca £ 400.000 em colonização, enquanto o governo do Estado de São Paulo gastava £ 620.000.

No auge da imigração para o Brasil, na década de 1890, a imigração italiana para o Brasil superou confortavelmente a imigração para destinos concorrentes como a Argentina e os EUA (ver Figura 5.2).[116] A legislação italiana de 1902, indevidamente referida como decreto Prinetti, proibiu a imigração subsidiada para o Brasil com base em denúncias de maus tratos de imigrantes italianos na lavoura cafeeira. A imigração italiana refletiu essa proibição sendo suplantada pela imigração de portugueses e espanhóis.

A imigração subsidiada perdeu gradativamente a importância entre a década de 1890 e o início da década de 1920 como indicam os dados da Tabela 4.4. No final da década

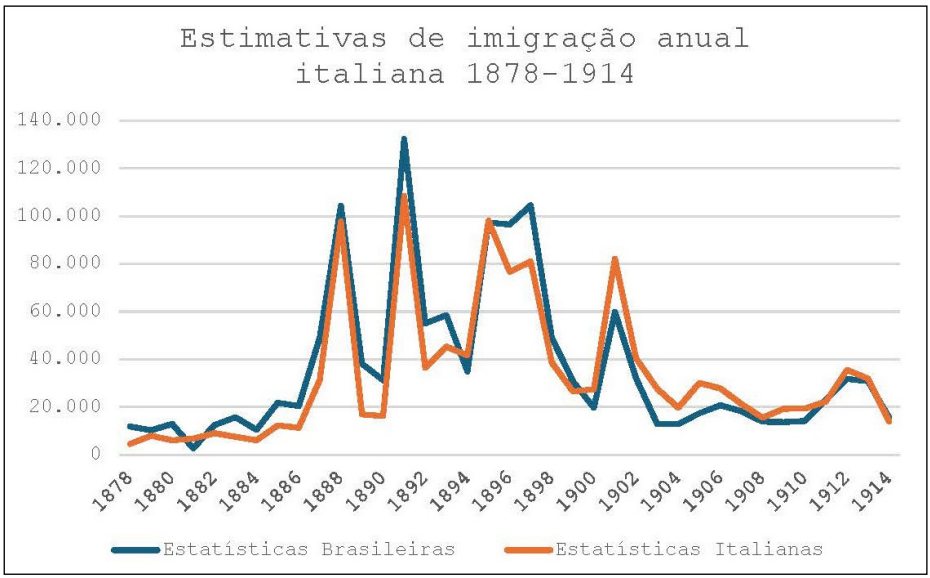
115 As estatísticas italianas são as citadas por Vásquez-Presedo (1971:32), com base em Commissariato Generale dell´Emigrazione, Annuario Statistico della Immigrazione Italiana dal 1876 al 1925.

116 Mesmas fontes da nota anterior. Enquanto a imigração para Argentina e os EUA originou-se principalmente no sul da Itália, a imigração para o Brasil veio majoritariamente do Veneto, ver Vásquez-Presedo (1971:33-38).

de 1920, as despesas orçadas com imigração e colonização correspondiam a menos de 1% do total de despesas orçadas do Estado de São Paulo, comparadas a mais de 8% do final década de 1890.[117]

A imigração perdeu importância após o pico da década de 1890. Houve apenas uma temporária recuperação na década de 1950 (ver Tabelas 4.3 e 4.5).

Figura 4.1



117 Dados primários apresentados em Luna e Schwartz (2019:494-4).

Figura 4.2

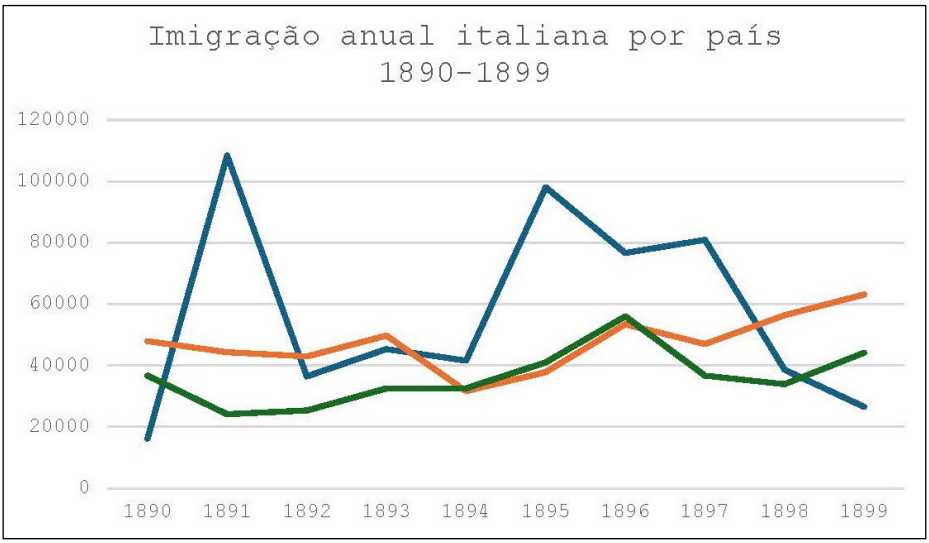


Tabela 4.4
São Paulo: Proporção de imigrantes subsidiados no total de imigrantes, 1887-1921, %

1887-1891	69,5
1892-1896	83,2
1897-1901	64,5
1902-1906	41,9
1907-1911	29,6
1912-1916	38,9
1917-1921	33,8

Fonte: Computado com base em dados apresentados por França (2008) originários do *Boletim de Imigração e Colonização* 1952, p. 52.

Nas décadas de 1920 e 1930 foram aprovadas crescentes restrições à imigração[118]. A Lei das Cotas, recorrentemente citada, foi de fato um artigo da Constituição de 1934, que estabelecia que, no artigo 121, sexto parágrafo, "a entrada de immigrantes no territorio nacional soffrerá as restricções necessarias á garantia da integração ethnica e capacidade physica e civil do immigrante, não podendo, porém, a corrente immigratoria de cada paiz

118 Decreto 4247 de 6.1.21, Decreto 16761 de 31.12.24 e Lei 19482 de 12.12.30. Abreu (1999:182).

exceder, annualmente, o limite de dois por cento sobre o numero total dos respectivos nacionaes fixados no Brasil durante os ultimos cincoenta anos".

A clara intenção era criar obstáculos à imigração. Era a reprodução no Brasil da legislação norte-americana de 1924 (Johnson-Reed Act) que limitava a entrada anual de imigrantes a 2% dos naturais do mesmo país estabelecidos nos Estados Unidos de acordo com o censo de 1890.

Tabela 4.5
Brasil: Número de imigrantes, 1930-1939 a 1980-1984

	Portugueses	Italianos	Espanhóis	Alemães	Japoneses	Outros	Total
1930-1939	102.743	22.170	12.746	27.497	99.222	68.390	332.768
1940-1949	45.404	15.819	4.702	6.807	2.828	38.325	114.085
1950-1959	241.579	91.931	94.693	16.643	33.593	104.629	583.068
1960-1969	74.129	12.414	28.937	5.659	25.092	51.896	197.587
1970-1979	31.915	3.355	2.550	3.082	3.573	36.906	81.381
1980-1984	4.879	549	316	273	1.249	7.916	15.182

Fontes: Levy (1974) e IBGE.

Informações sobre remessas de imigrantes são quase inexistentes, Franco (1991) apresentou estimativas heroicas para o período 1870-1900: em torno de £ 500.000 por ano durante quase todo o período aumentando dramaticamente no final da década de 1890 para £ 1,5 milhão quando as importações eram de £21,4 milhões. Em 1930 "remessas pessoais" seriam da ordem de £3 milhões quando as importações atingiam £ 65,7 milhões.[119]

Há uma descontinuidade nas estatísticas de imigração no Brasil entre 1984 e 2020 (ver Tabelas 4.5 e 4.6). É algo que não afeta a conclusão de que a "velha" imigração, já afetada desde os anos 1920 e 1930 por legislação restritiva, e impactada pela mediocridade do crescimento da economia brasileira pós-1980, deixou de ter relevância.

A nova imigração

A partir de 2010 começou a ter importância a imigração que não resultou da simples atratividade do Brasil como destino, pois a economia persistiu deprimida, mas da sua atratividade relativa, em vista da deterioração das condições políticas e econômicas nos países de origem dos novos imigrantes. Como se vê nas Tabelas 4.6 e 4.7 a imigração foi dominada pela entrada de haitianos e, especialmente, venezuelanos. Embora haja, de novo, descontinuidade nas informações, isto não afeta o argumento de forma relevante.

119 Ver Abreu (1999:182).

Tabela 4.6
Brasil: Imigrantes haitianos e venezuelanos, 2010-2019*

	Haitianos	Venezuelanos	Total	Proporção de haitianos e venezuelanos %
2010	483	197	17.188	4,0
2011	797	220	25.950	3,9
2012	1.940	263	34.409	6,4
2013	2.473	383	64.061	4,5
2014	3.312	701	75.412	5,3
2015	4.248	1.297	73.328	7,6
2016	2.779	3.943	70.363	9,6
2017	5.528	15.326	74.552	28,0
2018	16.943	49.267	108.049	61,3
2019	15.679	70.653	117.037	73,8

*Registro de imigrantes de longo termo/residentes.
Fonte: OBmigra, Resumo Executivo, Relatório Anual 2020.

Emigração

A deterioração do desempenho econômico brasileiro nos anos 1980, com queda ou estagnação do PIB per capita e forte aceleração inflacionária, levou ao aumento da emigração de brasileiros. Com base em dados censitários é possível estimar que o saldo migratório teria sido de 1.800.000 habitantes na década de 1980 e 550.000 na década de 1990 (ver Tabela 4.8). A diáspora brasileira seria de cerca de 2 milhões em 2000, 3 milhões em 2007 e 5 milhões em 2023, cerca de 0,3% da população total.

Tabela 4.7
Brasil: Imigrantes haitianos e venezuelanos, 2018-2023*

	Haitianos	Venezuelanos	Total	Proporção de haitianos e venezuelanos
2018	14.154	32.103	114.147	40,5
2019	19.797	89.788	181.556	60,4
2020	23.598	40.206	92.521	69,0
2021	16.951	102.364	167.803	71,1
2022	6.985	144.576	243.193	62,3
2023	6.446	125.651	231.815	57,0

*Registro de imigrantes.
Fonte: OBMigra, Dados consolidados, diversos anos.

Tabela 4.8
Brasil: Número de brasileiros no exterior e remessas recebidas e remetidas, US$ milhões, 2007-2023

	Diáspora (habitantes)	Transferências		
		Receitas	Despesas	Saldo
2007	3.044.752			
2008	3.735.826			
2009	3.180.074			
2010	3.122.813			
2011				
2012	1.898.762			
2013	2.801.249			
2014	3.105.922			
2015	2.722.316			
2016	3.083.255			
2017				
2018	3.590.022	2.565	2.133	432
2019		2.881	2.093	787
2020	4.215.800	3.312	1.471	1.841
2021	4.404.255	3.845	1.599	2.245
2022	4.598.735	4.712	2.078	2.634
2023	4.996.951	3.997	2.140	1.856

Fontes: Ministério das Relações Exteriores e Banco Central do Brasil.

A Tabela 4.8 registra também o montante das remessas recebidas e remetidas. Os valores são modestos, em torno de 1% do valor das exportações, embora possam ser especialmente relevantes para regiões que concentrem fluxos emigratórios.

Conclusões

As perspectivas da imigração para o Brasil dependem principalmente de cenários alternativos quanto à deterioração da situação econômica e política de seus vizinhos. Secundariamente da atratividade do Brasil como destino. Não há base, entretanto, para especulações que levem à conclusão de que a economia brasileira reencontrará a trajetória de crescimento rápido que caracterizou o século passado até 1980.

O desempenho da economia brasileira em relação a crescimento e inflação é um fator decisivo para explicar a emigração brasileira. Há outros fatores a levar em conta, em particular a deterioração da segurança pública combinada à inépcia da ação do governo.

É claro que a dimensão da diáspora depende também das políticas adotadas pelos países de destino, em particular pelos EUA, de longe o destino preferencial dos emigrantes brasileiros.

Dois séculos de dívida externa brasileira: credor ingênuo ou caloteiro contumaz?

O capítulo está dividido em seis seções. A primeira seção trata da dívida "velha", contraída entre 1824 e 1930, na forma de bônus lançados nas praças financeiras de Londres, Nova York e Paris. Em três momentos – 1898, 1914 e 1931 – as dificuldades quanto ao pagamento integral do serviço da dívida provocaram a emissão de empréstimos de consolidação. Entre 1934 e 1943 o Brasil, pela primeira vez, reduziu o montante do serviço da dívida (1934-37 e 1940-43) e, entre 1937 e 1940, interrompeu integralmente esses pagamentos.

Na seção seguinte é considerada a evolução da dívida externa entre 1945 e 1964 em meio a persistentes dificuldades quanto à geração de divisas. A deterioração das perspectivas da economia quanto a crescimento e inflação inviabilizaram as tentativas de reescalonamento em face da desconfiança internacional quanto ao quadro político que precedeu o golpe militar.

A terceira seção tem foco no segundo ciclo de endividamento externo entre 1964 e 1994. Os dois choques do petróleo na década de 1970, somados ao aumento das taxas de juros – agora flutuantes – levaram o Brasil pela segunda vez na sua história à insolvência com inclusive, em 1987, a suspensão total de pagamentos.

A quarta seção trata da volta à virtude, na esteira do declínio da dependência de petróleo importado, da redução dos preços de petróleo e das taxas de juros internacionais e do *boom* de exportações brasileiras para novos mercados. O sucesso no controle da inflação após 1993 contribuiu de forma significativa para melhorar os prognósticos quanto à evolução da economia brasileira.

A quinta seção trata da limitada experiência do Brasil como credor internacional.

Uma curtíssima última seção especulativa considera as perspectivas quanto à ocorrência de uma nova crise da dívida externa.

A dívida velha

A dívida externa brasileira anterior a 1930 era constituída quase que exclusivamente de *bonds* lançados nos mercados londrino, novaiorquino e parisiense por intermediários financeiros especializados. Estes bônus rendiam juros anuais fixos e eram amortizados a

longo prazo. Em muitos casos a amortização podia ser realizada por compras no mercado. Em outros, uns poucos, a amortização teria que ser ao par.

O Brasil independente acumulou uma dívida externa inicial bastante expressiva em decorrência de obrigações políticas relacionadas à Independência. Depois disto, a dívida externa cresceu menos de 1,2% ao ano entre 1825 e 1860, mas triplicou entre 1860 e 1875, em parte como reflexo da guerra do Paraguai. Triplicou de novo entre 1900 e 1913 refletindo o aumento do endividamento externo de estados e municípios. Até a Primeira Guerra Mundial a quase totalidade da dívida externa era denominada em libras esterlinas (vera Tabela 5.1) Depois da Primeira Guerra Mundial os empréstimos em dólar adquiriram importância, embora os empréstimos em libras ainda correspondessem a cerca de 2/3 do estoque total em 1930. Londres continuou relevante para o financiamento da valorização do café que enfrentava dificuldades legais e políticas em Nova York. Empréstimos franceses tiveram alguma importância entre 1905 e 1912, mas no pós-guerra sofreram com as atribulações do franco e as divergências em torno da denominação dos empréstimos em francos-ouro (de 1914) ou francos-papel (correntes).

A razão dívida-exportação de cerca de 1 nos 1820s caiu a 0,6 em 1860, mas alcançou de novo 1 em 1875 e 1,34 em 1900. No início do século XX permaneceu bem acima de 2. Com o início da grande depressão e a queda das exportações a razão dívida-exportações alcançou quase 5 em 1930. O serviço da dívida absorvia 30% do valor das exportações. A participação de empréstimos externos na receita do governo central alcançou um pico de 16,7% na década de 1910, mas caiu a 8,3 % na década seguinte.

Tabela 5.1
Brasil: Dívida externa em circulação, 1825-1945, £ milhões

	Libras			Dólares			Outras moedas	Total
	Federais	Estaduais, municipais e do café	Total	Federais	Estaduais e municipais	Total	Total	
1825	5,1	0	5,1	0	0	0	0	5,1
1840	5,6	0	5,6	0	0	0	0	5,6
1860	7,7	0	7,7	0	0	0	0	7,7
1875	19,5	0	19,5	0	0	0	0	19,5
1900	41,0	1,8	42,8	0	0	0	1,5	44,3
1913	90,6	38,5	129,1	0	0	0	21,6	150,7
1930	101,7	61,3	163,0	30,1	46,4	76,5	12,1	251,6
1940	102,4	50,3	152,6	41,5	41,7	83,3	4,4	240,3
1945	78,4	32,6	111,0	29,4	25,1	64,5	4,1	179,6

Fontes: Abreu (2020b) e Abreu (1985).

A participação brasileira no investimento externo britânico oscilou entre 2,8%, em meados dos 1870s, e 7,6%, em 1930, a despeito das dificuldades da libra sobrevalorizada e de fricções diplomáticas anglo-brasileiras. A participação brasileira no investimento global dos EUA era um pouco menor, de 4,7%.

As taxas internas de retorno de empréstimos brasileiros eram consistentemente superiores às de *consols* britânicos e de US Treasury *bonds* com a exceção de um par de empréstimos britânicos em 1910 e 1913. A análise das taxas médias anuais de empréstimos brasileiros indica que, para todos os empréstimos do governo central, tanto as taxas médias, quanto os desvios padrão das taxas anuais, são consistentemente superiores aos dos títulos governamentais da Grã-Bretanha e dos EUA, ou seja, fazia sentido que investidores britânicos e norte-americanos detivessem *bonds* brasileiros a despeito de maior risco (tal como indicado pelos desvios padrão). [120]

O pagamento do serviço foi irregular no final da década de 1820, embora não caracterizasse *default*, em contraste com todos os demais devedores latino-americanos. Houve renegociação da dívida em três episódios na República Velha e no Governo Provisório: 1898-1901, 1914-1917 e 1931-34. Nos três casos, o serviço dos empréstimos do governo central foi pago pela emissão de *Funding bonds* pelo prazo de três anos. Em 1898 e 1914, com suspensão das amortizações por 13 anos, em 1931, por três anos.[121]

A primeira crise na década de 1890 culminou os anos de instabilidade no início da República. Após 1910, ao colapso das exportações de borracha, seguiu-se a deterioração da situação econômica internacional e a eclosão da Primeira Guerra Mundial. No final da década de 1920, a crise financeira inviabilizou a sustentação da política de valorização do café.

No final da década de 1920, a Corte Permanente de Justiça Internacional decidiu contra a postulação do governo brasileiro de pagar certos empréstimos denominados em francos com base em francos de 1929, ditos francos papel ou francos Poincaré, e não em francos ouro. Na década de 1930, a legislação de todos os credores abandonou a tese de que o serviço da dívida deveria ser realizado com base nas paridades sob o padrão ouro.[122]

Na década de 1930, após o término do *Funding* de 1931 foi negociado o chamado Esquema Aranha cuja estrutura básica havia sido sugerida a Oswaldo Aranha por Sir Otto Niemeyer, o perito financeiro britânico. O pagamento anual de serviço por quatro anos seria de £8-9 milhões, em contraste com cerca de £ 24 milhões nominais, aumentando lentamente ao longo de quatro anos. Pela primeira vez os pagamentos relativos a juros foram inferiores aos estabelecidos contratualmente e os empréstimos subnacionais foram

120 Ver Abreu (2020a) e Abreu (2020b).
121 Ver Abreu (2002).
122 Cour Permanente de Justice Internationale (1929).

incluídos. Os empréstimos foram divididos em 8 categorias: os federais mais bem garantidos na categoria 1 recebendo serviço integral e os de pior qualidade, em geral reflexo da qualidade das garantias, nas categorias de 2 a 8. Quanto pior a classificação, menores os pagamentos. Há evidência de favorecimento dos empréstimos em libras em detrimento dos empréstimos norte-americanos.

Os pagamentos foram interrompidos pelo *default* anunciado por Vargas no início do Estado Novo, em 1937, com base na alegação de que não seria possível arcar com o serviço da dívida externa, em vista das demandas de cobertura cambial referentes aos projetos de infraestrutura e de reequipamento das forças armadas.

O serviço da dívida foi retomado em 1940 na esteira da visita do ministro de Relações Exteriores, Oswaldo Aranha, aos EUA no ano anterior, que deu início a uma reaproximação do Brasil com os EUA. Um novo esquema, envolvendo pagamentos ainda menores do que os previstos pelo Esquema Aranha, teria vigência por quatro anos.

Antes do término deste prazo foi concluída a negociação de um acordo permanente relativo à dívida externa brasileira.

O acordo permanente de 1943 implicou em *haircut* de 50% do saldo em circulação da dívida. Abarcou os empréstimos federais, estaduais, municipais e os relativos à valorização do café em libras, dólares e florins. Foram oferecidas duas opções aos detentores de *bonds*: segundo a opção A seriam mantidos os devedores originais dos títulos, mas as taxas de juros originais seriam significativamente reduzidas. A opção B envolvia a conversão dos empréstimos originais em títulos federais de 3,75%, acompanhados de resgates com fortes deságios. Os negociadores norte-americanos usaram eficazmente o seu poder de barganha para beneficiar os títulos em dólares revertendo as vantagens alcançadas pelos credores britânicos em negociações anteriores.

A literatura especializada com foco na dívida externa tem notória propensão a considerar *default* qualquer reajuste da dívida, mesmo os que não envolveram perdas imediatas aos credores. Os acordos brasileiros de 1933-34 e 1943 certamente não qualificam como default da mesma forma que a sucessão de acordos e desacordos pós-1982. Quando se pensa em default "absoluto" – suspensão abrupta de pagamentos — há dois exemplos brasileiros: 1937 com Vargas no início do Estado Novo e Sarney em 1987.[123]

A dívida externa na Terceira República, 1945-1964

No imediato pós-guerra houve um aumento espetacular dos preços de exportação decorrente da evolução dos preços de café. Entre 1945 e 1951, os preços de exportação triplicaram. O valor das exportações em 1951 – US$ 1.769 milhões – só seria superado

123 Ver a discussão aprofundada do tema nas páginas iniciais de Abreu (2020b).

em 1968 (ver Tabelas 5.2 e 5.5). A razão dívida-exportações, que havia caído abaixo de 1,0 após 1945, alcança um mínimo de 0,33 em 1951 com o pico do valor das exportações. A deterioração é rápida após 1954: no início da década de 1960 alcançou entre 2,3 e 2,9.

Até 1950 a posição de reservas era grosso modo de valor equivalente ao do estoque de dívida externa, embora boa parte das reservas fossem inconversíveis em dólares. Depois disto, com a queda vertiginosa das reservas – apenas US$ 215 milhões em 1963 – o estoque de reservas correspondia a apenas 6-7% do estoque de dívida externa.

Entre 1951 e 1964, o PIB brasileiro aumentou 2,4 vezes enquanto o valor das exportações caiu 20%. Não é surpreendente que a dívida externa tenha aumentado quase 7 vezes neste período (ver a Tabela 5.3 em seguida).[124]

A estrutura da dívida externa modificou-se substancialmente entre 1945 e 1964. A dívida "velha", que respondia por quase totalidade da dívida externa em 1945, tornou-se irrelevante. Não há dados completos sobre a dívida de curto prazo (não registrada), mas no final do período correspondia a cerca de um quarto do total. Também não há informações sobre a importância relativa de financiamento de importações e financiamento compensatório antes da metade da década de 1950. Em 1954 respondiam por cerca de U$ 500 milhões cada. O financiamento das importações triplicou em 10 anos refletindo a estagnação das receitas de exportação. Já o financiamento compensatório, que se havia mantido constante até 1960, dobrou no início da década de 1960 em um quadro de deterioração da situação econômica com redução do ritmo de crescimento em 1962, estagnação em 1963 e aceleração inflacionária.[125]

Em 1961 houve um reescalonamento relativamente bem-sucedido do pagamento do serviço da dívida, mas a deterioração da situação econômica e as dificuldades políticas, especialmente com os EUA, frustraram outra tentativa de renegociação em 1963.[126]

124 As estatísticas relativas à dívida externa brasileira anteriores a 1970 são notoriamente deficientes. É por esta razão que estão incluídas na Tabela 5.3 estatísticas de várias fontes. Levando tudo em conta a maior discrepância é entre as estimativas referentes à dívida de curto prazo incluídas em IBGE (2003) citando o Banco Central e as estimativas de Donnelly (1970), também citando o Banco Central, trinta anos antes. Os dados de Donnelly merecem menor desconfiança.

125 Ver Mesquita (2014).

126 Ver Donnelly (1970). Cerca de 60% dos compromissos relativos à dívida externa de US$ 4 bilhões no final de 1963 venceriam em 3 anos.

Tabela 5.2
Brasil: Exportações, importações e saldos comerciais, 1945-1964, US$ milhões 1945-1964, US$ milhões

	Exportações	Importações	Saldo comercial
1945	655	322	333
1946	985	594	391
1947	1152	1056	96
1948	1180	973	207
1949	1096	957	139
1950	1355	942	413
1951	1769	1725	44
1952	1418	1720	-302
1953	1539	1145	394
1954	1562	1418	144
1955	1423	1104	319
1956	1482	1074	408
1957	1392	1285	107
1958	1243	1177	66
1959	1282	1210	72
1960	1269	1293	-24
1961	1403	1292	111
1962	1215	1304	-89
1963	1406	1294	112
1964	1430	1086	344

Fonte: Abreu (2014a).

A posição de reservas internacionais (ver Tabela 5.4) reflete o progressivo estrangulamento externo sofrido pela economia brasileira. Ao final da Segunda Guerra Mundial, embora as reservas brasileiras fossem aparentemente substanciais, boa parte delas eram inconversíveis em dólares. A crise cambial brasileira de 1947 foi fruto da ocorrência de um déficit comercial com os países de moeda conversível, da inexistência de reservas brasileiras em moedas conversíveis e da resistência do governo brasileiro em mobilizar as reservas ouro.

Tabela 5.3
Brasil: Dívida externa, várias estimativas, 1945-1964, US$ milhões

	Dívida registrada	Dívida total	Dívida total	Financiamento de importações	Financiamento compensatório	Dívida velha	Dívida de curto prazo	Grande total da dívida
1945	698							
1946	644	644						
1947	625	625	625			597		
1948	597	597	597			576		
1949	601	601	601			454		
1950	559	559	559			301		
1951	571	571	571			270		
1952	638	638	638			243		
1953	1159	1159	1159			222		
1954	1196	1196	1317	523	614	180		
1955	1395	1395	1445	674	616	155		
1956	2568	2736	1580	920	530	130	1114	2694
1957	2373	2491	1518	824	509	184	1142	2659
1958	2734	2870	2044	1186	698	160	1025	3069
1959	2971	3160	2234	1497	601	136	1158	3392
1960	3462	3738	2375	1633	619	120	1535	3910
1961	3144	3291	2835	1618	1115	102	938	3773
1962	3367	3533	3005	1671	1242	92	1020	4025
1963	3298	3612	3089	1703	1304	82	897	3986
1964	3155	3294	3160	1784	1299	77	714	3874

Fontes: Abreu (2014a), coluna 1; IBGE (2003), coluna 2, inclui dívida não-registrada; Donnelly (1970), demais colunas. A coluna grande total inclui a dívida de curto prazo.

O segundo ciclo de endividamento externo, 1964-1994

A partir do reescalonamento de 1964 e até 1973 exportações e estoque da dívida cresceram aproximadamente ao mesmo ritmo. A novidade foi o rápido crescimento das exportações de industrializados que eram pesadamente subsidiadas: eram irrelevantes em 1964, um quarto das exportações totais em 1970 e seriam a metade no final da década de 1970. As importações praticamente sextuplicaram entre 1964 e 1973, à frente das exportações que quadruplicaram. Ao contrário do período de endividamento anterior a 1930. os juros relativos ao serviço da dívida eram flutuantes tendo como referência a Libor londrina ou a Prime Rate novaiorquina.

A partir de 1973 o Brasil sofreu dois "choques do petróleo", em 1973-74 e 1978-80. O preço do barril no início da década, que era de cerca de US$ 3, subiu a US$ 12, em 1977, e US$ 36, em 1980. A produção doméstica respondia por apenas 20% do consumo

e a política energética foi marcada por tropeços, entre os quais um delirante programa nuclear em cooperação com a República Federal da Alemanha. No início dos anos 1980 mais da metade das importações totais brasileiras era de petróleo.

A mudança de postura das autoridades norte-americanas quanto à política macroeconômica abandonando a tolerância quanto à aceleração inflacionária no final da década de 1970, agravou o choque no final da década de 1970 gerando um aumento substancial das taxas de juros internacionais. Como pode ser visto na Tabela 5.5, os pagamentos de juros relativos à dívida externa, que eram de menos de US$ 400 milhões em 1972, excediam US$ 4 bilhões em 1979 e alcançaram um patamar de US$ 9-11 bilhões na segunda metade da década de 1980. Em 1982, o pagamento de juros da dívida externa que havia sido da ordem de 4% do valor das exportações em 1972 alcançou mais de 56% em 1982 e permaneceu entre 20% e 40% até o início da década de 1990. No início da década de 1980 a razão dívida reservas-rondou 5%. Não muito diferente de 1963.

No início dos anos 80 fracassou a estratégia brasileira de *fuite en avant* tentando antecipar metas para a política cambial e a inflação. A inflação rapidamente alcançou três dígitos e além. Com a crise mexicana e depois de muito tergiversar — temendo repercussões políticas internas desfavoráveis — o governo anunciou a submissão de um programa de ajuste ao Fundo Monetário Internacional. Uma primeira carta de intenções foi submetida ao Fundo em janeiro de 1983. Seguiram-se sete cartas de intenções em 24 meses. Uma importante razão para inviabilizar o cumprimento das metas nominais fiscais e monetárias era que "dada a indexação do serviço da dívida pública, a redução das necessidades nominais de financiamento do setor público se tornava virtualmente impossível".[127]

A ênfase da política econômica a partir de então, e até que tivesse sucesso o Plano Real em 1993, foi no combate à inflação em uma sequência de programas de estabilização frustrados.[128] Em vista da deterioração da posição externa no início de 1987 o governo decidiu interromper o pagamento de juros da dívida externa. Foi o segundo *default* total da dívida externa brasileira.

A razão dívida-exportações – entre 2 e 3 até 1975 – cresceu rapidamente e alcançou quase 5 em 1986, não muito diferente do nível do início da "grande depressão" de 1928-33. A menos de uma pequena proporção da dívida total – entre 2 e 5% — correspondente a empréstimos compensatórios nos períodos em que o País obteve financiamento do Fundo Monetário Internacional, o grosso do estoque da dívida externa até 1994 correspondia a empréstimos em moeda (cerca de dois terços do total) e financiamento de importações

127 Ver Carneiro e Modiano (2014), fonte indispensável para a análise das vicissitudes que afetaram as relações entre o governo brasileiro e o Fundo no período.

128 Ver Modiano (2014) e Abreu e Werneck (2014) para a análise destes planos.

(um terço do total) (ver Tabela 5.6). Em 1994, o estoque de bônus assumiu importância em decorrência das negociações referentes a um acordo sobre a dívida externa.

Desde a declaração da moratória da dívida externa, em 1987, a regularização das relações do país com a comunidade financeira internacional passou a ser uma questão central de política econômica. A proposta brasileira de renegociação da dívida externa, apresentada em outubro de 1990, recusada pelos credores, incluía a securitização da dívida por meio de bônus de 45 anos sem garantia e um empréstimo ponte para permitir o pagamento de atrasados. Cerca de 10% da dívida total, correspondendo à dívida privada, seria excluída do acordo. Medidas temporárias, em 1991, incluíram o pagamento de 30% dos juros devidos, a exclusão da dívida das grandes estatais da dívida pendente e um acordo para pagamento de atrasados, sendo parte em dinheiro e parte por meio de um empréstimo ponte com um cardápio diversificado de opções.[129]

Em julho de 1992 foi delineado um esboço de acordo com os credores privados que seria assinado em 1993 e encerraria o ciclo de endividamento, *default* e renegociação, iniciado em meados dos anos sessenta. O acordo, envolvendo passivos da ordem de US$ 50 bilhões, reduziria o valor da dívida e o seu serviço, estenderia o prazo de pagamento e reduziria a vulnerabilidade da economia brasileira a elevações da taxa de juros internacional, de forma a tornar mais realista a manutenção do serviço da dívida no futuro. Do ponto de vista dos credores, o acordo representava a possibilidade de transformar a dívida brasileira em ativo de risco muito menor do que mostrara ser no passado. Em muitos casos, o acordo permitiria liberar vultosas provisões constituídas na esteira das sucessivas interrupções do serviço da dívida brasileira.

O acordo brasileiro seguiu a estrutura de outros acordos do tipo Brady negociados com outros países devedores – México, Venezuela e Argentina – a partir de 1989.[130] O Brasil emitiria novos títulos que substituiriam os haveres dos credores referentes à dívida de médio e longo prazos do setor público. Aos credores, seria oferecido um cardápio variado de opções, envolvendo instrumentos distintos: seis tipos de bônus e um contrato de reestruturação. O leque de opções visava acomodar diferentes preferências dos credores, em parte ditadas por restrições impostas pela legislação regulatória específica a que estava submetido cada banco em seu país de origem. Todos os instrumentos oferecidos seriam aceitos em pagamento em vendas de ativos públicos no âmbito do programa de privatização.

De forma semelhante ao que havia ocorrido em 1943, foram oferecidas aos credores diferentes combinações de reduções de juros e de principal. Abria-se a possibilidade de escolha entre taxas de juros fixas e de mercado, carências variáveis, prazos de resgate de 15 a 30 anos e existência ou não de garantia de recebimento do principal. A escolha de opções para os credores era limitada por tetos quanto a alguns tipos de conversão, com a alocação final envolvendo redirecionamento para tipos menos demandados inicialmente.

129 Os parágrafos que se seguem são extraídos com alguma revisão de Abreu e Werneck (2014).
130 Em referência a Nicholas Brady, secretário do Tesouro norte-americano à época.

Os novos bônus de desconto (US$ 7,3 bilhões), por exemplo, teriam prazo de 30 anos, o principal reduzido em 35% e pagariam juros correspondentes à LIBOR (London Interbank Offered Rate) mais 13/16 %, com amortização integral no final. Os novos bônus ao par (US$ 10,5 bilhões), com pagamento em 30 anos, teriam o principal preservado, mas a taxa de juros seria reduzida a 4% no primeiro ano e limitada a 6%, a partir do sétimo ano, com amortização integral no final. O principal referente à dívida nova, nos dois casos, foi garantido por colateral na forma de títulos do governo dos EUA e os pagamentos de juros relativos a doze meses foram garantidos de forma similar. A emissão total de bônus novos foi de US$ 43,7 bilhões. Comparado a outros países, o Brasil preferiu acordo que incluísse combinação de garantias mais modestas com menor redução do montante da dívida. As negociações com os credores oficiais no Clube de Paris, menos importantes, foram concluídas em 1993, e envolveram US$ 13,5 bilhões.[131]

Tabela 5.4
Brasil: Reservas internacionais, 1945-1964, US$ milhões

	Reservas	Reservas brutas	Reservas ouro	Reservas em divisas	Outros passivos	Reservas líquidas	Reservas líquidas de bancos comerciais
1945	683						
1946	760						
1947	785						
1948	758	758	317	441			
1949	720	720	317	403			
1950	666	666	318	348			
1951	517	517	319	198			
1952	529	529	320	209	30	499	
1953	605	605	321	284	28	577	
1954	483	483	322	161	18	465	
1955	491	375	323	52	98	277	-6
1956	608	454	324	130	130	324	22
1957	474	366	324	42	105	261	-1
1958	465	363	325	38	154	209	-18
1959	366	367	327	40	181	186	-17
1960	345	345	287	58	394	-49	-30
1961	470	470	285	185	217	253	31
1962	285	391	231	60	265	126	42
1963	215	216	160	66	298	-82	31
1964	244	252	91	161	298	-46	35

Fontes: IBGE (2003), coluna 1; Donnelly (1970), demais colunas.
Reservas em divisas incluem até 1954 divisas inconversíveis.

131 Para detalhes quanto a outros tipos de bônus oferecidos e a volta do Brasil ao mercado financeiro internacional ver Cerqueira (2003).

Dívida externa 1994-2024

A partir da renegociação da dívida em meados da década de 1990 diversos fatores afetaram favoravelmente a evolução da dívida externa no terceiro ciclo de endividamento depois das grandes negociações de 1943 e de 1993-94. Em primeiro lugar deve ser mencionado o sucesso do Plano Real de 1993-94 na estabilização da economia depois de várias tentativas fracassadas a partir do início da década de 1970.

Tabela 5.5
Brasil: Exportações, importações, dívida externa, juros internacionais, 1964-1994, US$ milhões

	Exportações	Importações	Saldo comercial	Dívida registrada	Dívida não registrada	Dívida bruta	Juros
1964	1.430	1.086	344	3.155	139	3.294	131
1965	1.596	941	655	3.644	179	3.823	156
1966	1.741	1.303	438	3.666	105	3.771	42
1967	1.654	1.441	213	3.281	159	3.440	73
1968	1.881	1.855	26	3.780	312	4.092	84
1969	2.311	1.993	318	4.403	232	4.635	81
1970	2.739	2.507	232	5.295	945	6.240	119
1971	2.904	3.247	-343	6.622	1.662	8.284	118
1972	3.991	4.232	-241	9.521	1.943	11.464	359
1973	6.199	6.192	7	12.571	2.286	14.857	514
1974	7.951	12.641	-4.690	17.166	2.866	20.032	652
1975	8.670	12.210	-3.540	21.171	3.944	25.116	1.498
1976	10.128	12.383	-2.255	25.985	6.160	32.145	1.809
1977	12.120	12.023	97	32.037	5.913	37.951	2.103
1978	12.659	13.683	-1.024	43.511	8.676	52.186	2.696
1979	15.244	18.084	-2.840	49.904	5.899	55.803	4.185
1980	20.132	22.955	-2.823	53.847	10.412	64.259	6.311
1981	23.293	22.091	1.202	61.411	12.551	73.963	9.161
1982	20.175	19.395	780	70.197	15.290	85.304	11.353
1983	21.899	15.429	6.470	81.319	12.426	93.556	9.555
1984	27.005	13.916	13.089	91.091	11.036	102.040	10.203
1985	25.639	13.153	12.486	95.857	9.314	105.125	9.659
1986	22.349	14.044	8.305	101.759	9.444	111.203	9.327
1987	26.224	15.051	11.173	107.514	13.674	121.188	8.792
1988	33.789	14.605	19.184	102.555	10.956	113.511	9.832
1989	34.383	18.263	16.120	99.285	16.221	115.506	9.633
1990	31.414	20.661	10.753	96.546	26.893	123.438	9.748
1991	31.620	21.040	10.580	92.996	30.914	123.910	8.621
1992	35.793	20.554	15.239	110.835	25.114	143.236	7.253
1993	38.555	25.256	13.299	114.270	31.456	153.291	8.280
1994	43.545	33.079	10.466	119.668	28.627	153.172	6.338

Fontes: Banco Central do Brasil (Bacen), Ipeadata e IBGE (2003).

Tabela 5.6
Brasil: Composição da dívida externa, 1964-1994 US$ milhões

	Empréstimos compensatórios	Financiamento de importações	Empréstimos em moeda	Bônus	Total*
1964	1.299	1.784	n.d.	0	3.155
1965	1.729	2.126	n.d.	0	3.644
1966	1.677	2.800	n.d.	0	3.666
1967	n.d.	n.d.	671	0	3.281
1968	n.d.	n.d.	1.083	0	3.780
1969	548	1.355	1.605	0	4.403
1970	381	1.709	2.285	0	5.295
1971	301	2.201	3.193	0	6.622
1972	241	2.784	5.528	60	9.521
1973	203	3.487	7.848	142	12.571
1974	169	4.742	11.217	172	17.166
1975	137	5.465	14.561	161	21.171
1976	106	6.578	18.195	289	25.985
1977	75	8.422	21.528	1.222	32.037
1978	44	10.830	29.500	2.380	43.511
1979	19	11.572	34.625	2.966	49.904
1980	0	12.108	37.819	3.236	53.847
1981	0	12.881	44.984	2.896	61.411
1982	544	13.520	52.916	2.610	70.198
1983	2.648	16.242	59.633	2.226	81.319
1984	3.967	18.379	66.467	1.737	91.091
1985	4.608	22.630	66.195	1.919	95.857
1986	4.490	27.713	67.185	1.901	101.759
1987	3.938	33.609	67.938	1.589	107.514
1988	3.075	33.031	64.458	1.585	102.555
1989	2.439	34.251	61.083	1.126	99.285
1990	2.206	34.952	57.856	1.147	96.546
1991	1.173	32.235	56.720	2.490	92.996
1992	1.014	33.028	57.159	2.748	94.327
1993	305	36.282	67.179	10.270	114.270
1994	186	35.711	30.387	53.154	119.668

*Totais segundo Donnelly (1970): 3.160, 3.927 e 4.545 US$ milhões, em 1964, 1965 e 1966, respectivamente.
Fontes: Bacen, Donnelly (1970), Pereira (1974), IBGE (2003) e IBGE (1990).

Paralelamente, ocorreram desenvolvimentos favoráveis em relação ao desempenho das importações. Foi dramaticamente reduzida a dependência de petróleo importado fruto conjunto de políticas de substituição e de descobertas de petróleo na plataforma

continental e além. A conjunção de fatores favoráveis, tanto do ponto de vista da oferta, quanto da demanda possibilitou na emergência do Brasil como grande[132].

Tabela 5.7
Brasil: Exportações, importações dívida externa e reservas internacionais, 1995-2025, US$ milhões

	Exportações	Importações	Saldo comercial	Dívida bruta*	Dívida bruta**	Reservas
1995	46.506	50.987	-4.481	165.447	159.256	51.840
1996	47.747	54.347	-6.601	186.561	179.934	60.110
1997	52.948	60.538	-7.591	208.374	199.997	52.173
1998	51.077	58.673	-7.596	259.496	241.644	44.556
1999	47.598	50.259	-2.661	257.327	241.469	36.342
2000	54.618	56.787	-2.169	255.392	236.157	33.011
2001	57.793	56.569	1.224	226.067	209.934	35.866
2002	59.941	48.275	11.667	227.689	210.711	37.823
2003	72.648	49.307	23.341	235.414	214.930	49.296
2004	95.919	63.814	32.106	220.182	201.374	52.935
2005	118.234	74.692	43.542	188.099	169.562	53.799
2006	137.050	92.531	44.519	199.455	172.672	85.839
2007	159.731	122.042	37.690	240.622	193.345	180.334
2008	196.746	174.706	22.040	263.089	198.519	193.783
2009	151.510	128.734	22.776	277.711	198.339	238.520
2010	199.299	182.837	16.462	352.047	256.910	288.575
2011	252.997	227.874	25.123	415.561	309.648	352.012
2012	239.227	225.070	14.157	455.374	327.669	373.147
2013	238.748	241.138	-2.390	486.795	312.650	358.808
2014	221.558	230.706	-9.148	560.577	352.821	363.551
2015	187.488	172.466	15.022	540.456	334.745	356.464
2016	181.263	139.719	41.544	548.642	326.297	365.016
2017	215.098	160.598	54.500	542.561	314.719	373.972
2018	236.619	195.165	41.454	559.217	320.612	374.715
2019	222.096	196.215	25.881	573.647	322.985	356.884
2020	205.763	175.023	30.740	554.903	310.807	355.620
2021	278.609	241.648	36.962	567.547	325.440	362.204
2022	335.207	288.675	46.532	576.444	319.634	324.703
2023	340.271	251.539	88.732	607.166	342.147	355.034
2024	335.820	274.008	61.813	603.021	346.619	329.730
2025	343.812	290.763	53.050	651.956	377.632	358.234

* Inclui intercompanhias.
** Exclui empréstimos intercompanhias.
Fonte: Banco Central do Brasil.

132 Ver o capítulo 1 deste livro.

O País também consolidou sua posição como grande exportador de produtos minerais. As taxas de juros internacionais cederam significativamente. A razão dívida-exportações que havia beirado, como já mencionado, 5 em 1986-87, caiu para em torno de 2 no passado recente e o valor das reservas corresponde à metade do estoque da dívida.

O Brasil credor

Embora a acumulação de dívida externa tenha desempenhado um papel crucial na história econômica brasileira houve também uma sequência de episódios nos quais o Brasil foi credor. Em dois destes episódios o Brasil tornou-se credor em vista de eventos relacionados às guerras mundiais: em 1918 em relação à Alemanha nas negociações do Tratado de Versalhes e após a Segunda Guerra Mundial quando tratou-se de quitar a dívida acumulada pela Grã-Bretanha. Os demais episódios decorreram de iniciativas do governo brasileiro — em muitos casos malsucedidas — de obter resultados políticos ou econômicos vantajosos: diplomacia dos "patacões" no Uruguai e na Argentina a partir de 1851 e concessão de créditos de exportação a devedores duvidosos no final da década de 1970 e, mais recentemente, em governos petistas. A Tabela 5.8 abaixo indica a magnitude destes créditos na origem. Não deve ser indicação do prejuízo final relativo a cada operação incorrido pelo Brasil.

Tabela 5.8
Brasil: Dívida de diversos países com o Brasil, 1851-2025

	Valor nominal	Data	U$ de 2025
Argentina 1851-1871	£ 283.616	1874	US$ 40,1 milhões
Uruguai 1850-1928	£ 1.063.829	1918	US$ 70,5 milhões
Sterling balances 1940-1952	£ 68 milhões	1947	US$ 3 bilhões
Créditos à exportação 1977-1990	US$ 6 bilhões	1980	US$ 24,9 bilhões
Créditos à exportação pós-2003	US$ 3,1 bilhões	2024	US$ 3,3 bilhões

A diplomacia brasileira no Prata entre 1850 e 1870 utilizou a concessão de empréstimos ao Uruguai e à Argentina para alcançar os seus objetivos: foi a diplomacia dos "patacões" [133]. Os empréstimos iniciais para o Uruguai foram em 1851. Seguiram-se outros e o Uruguai postergou sua liquidação até o fim da Primeira Guerra Mundial. Em meados de 1918 houve um acordo binacional que resultou no compromisso brasileiro de construir a ponte Barão de Mauá sobre o rio Jaguarão e finalmente encerrou o episódio. O total do débito uruguaio em 1918 era de £ 1.063.829.[134] Empréstimos similares foram feitos

133 Ver Almeida (2017:capítulo 10). Um patacão era equivalente a 1$920 réis.
134 Peçanha para Bernardez, 17.7.18, Brasil (1921), pp. 115-125.

à Argentina em 1851 e 1857. Foram liquidados no início da década de 1870 e somavam provavelmente £ 283.616.[135]

O Brasil tinha duas questões pendentes a tratar nas negociações em Versalhes pós-Primeira Guerra Mundial: buscava pagamento pela Alemanha de depósito feito para pagamento de café estocado em portos da Europa e, também, regularizar a propriedade de navios alemães internados em portos brasileiros.

Epitácio Pessoa, chefe da delegação brasileira em Paris, insistiu em soluções separadas para as duas questões. Enquanto no caso do café a Alemanha deveria pagar sua dívida com juros e o pleito brasileiro não deveria ser incluído na vala comum das reparações, o pagamento pelos navios alemães deveria ser computado por encontro de contas levando em consideração as responsabilidades da Alemanha a título de reparações e não, como desejavam alguns, com base nas perdas sofridas com a guerra submarina alemã. Embora vitorioso quanto aos dois temas, com apoio decisivo dos EUA, a implementação de pagamentos foi lenta.

O artigo 263 do Tratado fez menção explícita ao tema do café: "A Alemanha garante ao Governo brasileiro o reembolso, à taxa ou às taxas que foram convencionadas, de todas as quantias depositadas no banco Bleichroeder em Berlim, provenientes da venda de cafés provenientes da venda de cafés pertencentes ao estado de São Paulo nos portos de Hamburgo, Bremen, Antuérpia e Trieste. A Alemanha, visto que se opôs à transferência em tempo útil das referidas quantias para o estado de S. Paulo, garante igualmente que o reembolso se efetuará à taxa do câmbio do marco no dia do depósito." E o artigo 297, entre outras questões, viabilizou o encontro de contas.[136]

O financiamento externo da Grã-Bretanha na Segunda Guerra Mundial incluiu inicialmente a política de *Cash and Carry* nos Estados Unidos*,* ou seja, *procurement* estritamente condicionado a pagamento à vista, logo sucedida nos EUA por *Lend Lease* (lei de empréstimo e arrendamento) que previa pagamentos reduzidos a prazos muito longos. Com outros países além dos EUA os britânicos celebraram acordos de pagamentos que permitiram a acumulação de dívidas vultosas.[137]

Os Sterling balances eram remunerados à taxa anual de 0,5%. Em 1947 foi suspensa a conversibilidade da libra esterlina em relação ao dólar. Os Sterling balances foram gradativamente reduzidos no caso do Brasil com a compra de ativos britânicos: títulos da dívida externa e empresas britânicas que operavam no Brasil principalmente ferrovias. A

135 Brasil (1875).

136 Ver Pardellas (2018), Streeter (2010) e Brasil (1924).

137 Para o caso do Brasil ver Abreu (2020c). Para os casos de Portugal, Índia e Egito ver Abreu (2014b), Abreu (2017a) e Abreu (2017b). Nesta última publicação está incluída uma comparação das consequências dos acordos de pagamentos com a Grã-Bretanha da Argentina, do Brasil, do Egito, da Índia e de Portugal.

inflação na Grã-Bretanha entre 1940 e 1952, especialmente no caso de manufaturas, foi muito substancial o que afetou o poder de compra das eventuais liberações excepcionais, em geral em paralelo à compra de ativos britânicos. [138]

No final da década de 1970 como reação aos choques do petróleo o Brasil estimulou por diversos meios as exportações. Um destino importante foi a Polônia que quase imediatamente enfrentou dificuldades para honrar seus compromissos, não pagou estas dívidas e emitiu papéis denominados em *zlotys* logo batizados de "polonetas", fruto de operações algo obscuras.

O Brasil que no passado, em diversas ocasiões, havia negociado suas dívidas comerciais no Clube de Paris, em meio a séria crise de balanço de pagamentos no início da década de 1990, viu-se no inusitado papel de credor no Clube de Paris. Inicialmente a dívida polonesa era equivalente a US$ 6 bilhões. Em 1992 foi reduzida em 50% e em 2001 somava US$ 3,4 bilhões. O Brasil recebeu US$ 2,457 bilhões com a aplicação de um deságio por pagamento antecipado.

***

Após 2002 a situação repetiu-se, sendo acumuladas importantes dívidas comerciais decorrentes de financiamento a exportações para países com capacidade de pagamento duvidosa. Os débitos têm origem no financiamento à exportação pelo Programa de Financiamento às Exportações, pelo seguro de crédito à exportação com cobertura de obras financiadas pelo BNDES e por uma modalidade de crédito que existiu até o fim dos anos 1990 (Finex).

De um total de US$ 3,1 bilhões os devedores mais importantes são a Venezuela (US$ 1,2 bilhão) e Cuba (US$ 608 milhões). Os outros devedores são Antígua e Barbuda, Congo, El Salvador, Gana, Guiné, Guiné-Bissau, Mauritânia, Moçambique, São Tomé e Príncipe, Senegal e Zimbábue.

***

Os números apresentados na Tabela 5.8 indicam a importância limitada dos empréstimos da diplomacia dos "patacões". Por outro lado, os créditos para financiamento das exportações, em especial as operações relacionadas às "polonetas" foram, além de suspeitas, especialmente relevantes.

138 Entre 1940 e 1950 os preços de Industrial Materials and Manufatures do Board of Trade aumentou 74,7% e adicionais 17% (All Non-Food Manufatures), Mitchell e Jones (1971). O impacto da desvalorização da libra em 1949 com certas dificuldades foi compensado por ajuste nos saldos de detentores de Sterling balances, ver Abreu (2020c).

Perspectivas

Quão provável é a recorrência dos problemas associados à dívida externa que caracterizaria uma terceira grande crise na história da dívida externa brasileira?

É difícil imaginar que possa ocorrer um choque na balança de pagamentos similar aos choques do petróleo da década de 1970, embora o desempenho exportador agrícola do Brasil possa ser afetado pelo protecionismo "justificado" por preocupações ambientais em concorrentes menos eficientes. Também é difícil imaginar a repetição de algo semelhante à grande depressão e suas implicações para o balanço de pagamentos brasileiro na década de 1930. Talvez algo menos improvável seja um choque financeiro associado à transição da economia mundial para o uso de energia com impacto ambiental menos nocivo.

O passado está cheio de lições, mas não parece provável – até onde a vista alcança – que o Brasil consolide uma posição no longo prazo de caloteiro contumaz.

O Brasil em meio ao aquecimento global

No Brasil há uma longa história de preocupações com relação ao impacto ambiental do desenvolvimento da economia. Mesmo antes da virada do século XVIII para o século XIX muitos observadores externaram suas críticas quanto às práticas agrícolas predatórias disseminadas por toda a economia. Pádua (2002) comentou exaustivamente as lamentações destes pioneiros, em muitos casos mescladas à defesa da abolição da escravidão. Dean (2000) analisou o caso específico da Mata Atlântica e o impacto de choques sucessivos que levaram à sua destruição entre o machado e o tição: mineração, urbanização e demanda por subsistência (incluindo pecuária), ferrovias e cafeicultura.

A Amazônia ocupou, em certos momentos, um papel central nas controvérsias sobre questões ambientais no Brasil. Em meados do século XIX despertou a cobiça das grandes potências em meio a episódios de biopirataria e controvérsia quanto à liberdade de navegação internacional na bacia amazônica. Entre o final do Império e a Primeira Guerra Mundial foi palco do auge e declínio da borracha. Várias questões de delimitação de fronteiras emergiram sendo a principal a eventual aquisição do Acre em 1903. No final do século XX a região voltou à proeminência em vista de sua importância ambiental.

Em plena preeminência da doutrina do "Destino Manifesto" nos EUA, que havia "justificado" a absorção da metade do México, aumentaram as pressões, especialmente nas elites escravistas, para justificar a expansão dos EUA rumo à bacia amazônica para acomodar a continuidade do sistema escravocrata dos EUA sem as tensões da disputa no Oeste que eventualmente resultou na guerra de Secessão.[139] Matthew Maury, cientista distinto e pioneiro mundial nos estudos oceanográficos, que seria um confederado proeminente, abertamente racista, propunha que a Amazônia não fosse povoada por um povo "indolente e imbecil" e tivesse o papel de válvula de escape para os estados sulistas. Maury teve grande influência na promoção de uma expedição norte-americana à Amazônia[140] alegadamente científica, mas que foi instruída a lançar os fundamentos da colonização norte-americana da Amazônia para "revolucionar, republicanizar e anglo-saxonizar" (sic) a região.[141] As suspeitas brasileiras em relação aos reais objetivos de algumas das expedições "científicas", que, para alguns, soaram paranoicas, tinham, portanto, base concreta.

139 Ver Ricupero (2024:212-213).
140 Herndon e Gibbon (1853).
141 Hecht (2013:142-152).

A posição brasileira resistente à navegação internacional dos rios da Amazônia contrastava com a sua insistência na livre navegação da bacia do Prata. Em 1866, em meio à guerra do Paraguai, o Brasil afinal cedeu às pressões internacionais e às críticas internas e abriu o Amazonas à navegação internacional.

O boom da borracha sublinhou a importância da delimitação de fronteiras na região Norte. Duas das grandes questões foram resolvidas por arbitragem. A disputa com a França, sobre a Guiana, foi favorável ao Brasil, e a disputa com o Reino Unido, sobre a Guiana Britânia, foi desfavorável. Porém, a questão de fronteiras na região amazônica mais importante foi a que resultou na aquisição da área correspondente ao atual estado do Acre. Em contraste com os litígios ao norte havia forte presença brasileira na população local com confrontos armados entre brasileiros e bolivianos. Outro fator complicador era a presença da companhia colonizadora anglo-americana, o Bolivian Syndicate. O Barão do Rio Branco evitou o recurso à arbitragem, talvez suspeitando da possibilidade de uma decisão desfavorável ao Brasil. O Brasil pagou £ 2 milhões à Bolívia, £ 110.000 ao Bolivian Syndicate, assumiu compromisso de construção da estrada de ferro Madeira Mamoré e concordou com concessões territoriais recíprocas extremante favoráveis. Posteriormente o Brasil fez concessões territoriais para acomodar o pleito peruano na região.[142]

Antes mesmo que tivesse início o espetacular e efêmero *boom* da borracha amazônica a região atraiu a atenção de potenciais competidores. Na década de 1870 as exportações de borracha respondiam por 5-6% das exportações totais brasileiras. No auge, em 1910, tiveram importância semelhante às exportações de café (ver Tabela 6.1 abaixo).

Antes do século XX o tema mais relevante relativo a meio ambiente em um contexto global envolvia biodiversidade, em particular o acesso a sementes de plantas que tinham especial interesse econômico. O caso emblemático relativo ao Brasil foi o da exportação – de duvidosa legalidade – de 74.000 sementes de *Hevea brasiliensis* para Kew Gardens, o jardim botânico londrino. De Kew as sementes germinadas foram distribuídas para adaptação nas regiões do império britânico com características climáticas julgadas adequadas. A adaptação no Sudeste Asiático, após longa experimentação, foi bem-sucedida. Em contraste com a Amazônia, onde a borracha era extraída de árvores isoladas no meio da mata, a borracha asiática era produzida em *plantations*. A partir de 1910 a concorrência asiática foi avassaladora e a produção amazônica de borracha deixou de ser viável.[143]

Dean criticou ironicamente as lamentações de diversos autores – especialmente brasileiros – quanto à biopirataria perpetrada por Wickham na década de 1870 lembrando que os papéis haviam sido invertidos em 1727 quando Francisco de Melo Palheta con-

142 Ricupero (2024:263-281). £ 2 milhões de 1903 são equivalentes a £ 211,5 milhões de 2025 (US$ 285,5 milhões). £ 110.000 de 1903 são equivalentes a £ 11,6 milhões (US$ 17,7 milhões).
143 Ver os quatro primeiros capítulos de Dean (1987).

trabandeou sementes de *Coffea arabica* da Guiana Francesa para o Brasil.[144] O exemplo do café é impactante em vista da sua importância como esteio das exportações brasileiras, mas o Brasil, colônia portuguesa, beneficiou-se da biopirataria direta ou indireta no caso de dezenas de outros produtos.[145]

A Tabela 6.1 mostra quão efêmero foi o *boom* da borracha. Os custos de produção da borracha plantada eram muito inferiores aos da borracha de origem extrativa. [146]

O mercado mundial da borracha pós-Primeira Guerra Mundial foi dominado pela borracha plantada produzida no Sudeste Asiático. A queda de preços nos anos 1920 estimulou tentativas de cartelização, notavelmente o Plano Stevenson, entre 1922 e 1928. Isto despertou o interesse da Ford Motor Company na produção de borracha plantada na Amazônia e resultou nos seus grandes investimentos de Fordlandia e Belterra.[147] O espetacular fracasso das tentativas de produção de borracha plantada na Amazônia resultou de diversos fatores desfavoráveis principalmente os relacionados à oferta de mão de obra e a pragas da Amazônia que não prosperavam nos competidores asiáticos.[148]

Tabela 6.1
Brasil: Exportações totais, de borracha e de café, 1870/71-1939, £ ouro

	Exportações de borracha £1.000	Exportações de café £1.000	Exportações totais £1.000	Participação da borracha nas exportações totais %	Participação do café nas exportações totais %
1870/71	926	7.766	15.439	6,0	50,3
1880/81	1.091	11.604	21.249	5,1	54,6
1890	2.550	17.850	26.382	9,7	67,7
1900	6.499	18.889	33.163	19,6	57,0
1910	24.646	26.696	63.092	39,1	42,3
1911	15.057	40.401	66.839	22,5	60,4
1912	16.095	46.558	74.649	21,6	62,4
1913	10.375	40.779	65.451	15,9	62,3
1914	7.063	27.000	46.803	15,1	57,7
1920	2.742	40.456	82.346	3,3	49,1
1930	764	41.179	65.746	1,2	62,6
1939	377	14.892	37.298	1,0	39,9

Fonte: IBGE (1990).

144 Dean (1987:23).
145 Ver Ferrão (2005).
146 Santos (1980:229-240) e Weinstein (1983).
147 Grandin (2009).
148 United States (1925:98-101) e Grandin (2009:cap. 21).

Recentemente a Amazônia tornou-se crucial com a mudança de foco das negociações ambientais em vista da importância da floresta como sumidouro de dióxido de carbono e da consequente relevância global do ritmo de desflorestamento brasileiro.[149]

Em suma, a preservação da floresta é importante não apenas para o controle da contribuição brasileira para o aquecimento global, mas, também, para o controle mundial do aquecimento global. Por vias tortas, a Amazônia voltou a ter protagonismo mundial. As decisões que se colocam têm a ver com a busca por conciliar a posição do Brasil como importante celeiro do mundo e a preservação do meio ambiente através do controle do desmatamento.

Até o final da década de 1980 a preocupação fundamental relacionada a meio ambiente e comércio era quanto ao impacto negativo sobre as exportações de economias em desenvolvimento decorrente da aplicação de políticas ambientais nos países desenvolvidos.[150] Tratava-se, segundo alguns, de "nivelar o campo de jogo" para assegurar condições competitivas "justas". Entre os diversos temas arrolados no debate quanto à harmonização de políticas setoriais as políticas ambientais ocuparam lugar proeminente juntamente com normas trabalhistas e muitas outras. Por algum tempo "harmonização de políticas" ocupou lugar destacado como qualificação relevante da defesa da liberalização comercial.[151]

Medidas sanitárias e fitossanitárias foram tradicionalmente exemplos de protecionismo pretensamente justificado por razões ambientais. Um caso clássico, reportado em O'Connell (1986), foi o embargo norte-americano às importações de carne provenientes da Argentina no final da década de 1920, baseado na mesma evidência científica sobre a transmissibilidade da febre aftosa que estava disponível para as autoridades britânicas que optaram por manter o Reino Unido como grande importador de carnes argentinas.

Na conferência de Estocolmo em 1972, primeira conferência global que abordou questões ambientais, houve clara divergência entre as economias desenvolvidas e as economias em desenvolvimento em vista das posições adotadas pelos países desenvolvidos quanto a controle do crescimento populacional e restrições ao desenvolvimento.[152]

A partir do início da década de 1990 amadureceu a mudança de foco das negociações ambientais com o reconhecimento de que as preocupações com o aquecimento global eram mais relevantes do que os assuntos que até então haviam ocupado a pauta ambiental.[153]

---

149 Parágrafos seguintes originários do capítulo 1.

150 Ver Lago (2007) citando o relatório de Founex.

151 Ver os clássicos Bhagwati e Hudec (1996a) (1996b). Outro tema que teve passageira relevância no debate sobre poluição no contexto internacional, especialmente para os europeus, foi o da chuva ácida transfronteiriça.

152 Uma questão relevante, que seria superada a prazo mais longo, suscitou divergências entre Brasil e Argentina quanto a Itaipu. Ver Lago (2007:115-144).

153 Lago (2007:148 e 206)

Efeito estufa e negociações ambientais multilaterais

A conferência Rio-92 marcou o início do período no qual se reconheceu a crescente reconhecimento da importância do aquecimento global e do efeito estufa.

Os principais resultados da conferência foram: a Agenda 21, a Declaração do Rio, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática, a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Declaração sobre os Princípios de Manejo Florestal.

A Agenda 21 era um programa de ação baseado em novas estratégias de investimento no futuro para alcançar o desenvolvimento sustentável no século XXI abrangendo desde novos métodos de educação a novas formas de preservação de recursos e de participação em uma economia sustentável. Incluía quatro elementos: dimensões econômicas e sociais (com ênfase em redução da pobreza), conservação e manejo de recursos para o desenvolvimento (com ênfase em temas ambientais), fortalecimento dos grupos principais (incluindo jovens, indígenas, mulheres, entre outros) e meios de implementação. Cada país formularia sua Agenda 21 específica.

Na Declaração do Rio foram consideradas soluções para quatro tipos de problemas ambientais: redução da produção de produtos contaminantes ou tóxicos; utilização de energias não contaminantes e renováveis; apoio ao transporte público; a escassez de água potável em diferentes partes do planeta. A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática tinha como objetivo de estabilizar as concentrações de gases e efeito estufa na atmosfera. Os objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica eram preservar a diversidade biológica, garantir o uso sustentável de espécies e ecossistemas e garantir a repartição justa dos benefícios econômicos gerados por sua exploração. A Declaração sobre os Princípios de Manejo Florestal buscava orientar políticas relativas ao uso sustentável das florestas e responder à preocupação com o desmatamento acelerado, especialmente na Amazônia, África e Ásia.

Em 1997, foi realizada em Nova York a conferência batizada de Rio+5 para avaliar a implementação da Agenda 21. Foi reconhecido que o progresso havia sido desigual identificando-se tendências quanto ao aumento da globalização e das desigualdades de renda e a contínua deterioração do meio ambiente global.

No mesmo ano foi aprovado o Protocolo de Kyoto, no Japão, que entrou em vigor em fevereiro de 2005 após ratificação por países responsáveis pela emissão de 55% da emissão global de gases de efeito estufa. Pelo Protocolo, os países-membros (principalmente os desenvolvidos) assumiram a obrigação de reduzir a emissão de gases do efeito estufa em pelo menos 5,2% em relação aos níveis de 1990 no período entre 2008 e 2012, também chamado de primeiro período de compromisso. Para muitos países, como os membros da União Europeia, isso correspondia a nível pelo menos 15% abaixo das emissões espe-

radas para 2008. Países em desenvolvimento, como Brasil, México, Argentina e Índia, não estabeleceram metas de redução, apesar das pressões dos EUA,

A Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+10), realizada em Joanesburgo, na África do Sul, em 2002, reafirmou os compromissos com a implementação da Agenda 21 e com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio definidos em 2000: erradicar a pobreza extrema e a fome; estabelecer o ensino básico universal; promover a igualdade entre os sexos; reduzir a mortalidade infantil; melhorar a saúde materna; combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças; garantir a sustentabilidade ambiental e estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento.

O Acordo de Paris sobre mudança climática que resultou da COP 21 (Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática), em 2015, foi decisivo na evolução dos compromissos internacionais para fixação de metas de descarbonização, incluindo as economias em desenvolvimento, com base em Contribuições Nacionalmente Determinadas. O objetivo fixado foi o de manter o aumento de temperatura global abaixo de 2°C e limitar o aumento a 1,5°C acima de níveis pré-industriais. Pela primeira vez foram definidas metas para os países em desenvolvimento, entre os quais o Brasil.

A 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, COP30, foi realizada em Belém entre 10 e 21 de novembro de 2025. Ainda é cedo para um balanço detalhado de seus resultados, mas as linhas gerais podem ser esboçadas.

De início, três desenvolvimentos negativos explicitaram dificuldades importantes a superar nas negociações. Em primeiro lugar, a ausência dos Estados Unidos da América, na esteira da segunda decisão de um governo Donald Trump de abandonar o Acordo de Paris. Em segundo lugar, as limitadas NDCs (Nationally Determined Contributions). Em terceiro lugar, a resistência de muitos países à inclusão de objetivos relacionados à redução de consumo de combustíveis fósseis nas negociações climáticas.

A conferência, após declarações iniciais de cortesia diplomática e menção a sucessos anteriores no Rio em 1992, Kyoto em 1987 e Paris em 2015, reafirmou o compromisso do Acordo de Paris de manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C além dos níveis pré-industriais tendo como objetivo limitar o aumento a 1,5°C. No item 4 do Mutirão Global foi explicitada a esperança de que o Acordo de Paris mais uma vez reflita adesão universal em menção não muito velada à ausência do governo norte-americano[154].

As novas NDCs deveriam ter sido submetidas em fevereiro de 2025, mas apenas 19 países cumpriram o prazo. Em novembro, com base nas NDCs de 113 países, as Nações Unidas estimaram que a redução das emissões em 2035 em relação a 2019 seria de 12%

154 United Nations Global Mutirão (2025).

ao invés dos 60% que seriam necessários par limitar o aquecimento global a 1,5°C. O aumento da temperatura global será de 2,3-2,8°C.[155]

Embora não tenha havido qualquer compromisso quanto à redução do consumo de combustíveis fósseis a conferência pela primeira vez tratou explicitamente do tema que se revelou divisivo com cerca de 80 países favoráveis à sua inclusão no texto oficial enfrentando a oposição de outros 80 países. Há expectativa de que o tema tenha adquirido preeminência com o Presidente da COP30 se comprometendo com a negociação futura de um roteiro relativo à redução de consumo de combustíveis fósseis.

A COP30 concluiu com uma recomendação para triplicar para US$ 1,3 trilhão até 2035 o financiamento para adaptação às mudanças climáticas , embora sem definição quanto a quem contribuirá. Destes, pelo menos US$ 300 bilhões serão orientados para economias em desenvolvimento.

Há uma clara divergência entre países desenvolvidos, que enfatizam, no quadro dos esforços de adaptação, a mitigação das causas do aquecimento global, enquanto os países em desenvolvimento privilegiam o foco da adaptação nos efeitos do aquecimento global. A divergência reflete a importância atribuída às emissões anuais em contraste com a ênfase na importância das emissões historicamente acumuladas.

Lançado pelo Brasil e fora do texto oficial foi criado o Tropical Forest Forever Facility (Fundo Florestas Tropicais para Sempre) com recursos projetados de US$ 25 bilhões dos quais US$ 6,7 bilhões já aportados por um grupo de países incluindo Brasil, Indonésia, França, Alemanha e Noruega e sinalização de China e Reino Unido quanto a aportes futuros.

No quadro de objetivos relacionados à transição justa para uma economia de baixo carbono foi aprovado o Belém Action Mechanism for a Global Just Transition (BAM) destinado a sanar a atual fragmentação e inadequação de esforços globais orientados pelo objetivo de uma transição justa. Teve como alvo vulneráveis como indígenas, negros e mulheres.

O Brasil e os gases de efeito estufa

Embora o Brasil seja rotineiramente arrolado entre os grandes emissores de gases de efeito estufa (GEE), logo atrás da China, EUA, Índia, União Europeia e Rússia, a participação brasileira na emissão global é relativamente modesta: da ordem de 2,5% das emissões, sem incluir LULUCF (Land Use, Land-Use Change, and Forestry). Ver Tabela 6.2.

De acordo com o Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG), Observatório do Clima, a emissão de CO_2 referente a Mudança do Uso

155 Nationally Determined Contributions Synthesis Report – Update, 10.11.2025.

da Terra e Floresta no Brasil é equivalente à soma dos demais fatores em 2023 (49,1% da emissão total em 2023 e 68,7% em 1990). As referências que se seguem em relação à participação do Brasil na emissão global de GEE e às tendências de emissão de GEE no Brasil e no mundo devem ser qualificadas para levar em conta a frequente omissão referente a Mudança do Uso da Terra e Floresta.

O Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 6th assessment report avaliou que o setor Agricultura, Floresta e Outros Usos da Terrra (AFOLU, em inglês) respondia por 13–21% das emissões antropogênicas de GEE no período 2010–2019 com desflorestamento correspondendo a 45% destas emissões. Além de ser um sumidouro líquido de carbono e uma fonte de emissões de GEE, a terra joga um papel importante no clima em vista do efeito albedo[156], evapotranspiração e incidência de aerossol através da emissão de compostos orgânicos voláteis.

O papel do Brasil nas negociações internacionais tornou-se crucial com a mudança de foco das negociações ambientais em vista da importância da floresta amazônica como sumidouro de dióxido de carbono e da consequente relevância global do ritmo de desflorestamento brasileiro.

A escassez de petróleo e carvão que havia sido um obstáculo importante a ser superado no processo de crescimento da economia brasileira tornou-se uma vantagem ambiental, pois a matriz energética brasileira é extremamente favorável em vista da importância da hidroeletricidade na oferta de energia. Uma consequência disto é que a participação de diferentes setores da economia nas emissões é bastante peculiar.

Como pode ser visto na Figura 6.1 a contribuição de energia e processos industriais é relativamente modesta e o total de emissões é dominado por Mudança do uso da terra e floresta (68,7% do total em 1990 e 46,3% em 2023). Disto decorre que, quando o foco é em emissão de CO_2 de origem fóssil a participação brasileira na emissão global é a metade da participação brasileira na emissão de gases de efeito estufa mesmo quando as estatísticas globais não incluem LULUCF (ver Tabelas 6.3 e 6.4). Entre os mais importantes emissores de CO_2 de origem fóssil o Brasil é, por larga margem, o mais afetado pela inclusão de Mudança de Uso da Terra e Floresta, ou seja, pelo desmatamento. Combinando a estimativa do IPCC quanto à importância global do desflorestamento na emissão de gases de efeito estufa e as estimativas do Observatório do Clima quanto à contribuição de Mudança de Uso da Terra e Floresta na emissão total de GEE no Brasil é possível estimar que a contribuição total brasileira à emissão global de GEE seria da ordem de 4,3%.

Mesmo sem incluir emissões oriundas de LULUCF – tema em relação ao qual o Brasil é grande protagonista em escala global — o desempenho do Brasil desde 1970 é pior do que o desempenho global, como mostra a convergência das emissões de GEE per capita do Brasil e do mundo (Tabela 6.5).

156 Fração de radiação solar refletida por uma superfície ou objeto.

Há interesse em avaliar o efeito cumulativo das emissões de CO_2. Os resultados das análises, entretanto, variam consideravelmente de acordo com as metodologias adotadas, principalmente em relação à classificação das emissões de GEE como antropogênicas ou não. Outra dificuldade é que diversos países desenvolvidos reduziram drasticamente suas florestas originais bem antes de meados do século XIX, data inicial para as estimativas mais usuais do efeito cumulativo das emissões de CO_2. [157]

Iniciativas ambientais brasileiras

Na Conferência de Estocolmo, em 1972, primeira conferência global que afetou questões ambientais, o Brasil havia explicitado a necessidade de as economias desenvolvidas limitarem a geração de suas atividades poluidoras e de que as negociações relativas ao meio ambiente fossem realizadas no contexto do desenvolvimento econômico. Em particular, ventilou reservas quanto às posições dos países desenvolvidos sobre controle populacional e restrições ao desenvolvimento.

A partir da Rio-92 as preocupações brasileiras concentraram-se nas questões relacionadas ao aquecimento global, em particular no desflorestamento, de longe, como se verá adiante, a principal fonte emissão de gases de feito estufa no Brasil, em franco contraste com a situação típica na maioria dos demais países.

A Agenda 21 brasileira definida na esteira da Rio-92 incluiu programas de inclusão social (com o acesso de toda a população à educação, saúde e distribuição de renda), sustentabilidade urbana e rural, preservação de recursos naturais e minerais, ética política para o planejamento rumo ao desenvolvimento sustentável. Mas o mais importante ponto dessas ações prioritárias, foi o planejamento de sistemas de produção e consumo sustentáveis contra a cultura do desperdício.

As iniciativas iniciais brasileiras com o objetivo de limitar as emissões de gases de efeito estufa envolveram duas etapas: o programa ABC — Plano setorial de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura — a ser implementado entre 2010 e 2020 — e o plano ABC+ Plano Setorial para Adaptação da Agropecuária à Mudança do Clima e Baixa Emissão e Carbono (2020-2030) – como sua segunda etapa.

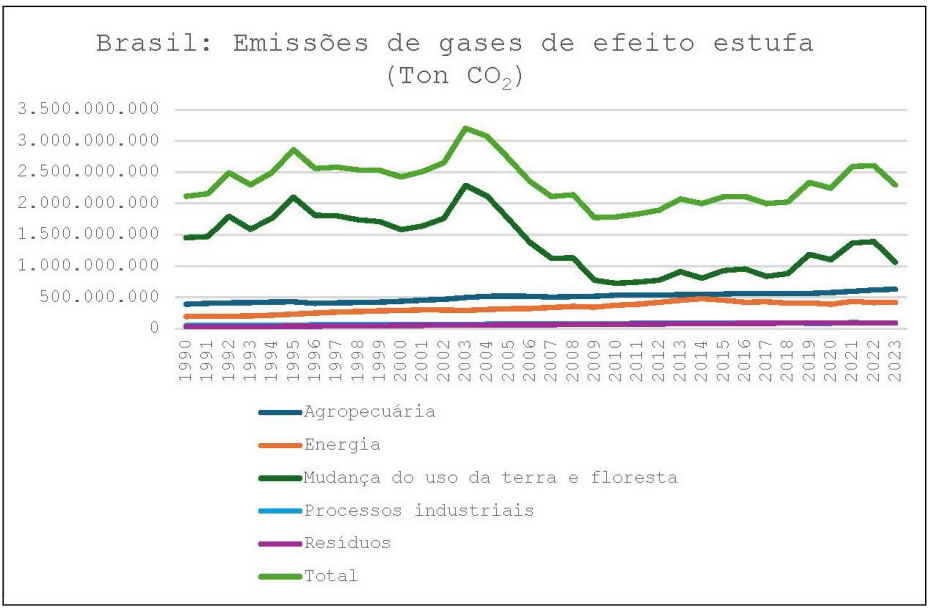
157 Ver em Carbon Brief (2021) tabela listando os países que mais contribuíram para as emissões cumulativas de CO_2 desde 1850 que divide as emissões de origem fóssil das emissões referentes a uso da terra. Brasil e Indonésia ocupam o quarto e quinto lugares nesta lista com emissões relativas a uso da terra respondendo por cerca de 90% das emissões nacionais globais. Outras economias em desenvolvimento são afetadas, mas de forma menos intensa.

Tabela 6.2
Mundo: Emissões de gases de efeito estufa, 2000 e 2024

	Participação na emissão mundial de GEE em 2024 %	Emissão de GEE em 2024 (106 tons)	Emissão de GEE em 2000 (106 tons)
China	29,2	15.536	5.243
Estados Unidos	11,1	5.913	7.203
Índia	8,2	4.371	1.845
União Europeia	6,0	3.165	4.481
Rússia	4,8	2.576	2.089
Japão	2,0	1.063	1.391
Irã	2,0	1.055	333
Navegação	1,4	737	535
Indonésia	2,5	1.324	563
Arábia Saudita	1,6	839	350
Canadá	1,4	768	710
Coréia do Sul	1,3	668	539
Aviação	1,2	622	360
México	1,3	687	566
Brasil	2,4	1.299	899
Turquia	1,1	580	314
África do Sul	1,1	570	451
Austrália	1,1	591	547
Vietnã	1,1	584	164
Mundo	100	53.206	36.175

Fonte: EDGAR data base. Não inclui LULUCF (Land Use, Land-Use Change, and Forestry).

Figura 6.1



O Plano Nacional sobre Mudança de Clima de 2008 estabeleceu voluntariamente metas para redução de gases GEE. Em 2009 as metas de redução de gases de efeito estufa foram fixadas entre 36 e 38% em relação aos níveis projetados para 2020. As metas incluíam a redução de 80% , ampliação do consumo de etanol, dobrar a área de florestas plantadas para 11 milhões de hectares em 2020, sendo 2 milhões com uso de espécies nativas, redução do número de geladeiras antigas, aumento da reciclagem de resíduos sólidos urbanos em 20% até 2015, aumento da oferta de energia elétrica de cogeração, principalmente com base em bagaço de cana de açúcar, para 11,4% da oferta total de eletricidade no país, em 2030, redução das perdas na distribuição de energia elétrica.

O plano ABC envolveu R$17 bilhões de subsídios ao crédito envolvendo cinco iniciativas, Os resultados foram desapontadores, Três das metas (em hectares afetados) estabelecidas foram ultrapassadas: 177,5% da meta em Integração Lavoura Pecuária Floresta, 119,38% em Sistema de Plantio Direto e 210,91% em Fixação Biológica de Nitrogênio, Já em relação a Recuperação de Pastagem e Florestas Plantadas apenas 29,73% e 79,67% das metas foram alcançadas, Os resultados foram ainda piores em relação à mitigação de emissões de CO_2, A mitigação obtida pelo plano foi de 54,96% equivalente a 74,19 milhões de toneladas de CO_2,[158] Para colocar os números em perspectiva: as emissões anuais do Brasil são da ordem de 2,5 bilhões de toneladas de CO_2, como se viu anteriormente. [159]

158 Telles e Righetto (2019).

159 Este parágrafo e os dois que se seguem foram extraídos do capítulo 1. Silva e Vieira Filho (2020) sugerem, com base em modelo de controle sintético, que o impacto do Plano ABC foi

Tabela 6.3
Mundo: Emissões de CO_2 de origem fóssil, 2000 e 2024

	Participação na emissão mundial de CO_2 de origem fóssil em 2024 %	Emissão de CO_2 fóssil em 2024 (106 tons)	Emissão de CO_2 fóssil em 2000 (106 tons)
China	33,1	13.125	3.667
Estados Unidos	11,7	4.632	5.929
Índia	8,8	3.154	996
União Europeia	6,2	2.462	3.563
Rússia	5,1	2.009	1.681
Japão	2,5	972	1.249
Irã	2,1	829	354
Navegação	1,8	697	503
Indonésia	2,1	812	299
Arábia Saudita	1,7	653	265
Canadá	1,5	598	543
Coréia do Sul	1,5	588	474
Aviação	1,6	614	355
México	1,2	476	397
Brasil	1,2	491	349
Turquia	1,2	461	227
África do Sul	1,1	440	347
Austrália	1,0	383	354
Vietnã	1,1	431	577
Mundo	100	39.024	25.725

Fonte: EDGAR data base.

nulo quanto à emissão de GEE.

Tabela 6.4
Mundo: Participações de diferentes países nas emissões de gases de efeito estufa e emissões de CO_2 de origem fóssil, 2000 e 2024, %

	Participação na emissão mundial de GEE em 2024	Participação na emissão mundial de CO_2 de origem fóssil em 2024
China	29,2	33,1
Estados Unidos	11,1	11,7
Índia	8,2	8,8
União Europeia	6,0	6,2
Rússia	4,8	5,1
Japão	2,0	2,5
Irã	2,0	2,1
Navegação	1,4	1,8
Indonésia	2,5	2,1
Arábia Saudita	1,6	1,7
Canadá	1,4	1,5
Coréia do Sul	1,3	1,5
Aviação	1,2	1,6
México	1,3	1,2
Brasil	2,4	1,2
Turquia	1,1	1,2
África do Sul	1,1	1,1
Austrália	1,1	1,0
Vietnã	1,1	1,1
Mundo	100	100

Fonte: EDGAR data base. Não inclui LULUCF.

O plano ABC+ foi a segunda etapa do Plano ABC. Nesta segunda fase, o ABC+ continuaria a promover a adoção de sistemas, práticas, produtos e processos de produção sustentáveis considerados no ciclo anterior. Entre as metas projetadas até o ano de 2030 está ampliar em 30 milhões de hectares a recuperação de pastagens degradadas, em 12,58 milhões de hectares as áreas voltadas ao plantio direto e, em 10,1 milhões de hectares as áreas com adoção de sistemas de integração.

Tabela 6.5
Brasil e Mundo: GEE per capita, 1970-2024, ton CO_2 equiv per capita

	Brasil	Mundo	Brasil/Mundo
1990	4,35	6,05	71,9
2000	4,97	5,83	85,2
2005	5,35	6,26	85,5
2020	5,64	6,53	86,4
2015	5,99	6,56	91,3
2020	5,59	6,28	89,0
2023	5,95	6,54	91,0
2024	5,93	6,56	90,4

Fonte: EDGAR data base. Não inclui emissões decorrentes de LULUCF (Land Use, Land-Use Change, and Forestry).

Está ainda prevista a ampliação, em quatro milhões de hectares, da área de florestas plantadas, em 13 milhões de hectares a área com adoção de bioinsumos e em três milhões de hectares a adoção de sistemas irrigados. Além disto adotar o manejo de resíduos da produção animal (208,4 milhões de metros cúbicos) e ampliar em cinco milhões o número de bovinos em terminação intensiva, O potencial cumulativo de mitigação de GEE é de 1.042,41 milhões de toneladas de CO_2 até 2030.[160]

O Brasil submeteu até hoje à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) três versões da sua Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC): em 2015, foi enviada a iNDC (Contribuição Nacionalmente Determinada Pretendida), convertida automaticamente em primeira NDC, que trazia o compromisso de redução de 37% das emissões de gases de efeito estufa do país em 2025 em relação aos níveis de 2005, calculados com base no 2º Inventário Nacional de emissões de gases de efeito estufa, e uma meta indicativa de redução de 43% em 2030. No anexo da iNDC, o governo explicou que tais reduções seriam consistentes com uma emissão líquida absoluta de 1,3 GtCO2e em 2025 e 1,2 GtCO2e em 2030.[161]

Em 2020, o governo de Jair Bolsonaro enviou uma atualização da 1ª NDC, oficializando a meta indicativa de 2030. No entanto, o cálculo do compromisso foi feito a partir do 3º Inventário Nacional, o que elevou em cerca de 700 milhões de toneladas de CO2e as emissões do ano-base. Como os percentuais de redução não foram ajustados para refletir a mudança metodológica, o país ficaria, após o corte de 43%, com uma emissão absoluta de 1,6 GtCO2e em 2030 – 400 MtCO2e a mais do que no compromisso original. A atualização foi apelidada de "pedalada de carbono".

160 Portaria MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) 471, de 10 de agosto de 2022.

161 Esse parágrafo e os que se seguem baseiam-se em Tsai, Zimbres, Araújo e Herschmann (2024).

Em 2022, o país fez uma nova submissão à UNFCCC, elevando o percentual de redução em 2030 para 50% e esclarecendo que a base de cálculo passava a ser o Inventário Nacional mais recente (na época, o quarto). Com as mudanças, a "pedalada" foi reduzida substancialmente, de 400 MtCCO2e para 73 MtCO2e. Ainda assim, o Brasil, ao lado do México, foi o único país do G20 a reduzir a ambição de sua meta, violando, portanto, a cláusula de progressividade do Artigo 3º do Acordo de Paris.

Em setembro de 2023, o governo brasileiro determinou que a correção da NDC do Brasil retomasse o nível de ambição apresentado em 2015 em termos dos valores absolutos. Ou seja, o país deve chegar em 2025 com uma emissão de, no máximo, 1,34 GtCO2e, o que representa uma redução de 48% das emissões em relação ao ano-base 2005 apuradas no 4º Inventário Nacional, e em 2030 com a emissão máxima de 1,21 GtCO2e, o que representa uma redução de 53%.

Na última revisão da NDC, de 2024, o Plano Clima subsidiou a nova Contribuição Nacionalmente Determinada estabelecendo a redução de 59% a 67% das emissões líquidas de gases de efeito estufa do país em 2035, em comparação aos níveis de 2005, ou seja, redução mínima para 1,11 GtCO2e.

Para colocar esses compromissos em perspectiva deve ser registrado que em 2023 as emissões totais brasileiras de GEE foram de 2,3 GtCO2e das quais 46,2% relativas à mudança no uso da terra.

Há ceticismo quanto à possibilidade de convergência entre a emissão máxima registrada na versão final do NDC para 2025 e a possível emissão de GEE em 2025. Uma dificuldade importante é que a redução necessariamente envolveria redução muito significativa do desmatamento, de longe a maior fonte de emissão de GEE no Brasil.

Conclusões

Em relação a dois temas cruciais o Brasil tem relevância global: como supridor de alimentos e no controle de gases de efeito estufa. Os dois temas estão relacionados de forma perversa. O papel relevante do Brasil como supridor global de alimentos tem dependido da expansão contínua da área dedicada às atividades da agropecuária. Expansão da área dedicada à agropecuária tem envolvido desmatamento do cerrado ou da floresta. No Brasil Mudança no Uso da Terra joga papel crucial na composição da emissão total de gases de efeito estufa, ou seja, para que sejam atingidos os compromissos multilaterais quanto à redução da sua emissão é essencial controlar o desmatamento.

A continuidade do espetacular sucesso da agropecuária brasileira nos últimos 20-30 anos, demandará acesso a oferta sustentada de fertilizantes e defensivos agrícolas, com possível redução dos riscos relativos à extrema dependência de importações, e aprimoramento da precaríssima infraestrutura de transportes que leve em conta a reorientação dos portos

de exportação do Sudeste para o Arco Norte.[162] A estes objetivos deve ser acrescentado o relativo ao controle da emissão de gases de efeito estufa e, consequentemente, controle do desmatamento do cerrado e da floresta.

Longe de ser objeto de fricção com a opinião pública nacional e internacional, o controle do desmatamento deve ser peça essencial na estratégia que deve orientar a agropecuária brasileira. Mas há espaço para sérias dúvidas quanto à capacidade das lideranças políticas da agropecuária serem capazes de acomodar postura realista quanto às metas ambientais.

162 Ver capítulo 1.

Lista de Tabelas e Figuras

Tabelas

Tabela 1.1 Brasil: PIB do Agronegócio como participação do PIB, 1996-2025, %

Tabela 1.2 Brasil: Composição do PIB e PIB "corrigido", 1947-2025, %, anos selecionados

Tabela 1.3 Brasil: Participação de commodities nas exportações totais, 1820s-1970s, %

Tabela 1.4 Brasil: Participação de exportações de produtos selecionados nas exportações totais, 1970-1989, %, anos selecionados

Tabela 1.5 Brasil: Participação de exportações tradicionais nas exportações totais, 1990-2025, %

Tabela 1.6 Brasil: Participações de exportações selecionadas nas exportações totais, 1990-2025, %

Tabela 1.7 Brasil: Participações de exportações do novo agronegócio nas exportações totais 1990-2025, %

Tabela 1.8 Mundo: Gastos em conhecimento e inovação agrícola como proporção do valor da produção agrícola, 2000-2002 e 2019-2021, %

Tabela 1.9 Brasil: Vendas de máquinas agrícolas, 1980-2025

Tabela 1.10 Brasil: área cultivada por trator, 1920-2017

Tabela 1.11 Mundo: Estimativa de Apoio Total à Agricultura, % PIB, 2000-2002 e 2024

Tabela 1.12 Mundo: Taxa de variação anual média da Produtividade Total de Fatores na agropecuária 1971-2023, %

Tabela 1.13 Brasil: Variação anual da Produtividade Total de Fatores para a economia e a agricultura, 1961-2019, períodos selecionados, %

Tabela 1.14 Mundo: Preços de produtos selecionados, 1980-2025, anos selecionados

Tabela 1.15 Brasil: Taxa de câmbio efetiva real, Agricultura, pecuária e serviços relacionados (2010=100), 1997-2024

Tabela 1.16 Mundo: Taxas de variação do consumo de produtos agrícolas selecionados, 2009-2018, 2013-2022 e estimativas 2023-2032, %

Tabela 1.17 Brasil: Importação e produção de fertilizantes e uso e importação de defensivos agrícolas, 2003-2025

Tabela 1.18 Brasil: Capacidade de armazenagem e safra de grãos, 2010-2025

Tabela 1.19 União Europeia: PIB agrícola como % do PIB, 2024

Tabela 2.1 Brasil: Participação do imposto de importação na receita e tarifa ad valorem equivalente, 1823-1844/45

Tabela 2.2 Brasil: Reformas tarifárias, 1844-1900

Tabela 2.3 Brasil: Participação do imposto de importação na receita e tarifa ad valorem equivalente, 1845/46-1885/86

Tabela 2.4 Brasil: Classes de razão, 1844-1887

Tabela 2.5 Brasil: Composição das importações, 1841-42 a 1901, % do total

Tabela 2.6 Brasil: origem das importações brasileiras, 1820-1901, % do total

Tabela 2.7 Déficit dos EUA no comércio com o Brasil, 1842/43-1901, 1.000 libras

Tabela 2.8 Brasil: "Tarifa ouro", 1898-1923

Tabela 2.9 Brasil: Participação do imposto de importação na receita e tarifa ad valorem equivalente, 1890-1930

Tabela 2.10 Brasil: origem das importações brasileiras, 1872/73-1928, % do total

Tabela 2.11 Brasil: Estrutura das importações, 1901-1928, % do total

Tabela 2.12 Brasil: Composição das importações, 1928-1945. %

Tabela 2.13 Brasil: Origem das importações,1933-1945, %

Tabela 2.14 Brasil: Concessões norte-americanas nas negociações relativas ao Tratado Comercial Brasil-EUA de 1935

Tabela 2.15 Brasil: Participação do imposto de importação na receita e tarifa ad valorem equivalente, 1928-1964

Tabela 2.16 Brasil: Origem das importações, 1945-1964, %

Tabela 2.17 Brasil: Composição das importações, 1945-64, % do total

Tabela 2.18 Brasil: Taxas médias de câmbio,1953-57, Cr$/US$

Tabela 2.19 Brasil: Cunha cambial com base em diferentes categorias de importação e de exportação, 1955, Cr$/US$

Tabela 2.20 Brasil: Taxas cambiais 1957-63, Cr$/US$

Tabela 2.21 Brasil: Tarifa nominal e tarifa efetiva, junho de 1966 e abril de 1967, %

Tabela 2.22 Brasil: Tarifa nominal, Tarifa implícita e Proteção nominal implícita, 1980-1981, %

Tabela 2.23 Brasil: Tarifa efetiva, 1980-1981, %

Tabela 2.24 Brasil: Fontes de expansão da demanda por bens industriais: Substituição de importações (SI), expansão das exportações (EE) e mercado doméstico (MD)

Tabela 2.25 Brasil: Estrutura tarifária, 1987-1993, %

Tabela 2.26 Brasil: Tarifas médias por setor, 1987-1990, %

Tabela 2.27 Brasil: Cronograma de reduções tarifárias (médias simples) 1991-1994, %

Tabela 2.28 Brasil: Tarifas nominais médias por setor, 1990-1993, %

Tabela 2.29 Brasil: Tarifas médias por setor, 1994-2000, %

Tabela 2.30 Brasil: Tarifas médias por setor, 2000-2022, %

Tabela 2.31 Brasil: Tarifa efetiva, 1987-1999, %

Tabela 2.32 Brasil: Tarifa efetiva, 2000-2014, %

Tabela 2.33 Brasil: Composição das importações, 1965-2021

Tabela 2.34 Brasil: Origem das importações, 1965-2021, %

Tabela 3.1 Brasil: Investimentos diretos britânicos, 1865-1913, £ 1.000

Tabela 3.2 Brasil: Investimentos diretos britânicos, 1938-1955, £ 1.000

Tabela 3.3 Brasil: Investimentos diretos britânicos por empresa, 1865-1913, libras

Tabela 3.4 Brasil: Investimentos britânicos em empresas de mineração até 1851, £ 1.000

Tabela 3.5 América Latina: Investimentos britânicos em empresas de navegação, 1865-1913, £ 1.000

Tabela 3.6 América Latina: Investimentos britânicos em bancos, 1865-1913, £ 1.000

Tabela 3.7 América Latina: Investimentos britânicos em telégrafos e telefones, 1865-1913, £ 1.000

Tabela 3.8 Brasil: Investimentos diretos dos EUA, 1897-1929, US$ milhões

Tabela 3.9 Brasil: Investimentos diretos dos EUA, 1929-1959, US$ milhões

Tabela 3.10 Brasil: Investimentos diretos dos EUA, 1960-1973, US$ milhões

Tabela 3.11 Brasil: Estoque de investimento direto estrangeiro (IDE), 1947-2025, anos selecionados. US$ milhões

Tabela 3.12 Brasil: Participação nos fluxos e estoques mundiais de investimento direto, 1980-2024, anos selecionados

Tabela 3.13 Brasil: Fluxo de investimento direto estrangeiro como % das exportações e da formação bruta de capital fixo, 1947-2023, anos selecionados

Tabela 3.14 Brasil: Origem do investimento direto estrangeiro (participação no capital), %, 1971-2024

Tabela 3.15 Brasil: Destino do investimento direto estrangeiro, %, 1971-2024

Tabela 4.1 Brasil: Número de escravos embarcados e desembarcados, 1500-1600 a 1856-1860

Tabela 4.2 Desembarque de imigrantes nos principais destinos, 1815-1930

Tabela 4.3 Brasil: Número de imigrantes, 1822-1829 a 1920-1929

Tabela 4.4 São Paulo: Proporção de imigrantes subsidiados no total de imigrantes, 1887-1921, %

Tabela 4.5 Brasil: Número de imigrantes, 1930-1939 a 1980-1984

Tabela 4.6 Brasil: Imigrantes haitianos e venezuelanos, 2010-2019

Tabela 4.7 Brasil: Imigrantes haitianos e venezuelanos, 2018-2023*

Tabela 4.8 Brasil: Número de brasileiros no exterior e remessas recebidas e remetidas, US$ milhões, 2007-2023

Tabela 5.1 Brasil: Dívida externa em circulação, 1825-1945, £ milhões

Tabela 5.2 Brasil: Exportações, importações e saldos comerciais, 1945-1964, US$ milhões 1945-1964, US$ milhões

Tabela 5.3 Brasil: Dívida externa, várias estimativas, 1945-1964, US$ milhões

Tabela 5.4 Brasil: Reservas internacionais, 1945-1964, US$ milhões

Tabela 5.5 Brasil: Exportações, importações, dívida externa, juros internacionais, 1964-1994, US$ milhões

Tabela 5.6 Brasil: Composição da dívida externa, 1964-1994 US$ milhões

Tabela 5.7 Brasil: Exportações, importações dívida externa e reservas internacionais, 1995-2025, US$ milhões

Tabela 5.8 Brasil: Dívida de diversos países com o Brasil, 1851-2025

Tabela 6.1 Brasil: Exportações totais, de borracha e de café, 1870/71-1939, £ ouro

Tabela 6.2 Mundo: Emissões de gases de efeito estufa, 2000 e 2024

Tabela 6.3 Mundo: Emissões de CO_2 de origem fóssil, 2000 e 2024

Tabela 6.4 Mundo: Participações de diferentes países nas emissões de gases de efeito estufa e emissões de CO_2 de origem fóssil, 2000 e 2024, %

Tabela 6.5 Brasil e Mundo: GEE per capita, 1970-2024, ton CO_2 equiv per capita

Figuras

Figura 1.1 Brasil: Rodovias, ferrovias, hidrovias e portos

Figura 1.2 Custos de transporte de soja para a China: EUA versus Brasil, US$/Ton

Figura 1.3 Brasil: Emissão de Gases de Efeito Estufa, 1990-2021, Giga toneladas de CO_2 equivalente

Figura 1.4 Desmatamento anual no bioma Amazônia Legal. 2008-2025, km2

Figura 1.5 Desmatamento anual no bioma Cerrado,1988-2025, km2

Figura 3.1 Comparação de estimativas de investimento direto dos EUA no Brasil, 1979-2021, US$ 106

Figura 4.1 Estimativas da imigração anual italiana 1878-1914

Figura 4.2 Imigração anual italiana por país 1890-1889

Figura 6.1 Brasil: Emissões de gases de efeito estufa (tons CO_2)

Referências

Abreu, M. de P., 'Brazilian international economic relations, 1930-1945', 2 volumes, mimeo, Rio de Janeiro, 1976.

Abreu, M. de P., "A dívida pública externa do Brasil, 1824-1931", *Estudos Econômicos*, 15 (2), maio-agosto de 1985.

Abreu, M. de P., "A dívida pública externa brasileira em francos franceses, 1888-1956", *Revista de Economia Política*, 14 (4), outubro-dezembro de 1994.

Abreu, M. de P., *O Brasil e a economia mundial 1930-1945*, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

Abreu, M. de P.," Os *Funding Loans* brasileiros—1898-1931", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 32 (3), dezembro de 2002.

Abreu, M. de P., 'The political economy of high protection in Brazil before 1987', Buenos Aires: IADB-INTAL, Special Initiative on Trade and Integration Working paper SITI-08a, 2004a.

Abreu, M. de P., 'Trade Liberalization and the Political Economy of Protection in Brazil since 1987', Buenos Aires: IADB-INTAL, Special Initiative on Trade and Integration Working paper SITI-08b, 2004b.

Abreu, M. de P., *Comércio exterior: Interesses do Brasil*, Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Abreu, M. de P., 'Bola murcha', *O Estado de São Paulo*, 11.8.2008.

Abreu, M. de P. (org.), *A ordem do progresso: Dois séculos de política econômica no Brasil*, Rio de Janeiro: Elsevier, 2014a.

Abreu, M. de P., "A 'blank cheque'? Portuguese World War II sterling balances, 1940-1973", *Economic History Review, 67* (2), 2014b.

Abreu, M. de P., "Britain as a debtor: Indian sterling balances, 1940-1953", *Economic History Review*, 70 (2), 2017a.

Abreu, M. de P., "Whose 'pound of flesh'? Egyptian sterling balances, 1939-1958", *Texto para Discussão* 661, Departamento de Economia PUC-Rio, 2017b.

Abreu, M. de P., "A dívida pública externa do Brasil, 1931-1943" in M. de P. Abreu, *Brasil: Patrimonialismo e autarquia*, volume 2. Rio de Janeiro: Águas Férreas, 2020a.

Abreu, M. de P., "O Brasil devedor, 1824-1931" in M. de P. Abreu, *Brasil: Patrimonialismo e autarquia*, volume 2. Rio de Janeiro: Águas Férreas, 2020b.

Abreu, M. de P., "O Brasil credor: *Sterling balances* 1940-1952" in M. de P. Abreu, *Brasil: Patrimonialismo e autarquia. Ensaios*, volume 2, Rio de Janeiro, Águas Férreas, 2020c.

Abreu, M. de P., 'Histórias contrastantes: a economia política da proteção na Argentina e no Brasil, 1880-1930' in M. de P. Abreu, *Brasil: Patrimonialismo e autarquia. Ensaios vol. 2*, Rio Janeiro: Águas Férreas, 2020d [originalmente publicado em P.H. Lindert, J. Nye e J.-M. Chevet (eds.), "Political economy of protectionism and commerce: Eighteen-Twentieth centuries". *Proceedings of the Eleventh International Economic History Congress*. Section B7, Milão, setembro de 1994.]

Abreu M. de P, "A política comercial dos EUA e o Brasil, 1870s-2025", *Texto para Discussão* 711, Departamento de Economia, PUC-Rio, 2025.

Abreu, M. de P., A. Bevilaqua e D.M. Pinho, 'Import substitution and growth in Brazil, 1890s-1970s' in E. Cardenas, J.A. Ocampo e R. Thorp, *An Economic History of Twentieth-century Latin America*. v.3, *Industrialization and the State of in Latin America: The postwar years*, Oxford: Palgrave and St. Antony's College, 2000.

Abreu, M. [de P.] e D. Verner, *Croissance a long terme au Brésil 1930-1964*, Paris : OCDE, 1977.

Abreu, M. de P. e R. Werneck, "Estabilização, abertura e privatização, 1990-1994" in Abreu, Marcelo de Paiva (org.), *A Ordem do Progresso. Dois séculos de política econômica no Brasil*, Rio de Janeiro: Campus, 2014.

Abreu, M. de P., L. A. C. do Lago e A. A. Villela**,** *A passos lentos. Uma história econômica do Brasil Império***,** São Paulo: Almedina, 2022.

Absell, C. e A. Tena-Junguito, "The reconstruction of Brazil's foreign trade series, 1821-1913", *Revista de Historia Económica*, 36 (1), março 2018.

Almeida, P.R., *Formação da diplomacia econômica no Brasil: As relações econômicas internacionais no Império*, 2 volumes, 3ª edição revista, Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2017.

Arcuri, M. e J.E. Gonçalves, 'Margens de preferência adicionais: recomendações para sua efetiva aplicação no Brasil' in A.T. Rauen (org.), *Compras públicas para inovação no Brasil: Novas possibilidades legais*, Brasília: IPEA, 2022.

Associação Mato-Grossense dos Produtores de Algodão, *Desafios do cerrado. Como sustentar a expansão da produção com produtividade e competitividade*, Cuiabá, 2016.

Baines, D., *Emigration from Europe*, Basingstoke: Macmillan Press, 1993.

Balbi, A., *Essai statistique sur le royaume de Portugal et d'Algarve*, 2 volumes, Lisboa: Imprensa Nacional, 2004 [primeira edição Chez Rey et Gravier, Paris, 1822].

Banco Central do Brasil, diversas publicações.

Bank of England, *United Kingdom Overseas Investments 1938-1948*, Londres, 1950.

Bank of England, *United Kingdom Overseas Investments 1949 and 1950*, Londres, 1952

Bank of England, *United Kingdom Overseas Investments 1955*, Londres, 1957.

Beckman, J., M. Ivanic, J.L. Jelliffe, F.G. Baquedano e S.G. Scott, *Economic and Food Security Impacts of Agricultural Input Reduction Under the European Union Green Deal's Farm to Fork and Biodiversity Strategies, Economic Brief* 30, Economic Research Service, Washington, D.C.: United States Department of Agriculture, November 2020.

Bergsman, J., *Brazil: Industrialization and trade policies*, Paris e Londres: OECD e Oxford University Press, 1970.

Bethell, L., *A abolição do comércio brasileiro de escravos; A Grã-Bretanha, o Brasil e a questão do comércio de escravos 1807-1869*, Brasília: Senado Federal, 2002 [edição original britânica de 1970].

Bhagwati, J.N. e R. Hudec, Fair *Trade and Harmonization. Prerequisites for Free Trade? Volume 1: Economic Analysis*, Cambridge, MA: MIT Press, 1996a.

Bhagwati, J.N. e R. Hudec, *Fair Trade and Harmonization. Prerequisites for Free Trade? Volume 2: Legal Analysis*, Cambridge, MA: MIT Press, 1996b.

Branner, J. C., *The Railways of Brazil: a statistical analysis*, Chicago: The Railway Age Public Company, 1887.

Brasil. *Balanço da receita e da despeza do Império*, diversos anos.

Brasil. *Comércio exterior*, diversos anos.

Brasil, *Commercio exterior*, diversos anos.

Brasil. *Collecção dos mapas estatísticos do commercio e navegação*

Brasil. *Estatistica do commercio maritimo do Brasil*, diversos anos.

Brasil. Directoria Geral de Estatística, *Boletim Commemorativo da Exposição Nacional de 1908*, Rio de Janeiro, 1908.

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Anuário estatístico do Brasil*, diversos anos.

Brasil. Ministério da Fazenda. *Proposta e Relatório*, diversos anos.

Brasil. Ministério das Relações Exteriores, *Relatório 1874*, Rio de Janeiro: Laemmert, 1875.

Brasil. Ministério das Relações Exteriores, *Relatório 1919*, Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1921.

Brasil. Ministério das Relações Exteriores, *Relatório 1923*, Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1924.

Brasil. Ministério das Relações Exteriores, *Comunidades brasileiras no exterior, Ano base* 2023.

Brasil. *Programa econômico: Ajustamento interno e externo*, vários números.

Brasil. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Terra Brasilis. Prodes (Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite). http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/amazon/increments

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, *Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária com vistas ao desenvolvimento sustentável (2020-2030). Visão estratégica para um novo ciclo*, Brasília, 2021.

Brunt, L., "Where there's muck, there's brass: The market for manure in the Industrial Revolution", *The Economic History Review*, 60 (2) maio, 2007.

Carbon Brief, Analysis: Which Countries are Historically Responsible for Climate Change Emissions, 5 October 2021.

Carneiro, D.D. e E.M. Modiano, "Ajuste externo e desequilíbrio interno" in Abreu, M. de P. (org.), *A Ordem do Progresso. Dois séculos de política econômica no Brasil*, Rio de Janeiro: Campus, 2014.

Carvalho, J. A. M. de Carvalho e M. B. de Campos, "A variação do saldo migratório internacional do Brasil", *Estudos Avançados*, 20 (57), agosto de 2006.

Castilho, M. dos R., A. U. Ruiz, K.S. Gonçalves, J. Torracca e L.T. Costa, 'A estrutura recente de proteção nominal e efetiva no Brasil'. São Paulo: FIESP-IEDI, 2015.

Cerqueira, C.A., *Dívida externa brasileira*, Brasília: Banco Central do Brasil, segunda edição revisada e ampliada, 2003.

Conab, *Custos de produção agrícola. A metodologia da Conab*, Brasília: Conab, 2010.

Conjuntura Econômica, "Capitais estrangeiros no Brasil", vol. 4, no. 3, março 1950.

Corden, W.M., *The Theory of Protection*, Oxford: Clarendon Press, 1971.

Cotrim, E.*, Industria pecuária. Problemas da indústria pecuária na República Argentina e estudo comparativo com o Brasil, Memória apresentada ao Exmo. Sr. Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura, Industria e Commercio*, Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Industria e Commercio, 1912.

Cour Permanente de Justice Internationale, Series A, *Affaire relative au paiement, en or, des emprunts fédéraux brésiliens émis en France***,** Arrêt no. 15, 12 juillet 1929.

Custódio, T. V., Abreu, M. D. D., Spagnolo, R.T., Oldoni, A., Machado, A.L.T. e Ferreira, M. F., "Depreciação de tratores agrícolas através da análise do valor de mercado praticado na microrregião de Pelotas", XV Encontro de Pós-Graduação, 2013.

Dean, W., *Rio Claro: Um sistema brasileiro de grande lavoura, 1820-1920***,** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

Dean, W., "The Brazilian economy, 1870-1930" in L. Bethell (org.), *The Cambridge History of Latin America*. Volume V. c. 1870 to 1930, Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

Dean, W., *A luta pela borracha no Brasil, Um estudo de história ecológica*, São Paulo: Nobel, 1987.

Dean, W., *A ferro e fogo, A história e a devastação da mata atlântica brasileira,* São Paulo: Companhia das Letras, 2000 [1ª edição 1995].

Deerr, N., *The History of Sugar***,** 2 volumes, Londres: Chapman and Hall, 1949–1950.

Delfim Netto, A., *O problema do café no Brasil***,** Rio de Janeiro: FGV, 1979 [1ª edição 1959].

Dickens, P. D., *American Direct Investments in Foreign Countries 1936*, Washington, D.C.: Government Printing Office, 1938.

Drescher, S., *The Mighty Experiment. Free Labor versus Slavery in British Emancipation*, Nova York: Oxford University Press, 2002.

Donnelly, J.T. , "External debt and economic development in postwar Brazil, 1947-1966", Ph.D. dissertation, Vanderbilt University, 1970.

The Economist, diversos números.

Eisenberg, P., *Modernização sem mudança: A indústria açucareira de Pernambuco, 1840-1910*, Campinas: Paz e Terra/Unicamp, 1977.

Ellison, T., *The Cotton Trade of Great Britain. Including a history of the Liverpool cotton market and of the Liverpool cotton brokers' association*, Londres: E. Wilson, 1886.

Ernle, Lord, *English Farming: Past and present*, 6th edition, Londres: Heinemann e Cass, 1968 [1ª edição 1912].

European Commission, "A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system", Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM (2020) 381 final, Brussels: European Commission, 2020.

European Union EDGAR Emissions Database for Global Atmospheric Research

Farias, R. de S., *A palavra do Brasil no sistema multilateral de comércio (1946-1964)*, Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2014.

Ferenczi, I. e W. Willcox (orgs.), *International Migrations*, Nova York: NBER, 1929-1931.

Ferrão, J. E. M., *A aventura das plantas e os descobrimentos portugueses*, Lisboa/Funchal: Instituto de Investigação Científica Tropical/Fundação Berardo/Chaves Ferreira, 3a edição, 2005.

Fishlow, A., "Origins and consequences of import substitution in Brazil" in L.E. Di Marco (ed.), *International Economics and Development: Essays in honor of Raul Prebisch*, Nova York: Wiley, 1972.

Fishlow, A.,"Foreign trade regimes and economic development', mimeo, Berkeley: University of California,1975.

Food and Agriculture Organization. FAOSTAT.

França, T. de N., "A substituição da mão de obra escrava e a opção pela Grande Imigração no Estado de São Paulo", tese de mestrado, PUC-SP, São Paulo, 2008.

Franco, G., *A década republicana: o Brasil e a economia internacional -1888/1900*, série PNPE nº 24. Rio de Janeiro: IPEA, 1991.

General Agreement on Tariffs and Trade, *Trade Policy Review Brazil 1992*, volumes I e II [Report by the GATT Secretariat], Genebra, 1993.

Gilmartin, W., "Direct Foreign Investment in Brazil, April 9, 1948", World Bank.

Gondim, F., "Bioquímica muscular, maciez da carne e melhoramento das raças zebuínas", *Revista de Política Agrícola*, XXII (4), outubro/novembro/dezembro de 2013.

Gordon, L. e E.L. Grommers, *United States Manufacturing Investment in Brazil: The impact of Brazilian government policies*, Boston: Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1962.

Graham, R., *Britain and the Onset of Modernization in Brazil 1850-1914*, Cambridge: Cambridge University Press, 1968.

Grandin, G., *Fordlândia: Ascenção e queda da cidade esquecida*, Rio de Janeiro: Rocco, 2010.

Gudin, E. e R.C. Simonsen, *A controvérsia do planejamento na economia brasileira*, Rio de Janeiro: Ipea/Inpes, 1977.

Hecht, S.B., *The Scramble for the Amazon and the "Lost Paradise" of Euclides da Cunha*, Chicago: The University of Chicago Press, 2013.

Herndon, W.L. e L. Gibbon, *Exploration of the Valley of the Amazon*, Washington, D.C.: R. Armstrong, 1853.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 6th assessment report.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), *Estatísticas históricas do Brasil*, segunda edição, Rio de Janeiro, 1990.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), *Brasil em números,* Rio de Janeiro, 1960 e 1967.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), *Estatísticas do Século XX*, Rio de Janeiro, 2003.

Ipeadata

Johnston, J. F. W., *On the Use of Lime in Agriculture*, Edimburgo e Londres: William Blackwood and Sons, 1849.

Klein, H.S. e F.V. Luna, *Alimentando o mundo: O surgimento da moderna economia agrícola no Brasil*, Rio de Janeiro e São Paulo: FGV Editora e Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2020.

Kluthcouski, J., Cordeiro, L.A.M, Ceccon, G. e Oliveira, P, "Braquiária na Agropecuária Brasileira: uma História de Sucesso" in Ceccon, G., *Consórcio milho-braquiária*, Brasília: Embrapa, 2013.

Kume, H. e G. Piani, "Perspectivas da Tarifa Externa Comum", *Desafios do Desenvolvimento*, 8 (68), 16.10.2011.

Kume, H., G. Piani e C.F.B. de Souza, 'A política brasileira de importação no período 1987-98: descrição e avaliação', mimeo, Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

Lago, A. A. C., *Estocolmo, Rio, Joanesburgo, O Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas*, Brasília: FUNAG/Instituto Rio Branco, 2007.

Lago, L.A. C. do, 'A retomada do crescimento e as distorções do "milagre". 1967-1974 in M. de P. Abreu (org.), *A Ordem do Progresso. Dois séculos de política econômica no Brasil*, Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

Lalière, A., *Le café dans l'état de Saint Paul, Brésil,* Paris: Challamel, 1909.

Levy, M. S. F., "O papel da migração internacional na evolução da população brasileira (1872-1972)", *Revista de Saúde Pública*, volume 8 (suplemento), 1974.

Lewis, C., *America's Stake in International Investments*, Washington, D. C.: The Brookings Institution. 1938.

Lewis, W. Arthur, *The Evolution of the International Economic Order*, Princeton: Princeton University Press, 1978.

Lima, J. E. F. W., "Situação e perspectivas sobre as águas do cerrado", *Ciência e Cultura*, 63, julho de 2011.

Lopes, M. A. B. e E. M. de Rezende, *ABCZ 50 anos de história e estórias,* Uberaba, Edição ABCZ, 1984.

Luna, F. V. e H. S. Schwartz, *Alimentando o mundo. O surgimento da moderna economia agrícola no Brasil,* Rio de Janeiro e São Paulo: FGV e Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2020.

Malan, P.S., Bonelli, R., Abreu, M. de P. e J.E. de C. Pereira, *Política econômica externa e industrialização do Brasil: 1939-1952*, Rio de Janeiro: IPEA, 1977.

Manchester, A.K., *Preeminência inglesa no Brasil*, São Paulo: Brasiliense, 1973. A tradução é muito ruim: publicado originalmente como *British Preëminence in Brazil its rise and decline: A study in European expansion*, Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1933.

Medrado, J., "Do pastoreio à pecuária: a invenção da modernização rural nos sertões do Brasil Central", tese de doutoramento, Departamento de História, Universidade Federal Fluminense, 2013.

Mesquita, M. M., '1961-1964: a política econômica sob Quadros e Goulart', dissertação de mestrado, Departamento de Economia, PUC-Rio 1992.

Mesquita, M. M., 'Inflação, estagnação e ruptura, 1961-1964' in M. de P. Abreu (org.), *A ordem do progresso: Dois séculos de política econômica no Brasil*, Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

Messa, A., 'Impacto de políticas de exigência de conteúdo local: O caso do programa Inovar-Auto', in A. Messa e I.T.M. Oliveira (orgs.), *A política comercial brasileira em análise*, Brasília: IPEA, 2017.

Mikesell, R. F. (org.), *United States Private and Government Investment Abroad,* Eugene (OR): University of Oregon Books, 1962.

Ministério da Agricultura, Recuperação do cerrado, *Estudos Brasileiros* 21, Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, 1964 [reimpressão de Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, I Reunião Brasileira do Cerrado, Realizada no Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias (IPEA-CO) - Sete Lagôas, Minas Gerais, 30 de outubro a 1 de novembro de 1961, *Boletim do Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias* (DPEA) 15, s.l., 1963.

Mitchell, B.R., *International Historical Statistics: The Americas and Australasia*, Londres: Macmillan, 1983.

Mitchell. B.R. e H. G. Jones, *Second Abstract of British Historical Statistics*, Cambridge: Cambridge University Press, 1971.

Modiano, E. M., "A ópera dos três cruzados,1885-1990" in Abreu, M. de P. (org.), *A Ordem do Progresso. Dois séculos de política econômica no Brasil*, Rio de Janeiro: Campus, 2014.

Moraes, R. F. de, "Agrotóxicos no Brasil. Padrões de uso, política da regulação e prevenção da captura regulatória", *Texto para Discussão* 2506, Brasília: IPEA, 2019.

Negri, J.A. De, "O custo de bem-estar do regime automotivo brasileiro", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 29 (2), agosto de 1999.

OBMigra, Relatórios anuais.

O'Connell, A., "La fiebre aftosa, el embargo sanitario norteamericano contra las importaciones de carne y el triángulo Argentina-Gran Bretaña-Estados Unidos en el período entre las dos guerras mundiales", *Desarrollo Económico*, Abril-Junho,1986, vol. 26, no. 101.

Observatório do Clima.10 Anos SEEG (Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa). Análise das Emissões de Gases de Efeito Estufa e suas Implicações para as Metas Climáticas do Brasil 1970-2021, 2023. https://energiaeambiente.org.br/wp-content/uploads/2023/04/SEEG-10-anos-v5.pdf.

OECD, *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2022,* Paris: OECD, 2022.

OECD/FAO, *Agricultural Outlook 2019-2028,* Paris:OECD, 2019.

OECD/FAO, *Agricultural Outlook 2023-2032*, Paris:OECD, 2023.

Pádua, J. A., *Um sopro de destruição. Pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)***,** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

Pardellas, C.A.P., *Epitacio Pessoa: na Europa e no Brasil*, Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2018.

Pereira, J. E. de C., *Financiamento externo e crescimento econômico no Brasil: 1966/73*, Rio Janeiro: IPEA, 1974.

*Plano Nacional de Fertilizantes 2050. Uma estratégia para fertilizantes no Brasil***,** Brasília: Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos, 2021.

Plastina, A. e T. Townsend,"World Spending on Agricultural Research and Development", *Agricultural Policy Review*, Winter 2023, Center for Agricultural and Rural Development, Iowa State University, 2023. Disponível em www.card.iastate.edu/ag_policy_review/article/?a=152.

Poliano, L.M., *A Sociedade Nacional de Agricultura: resumo histórico*, Rio de Janeiro: SNA, 1942

Priore, M. d. e R. Venâncio, *História da vida rural*, Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

Reis, J. J., "A presença negra: encontros e conflitos" in IBGE, *Brasil 500 anos de povoamento***,** Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

Resende, A.V. de, "Agricultura e a qualidade da água: Contaminação da água por nitrato", *Documentos* 57, Planaltina: Embrapa Cerrados, 2002.

Ribeiro, R.M., "As garantias ferroviárias no Brasil: Uma análise dos Rescission Bonds e do resgate das estradas de ferro", monografia de final de curso, Departamento de Economia, PUC, Rio de Janeiro, dezembro, 1993.

Ribeiro, F. e G.G. de Andrade, 'Relatório de assistência tarifária efetiva aos setores econômicos no Brasil: estimativas atualizadas para 2017', *Nota Técnica* 24, [s.l.]:IPEA/Dinte, 2020.

Ricupero, R., *A diplomacia na construção do Brasil 1750-2022*, 2ª edição, Rio de Janeiro: Versal, 2024.

Rippy, J. F., "French Investments in Latin America", *Inter-American Economic Affairs*, II no 2, outono de 1948.

Rippy, J. F., *British Investments in Latin America 1822-1949. A case study in the operation of private enterprise in retarded regions*, Minneapolis: University of Minnesota Press.

Rodrigues, J. C., *Resgate das estradas de ferro de Recife a S. Francisco e outras que gozavam da garantia de juros*. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Joaquim Murtinho, Ministro da Fazenda por ..., Rio de Janeiro, 1902.

Salera, V., *Exchange Control and the Argentine Market*, Nova York: Columbia University Press, 1941.

São Paulo. *Boletim de Imigração e Colonização* 1952.

Saes, F.A.M. de "Extensão e declínio das ferrovias paulistas: 1870-1940", in C. M. Peláez e M. Buescu, *A moderna história econômica*, Rio de Janeiro: APEC, 1976.

Sammons, R. L. e M. Abelson, *American Direct Investments in Foreign Countries 1940,* Washington, D.C.: Government Printing Office, 1942.

Santos, R., *História econômica da Amazônia (1800-1920)*, São Paulo: T.A. Queiroz, 1980.

SEEG Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa, Observatório do Clima.

Silva, F. P. da Silva e J. E. R. Vieira Filho, Avaliação de impacto do programa de agricultura de baixo carbono no Brasil, *Texto para Discussão* 2568, Brasília: IPEA, 2020.

Silva, M.F. de O. e L. M. da Costa, "A indústria de defensivos agrícolas", *BNDES Setorial* 35, Rio de Janeiro: BNDES, 2012.

Simonsen, M.H., 'Os controles de preços na economia brasileira', mimeo, Rio de Janeiro: Consultec, 1961.

Soares, S. F., *Elementos de estatística comprehendendo a theoria da sciencia e a sua applicação à estatistica commercial do Brasil*, Volume 1, Tomo I, Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1865.

Sparkman, M., "Amplifying the IRA: Prioritizing investment in US agricultural innovation", site do Atlantic Council.

Stein, S.J., *Origens e evolução da indústria têxtil no Brasil, 1850/1950*, Rio de Janeiro: Campus, 1979.

Stein, S.J., *Vassouras: Um município brasileiro do café, 1850-1900*, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

Streeter, M., *Epitácio Pessoa: Brazil*, Londres: Hans Publishing Limited, 2010.

Summerhill, W., "Market intervention in a backward economy: Railway subsidies in Brazil", *Economic History Review*, 53 (3), agosto de 1998.

Survey of Current Business, diversos números.

Suzigan, W., *Indústria brasileira: Origem e desenvolvimento*, nova edição, São Paulo, Hucitec e Editora da Unicamp, 2000.

Telles, T. S. e Righetto, J. Crescimento da agropecuária e sustentabilidade ambiental in Vieira Filho, J. E. R. (org.). *Diagnósticos e desafios da agricultura brasileira***,** Brasília: IPEA, 2019.

Tsai, D., B. Zimbres, S. Araújo e S. Herschmann, "O Brasil conseguirá cumprir sua "nova velha" NDC em 2025?", *Nota Técnica*, Observatório do Clima, [2024].

Tyler, W., 'Política comercial e industrial no Brasil: Uma análise sob a ótica de proteção efetiva para o mercado doméstico', *Textos para Discussão Interna* 35, Rio de Janeiro: IPEA, julho de 1981.

United Nations, *Foreign Capital in Latin America*, Department of Economic and Social Affairs, Nova York, 1955.

United Nations Conference on Trade and Development, *World Investment Report*, vários anos.

United Nations Framework Convention on Climate Change, Global Mutirão: Uniting humanity in a global mobilization against climate change, Proposal by the President Draft decision 22.11.2025 FCCC/PA/CMA/2025/L.24

United Nations Framework Convention on Climate Change, NDCs/Synthesis. Message to Parties and Observers Nationally Determined Contributions Synthesis Report – Update, 10.11.2025.

United States Department of Commerce. Bureau of Foreign and Domestic Commerce, Trade Promotion Series 23, *Rubber Production in the Amazon Valley*, Washington, D.C.: Government Printing Office, 1925.

United States Department of Commerce. Office of Business Economics, *U.S. Investments in the Latin American Economy*, Washington D.C., Government Printing Office, 1957.

Vázquez-Presedo, V., *Estadísticas históricas argentinas, Primera Parte 1875-1914,* Buenos Aires, Macchi, 1971.

Veloso, F., S. Matos e P. Peruchetti, "Produtividade Total dos Fatores no Brasil: uma visão de longo prazo", 21.8.2020, Blog IBRE-FGV.

Tratado de Versalhes, artigos 263 e 297.

II Vigisan, Insegurança alimentar e ovid-19 no Brasil. II Vigisan Inquérito Nacional sobre Segurança Alimentar no Contexto da Pandemia de Covid-19 no Brasil, 2022.

Villela, A.A., 'Política comercial e importações na Primeira República: 1889-1930', dissertação de mestrado, Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1993.

Villela, A.A., 'Política tarifária no II Reinado: evolução e impactos 1850-1889', *Nova Economia*, vol. 15, no. 1, janeiro-abril de 2005.

Wattershausen, S. von, *Das volkswirtschaftliche System in der Kapitalanlage in Ausland*, Berlin, 1907.

Weinstein, B., *A borracha na Amazonia: Expansão e decadência (1850-1920)*, São Paulo: Hucitec, 1993.

World Bank, *Brazil: Industrial policies and manufactured exports*, Washington, D.C., 1983.

World Trade Organization, *Trade Policy Review Brazil 1996*, Genebra: WTO, 1997.

World Trade Organization, *Trade Policy Review Brazil 2000*, Genebra: WTO, 2000.

World Trade Organization, *Trade Policy Review Brazil 2004*, Genebra: WTO, 2005.

World Trade Organization, *Trade Policy Review Brazil 2009*, Genebra: WTO, 2009.

World Trade Organization, *Trade Policy Review Brazil 2013*, Genebra: WTO, 2013.

World Trade Organization, *Trade Policy Review Brazil 2017*, Genebra: WTO, 2017.

World Trade Organization, *Trade Policy Review Brazil 2022*, Genebra: WTO, 2023.

www.slavevoyages.org

[Wyndham, H.], Report for the years 1887 and 1888 on the Finances, Commerce and Agriculture of ... Brazil, Parliamentary Papers, vol. 78, nº 504, Londres,1889.

Young, G. F.W., "German capital investment in Latin America in World War I", *Jahrbuch für Geschichte Lateinamerikas*, vol 25, issue 1, dezembro de 1988.

Índice remissivo

A

Aberdeen Act 120
abolição da escravidão 146
acesso a fertilizantes e defensivos agrícolas 11
Acordo Automotivo Brasil-Argentina 86
acordo com os credores privados 137
Acordo de Complementação Econômica entre Mercosul e México 87
Acordo de Paris. 151
acordo Mercosul-União Europeia 47
acordo permanente de 1943 132
acordos de compensação 16
Acre 146, 147
açúcar 10, 14, 19
açúcar de beterraba. 16
adaptação às mudanças climáticas 152
adição de bactérias fixadoras de nitrogênio 25
adubos nitrogenados 33
África do Sul 151
africanos escravizados 118, 119
Agenda 21 . . . . . 150, 151, 154
agricultura em transição entre 1970 e 1990 10
agricultura irrigada. 31
agricultura primário-exportadora 10, 13
Agricultura, Floresta e Outros Usos da Terrra (AFOLU, em inglês) 153
agronegócio brasileiro 9
água 31
Alemanha 16, 63, 64, 143, 152
algodão. 10, 16, 19, 22
Amazonas 36, 147
Amazônia 146, 147, 148, 149

Amorim, Celso 84
Anexo C da Cacex-Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil 82
Antígua e Barbuda 144
Antuérpia 143
Apoio Total à Agricultura 28
aquecimento global 40, 149
Arco Norte 36, 161
Argentina 10, 17, 19, 28, 35, 65, 93, 123, 142, 143, 149, 151
armazenagem 11, 35
arrefecimento da demanda mundial 11
arroz 17
artigo 263 do Tratado 143
artigo XVIII:B do GATT 82
atualização da 1ª NDC 159
Austrália 19, 30

B

bacalhau 17
bacia amazônica 146
Banco Mundial 77
barreiras sanitárias e fitossanitárias 10
barreiras tarifárias e não-tarifárias 10
Belém 151
Belém Action Mechanism for a Global Just Transition (BAM) 152
Belterra 148
biodiversidade, ... 147
biopirataria 146, 147
Bleichroeder 143
Bolívia 147
Bolivian Syndicate 147
borracha 16, 146, 147, 148
borracha asiática 147
borracha de origem extrativa 148
borracha plantada 148
braquiária 25
Brasil 19, 93
Brasil Central 10
Brasil credor 142

Brasil Joanino 53
Brazil Railway 100
Bremen 143
Bretton Woods 68
britânicos 131

C

café 14, 148
Cairns 19
cana de açúcar 22
Canadá 19, 97
Cancún 19, 84
capim gordura 25
características químicas de gasolina importada 49
Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) 11
carne bovina 22
carnes 17
carnes suínas e de aves 9, 27
Carta de Lei de 17 de agosto de 1827 54
CBAM 45
cerrado 17, 22
charque 17
China 9, 18, 19, 21, 30, 40, 84, 97, 152
"choques do petróleo" 135
chuva ácida transfronteiriça 149
Clube de Paris 138, 144
Collor, Fernando 81
colonião 25
combate à inflação 68
Comissão Europeia 40
Comitê de Balanço de Pagamentos da Organização Mundial de Comércio 86
Comitê de Compras Públicas da OMC 94
Comitê de Valorização do Estado de São Paulo 16
composição do PIB 12
compromissos brasileiros no quadro do
General Agreement on Trade in Services (GATS) 117
conceito de "similar nacional" 62
conferência batizada de Rio+5 150

Conferência das Partes (COP 21) 37
Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima 151
conferência de Estocolmo 149, 154
conferência de Havana 69
conferência Rio-92 150
Congo 144
Congresso de Viena 119
conhecimento agrícola e inovação (AKIS) 21
Conselho da Europa 45
consumo de combustíveis fósseis 151, 152
contingentes espanhol e alemão 121
Contribuições Nacionalmente Determinadas 38, 151, 159
controle do crescimento populacional 149
controles de importações 63
Convenção Adicional para Prevenção do Tráfico de Escravos 120
Convenção de 1826 120
Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática 150
Convenção sobre Diversidade Biológica 150
Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) 159
COP 21 (Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática) 151
COP30 . . . . . 151, 152
correção da acidez do solo 22
Corte Permanente de Justiça Internacional 131
Cour Permanente de Justice Internationale 131
crise cambial brasileira de 1947 69
crise mexicana 136
crise pós-1980 79
Cuba 144
cunha cambial 64, 71, 73
Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+10) 151
custos de transporte 10

D

Declaração do Rio 150
Declaração sobre os Princípios de Manejo Florestal 150
default 132
defensivos agrícolas 35, 160

déficit comercial sistemático com os EUA 96
déficit estrutural com a Grã-Bretanha 58
degradação de pastagens 37
degradação "agrícola" 37
degradação "biológica" 37
Departamento de Estado norte-americano 64
Department of Agriculture dos EUA 40
deputados republicanos 48
desflorestamento 11, 39, 149, 153, 154
desindustrialização 11
desmatamento 149, 153
"Destino Manifesto" 146
diáspora brasileira 126
difusão de máquinas agrícolas 10, 27
difusão de tratores 27
dióxido de carbono 149
diplomacia dos "patacões" 142
discrepâncias entre as estimativas brasileiras e norte-americanas de investimento direto dos EUA no Brasil 113
diversificação das exportações 14
dívida externa brasileira 136
dívida "velha" 133

E

economia política da proteção no Brasil e nos EUA 82
economia política da proteção nos EUA 47
economia primário-exportadora 13
efeito albedo 153
efeito cumulativo das emissões de CO2 154
efeito estufa 150
Egito 143
El Salvador 144
embargo norte-americano 149
Embrapa 9, 17, 19, 21, 37
emigração 118, 126
emissão de CO2 . . . . . 152, 153
emissão de gases de efeito estufa 11
emissão de gases de efeito estufa e desflorestamento 37

emissões cumulativas de CO2 desde 1850 154
emissões líquidas de gases de efeito estufa 160
empresas canadenses 100
empréstimos denominados em francos. 131
empréstimos em dólar 130
empréstimos em moeda. 136
empréstimos franceses 130
engenhos centrais de açúcar 16, 101
engenhos centrais na produção de açúcar. 9
Environmental Goods Agreement 40
Pessoa, Epitácio. 143
escassez de dólares. 68
escassez de petróleo e carvão 153
escravidão 118
escravizados 118, 121
Esquema Aranha 131, 132
Estado Novo 132
Estados Unidos. 62, 84, 90, 125, 151
estatísticas de embarque italianas. 122
estatísticas de imigração no Brasil 125
estatísticas italianas. 122
estratégia Farm to Fork 40
EUA 9, 11, 16, 18, 21, 30, 40, 49, 58, 65, 69, 84, 95, 123, 128, 131, 132, 143, 146, 152
European Union Deforestation-Free Regulation (EUDR)). 11
European Union Observatory on Deforestation and Forest Degradation 46
evapotranspiração 153
evolução favorável dos preços mundiais 30
Exclusivo Colonial 54
exportações de algodão e borracha. 14
exportações de café 147
exportações de manufaturados. 68
exportações de minério de ferro 18
exportações de produtos industrializados. 18
Extremo Oriente. 16

F

Farquhar, Percival. 100
farinha de trigo 17

Farm Bill 50
"farra das importações" 53
"farra fiscal" 53
febre aftosa 26, 48, 149
fermentação entérica do rebanho bovino 39
ferrovias 100, 101
fertilizantes 33, 34, 35, 160
fertilizantes fosfatados 34
fertilizantes potássicos 34
financiamento compensatório 133
financiamento de importações 133, 136
Finex 144
Finlândia 41
fixação de nitrogênio 9, 22, 156
floresta amazônica 153
fluxos e estoque de investimento direto estrangeiro 110
"fome de algodão" 16
Ford Motor Company 148
Fordlandia 148
Fordney-McCumber 59
fósforo 33
França 41, 63, 147, 152
Francisco de Melo Palheta 147
francos-ouro 130
francos-papel 130
fricções diplomáticas anglo-brasileiras 131
Fundo Monetário Internacional 68, 136

G

G-20 ..... 19, 84
G-20 agrícola 84
G-33 85
gado nelore ou "anelorado" 25
Gana 144
garantias de taxas de retorno 100
garantias ferroviárias 100
gases de efeito estufa 152, 160
gastos em pesquisa agrícola 21

GATT 49, 69, 70, 77
GATT o artigo XVIII:B 77
GATT/OMC 53
GEE 153
Genebra 82
General Agreement on Trade in Services (GATS). 95
governo Jair Bolsonaro 159
governo Donald Trump 151
governo Sarney 80
Grã-Bretanha 53, 54, 55, 62, 63, 119, 142, 143, 144
Grécia 41
Gudin, Eugênio 80
guerra contra o zebu 26
guerra de Secessão. 16
guerra do Paraguai 130, 147
Guiana 147
Guiana Francesa 148
Guiné 144
Guiné-Bissau. 144

H

Haiti 118
haitianos 125
Hamburgo. 143
harmonização de políticas” 149

I

ILFP Integração Lavoura-Pecuária-Floresta. 25
imigração 118
imigração de origem europeia. 118
imigração italiana 122
imigração japonesa 118
Imigração subsidiada 122, 123
impacto ambiental 10, 146
impacto sobre degradação de pastagens 11
impacto sobre recursos hídricos. 11
império britânico 120

importação de café brasileiro 58
importações da China 93
importações de alimentos 58, 63
importações de atum 48
importações de carne 149
importações de derivados de petróle 69
importações de manufaturas 58
importações de países africanos 93
importações de petróleo 69
importações de produtos agropecuários 17
importações de produtos têxteis 63
importações de veículos, máquinas, combustíveis e manufaturas de ferro e aço 63
importações líquidas de petróleo e derivados 78
importância do PIB agrícola no PIB total 41
importância dos subsídios à agropecuária 11
incidência de aerossol 153
incorporação do cerrado 10
Índia 19, 21, 30, 84, 143, 151, 152
Indonésia 152, 154
indústria automotiva 86
Inflation Reduction Act (IRA) de 2022 49
Information Technology Agreement (ITA) 95
infraestrutura de transportes 160
insignificância dos capitais chineses 117
Instrução 113 da SUMOC 73
Instrução 204 da SUMOC 76
Instrução 70 da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC) 71
Integração de Lavoura e Pecuária 25
integração do cerrado 9
integração hemisférica 19, 82
Integração Lavoura Pecuária Floresta 156
Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 153
International Emergency Economic Powers Act (IEEPA) 96
introdução de zebuínos 17
investimento direto estrangeiro em 1947 110
investimento externo britânico 131
investimentos britânicos em empresas mineradoras 107
investimentos diretos britânicos 98

investimentos diretos estrangeiros 98
investimentos diretos norte-americanos 98, 108
investimentos franceses e alemães 99
investimentos japoneses 112
investimentos norte-americanos 112
investimentos provenientes dos Países Baixos 112
irrigação 31
Itaipu 149

J

Quadros, Jânio 76
Japão 22, 150
Joanesburgo 151
Dobereiner, Johanna 25
Johnson-Reed Act 125

K

Kew Gardens 147
Kyoto 151

L

legislação norte-americana 125
legislação restritiva à imigração 118
Lei 3244 75
Lei Áurea 121
Lei das Cotas 124
Lei de Licitações e Contratos (Lei 14133 de 1.4.2021) 94
Lei Eusébio de Queirós 120
Lewis, W. Arthur 113
libra esterlina 99, 143
libra sobrevalorizada 131
logística 11, 36
Londres 130
LULUCF (Land Use, Land-Use Change, and Forestry) 152, 153
Luxemburgo 112, 117

M

Madeira Mamoré 100, 147
máquinas agrícolas 27
Maranhão 36
Marinha Britânica 120
Mata Atlântica 146
matriz energética brasileira 49, 153
Mauá, Barão 142
Mauritânia 144
Maury, Matthew 146
Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira 45
Medidas antidumping e salvaguardas 89
Medidas sanitárias e fitossanitárias 149
meio ambiente e comércio 149
mercado chinês 39
mercados asiáticos 39
mercados londrino, novaiorquino e parisiense 129
Mercosul 10, 53, 82, 83, 86, 93
México 48, 146, 151
milho 22, 25
Minas Gerais 14
Ministério da Agricultura 26
Mirituba 37
mitigação de emissões de CO2 156
Moçambique 144
moratória da dívida externa 137
Mudança de Uso da Terra e Floresta 39, 152, 153, 160
Mutirão Global 151

N

nacional-socialismo 64
Nath 85
navegação internacional 147
navios alemães 143
NDCs (Nationally Determined Contributions) 151
negociações ambientais multilaterais 150
negociações multilaterais no GATT 82

Nelore ou "anelorados. 27
neonicotinoides 35
Niemeyer, Otto 131
nitrogênio 33
normas trabalhistas 149
Noruega. 22, 97, 152
Nova York 16, 130
Nova Zelândia. 97
novas pastagens e sementes 17
novos tipos de pastagem 10

O

Objetivos de Desenvolvimento do Milênio 151
Observatório do Clima 152
OCDE 21, 28
Oeste paulista 9
oferta de mão de obra 148
Office of the United States Trade Representative 96
opção por zebuínos 10
Organização Mundial de Comércio 10, 19, 69, 84
Oswaldo Aranha. 131, 132

P

pagamento de café estocado em portos da Europa 143
Países Baixos 117
Pará. 36
Paraíba do Sul 14
Paraná. 14
Parlamento Europeu.. 83
participação das importações na oferta doméstica de produtos industriais. 77
Partido Democrata. 48
pastagem 25
patacões 142
"pedalada de carbono". 159
pesquisa agrícola. 10, 19
petróleo 18
PIB agropecuário 11

PIB do agronegócio 11
plano ABC 50, 154, 156
plano ABC+ 51, 158
Plano Clima 38, 160
Plano Nacional de Fertilizantes 2050 (PNF) 33, 34
Plano Nacional sobre Mudança de Clima de 2008. 156
Plano Real 139
Plano Stevenson 148
plantas com resistência genética ou tolerância a pestes. 35
plantio direto 25
pleito peruano. 147
Política Agrícola Comum 41
política econômica externa alemã 64
políticas ambientais 149
poluição 149
Port of Pará 100
Portugal 41, 119, 121, 143
posição de reservas 133
potássio 33
pragas da Amazônia 148
Prata 147
preços de café 69
preços industriais e preços agrícolas. 11
predadores naturais, parasitas e micróbios 35
predominância do zebu. 25
Primeira Guerra Mundial 130, 131, 142, 148
Prinetti, decreto 123
privatização de empresas estatais 98
produtividade 30
produtividade agrícola. 11
Produtividade total de fatores (PTF) 30
produtos siderúrgicos 48
produtos têxteis 58
Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento
da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores (Inovar Auto). 88
programa Mobilidade Verde e Inovação (Mover) 89
programa nuclear 136
programa Rota 2030 89

projeto Ferrogrão 36
proteção nominal e efetiva 76
proteção nominal implícita 77
proteção tarifária nos EUA 96
protecionismo 149
Protocolo de Kyoto 150

Q

quotas de importação 86

R

raças bovinas zebuínas 9
razão dívida-exportações 130, 136
rebanho bovino 25
Reciprocal Trade Agreements Act de 1934 64
Recuperação de Pastagem e Florestas Plantadas 156
redução da acidez do solo 22
redução de emissões de CO2 40
reforma tarifária de 1957 69
reformas tarifárias imperiais 55
regimes de taxas múltiplas 63
Reino Unido 16, 97, 147, 149, 152
remessas de imigrantes 125
remessas recebidas e remetidas 127
renegociação da dívida 131
República Federal da Alemanha 136
República Velha 53
reservas brasileiras 68
reservas de aquíferos 32
reservas internacionais 134
Revolução de 1930 53
Rio de Janeiro 14
Rio-92 154
Rodada Uruguai 53, 82, 84
rotação de culturas 22, 35
rotulagem do atum 49
Rússia 34, 97

S

Salvaguardas 90
São Paulo 14, 81, 122, 123, 143
São Tomé e Príncipe 144
seção 301 do Trade Act de 1974. 97
Segunda Guerra Mundial 16, 53, 67, 80, 143
seguro de crédito à exportação 144
sementes de leguminosas. 25
sementes transgênicas 35
Senegal 144
serviços de intermediação financeira 12
serviços de utilidade pública 100
Simonsen, Roberto 80
Sinop 37
Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG) . . . 152
Sistema de Plantio Direto 156
Sistema Santa Fé 25
sobrevalorização cambial. 67
Sociedade Nacional de Agricultura 26
soja 17, 22, 25
Sterling balances 99, 143
subnutrição 17
subsídios à imigração 122
substituição de importações 79
Sudeste Asiático 147
Suíça 22
sul da Itália 123
sumidouro de dióxido de carbono. 153
superávit estrutural com os Estados Unidos 58

T

tarifa ad valorem equivalente 54
tarifa Alves Branco 56
tarifa de importação sobre o café 15
tarifa dos EUA 96
tarifa efetiva 77, 86
tarifa efetiva líquida 77

tarifa efetiva por gênero industrial 76
tarifa McKinley 58
tarifas consolidadas 77
tarifas implícitas 77
tarifas nominais 77
taxação dos produtores agrícolas argentinos 28
taxas cambiais múltiplas 68
taxas de juros internacionais 136
taxas internas de retorno de empréstimos brasileiros 131
Toledo, Pedro de 26
trabalho escravizado 9
tráfico de escravos 119, 120
Trans-Atlantic Slave Trade Database 118
tratado anglo-português de 1810 54
Tratado de Amizade e Aliança entre a Grã-Bretanha e o Brasil 119
Tratado de Versalhes 142, 143
Triângulo Mineiro 26
trigo 17
Tropical Forest Forever Facility (Fundo Florestas Tropicais para Sempre) 152

U

Ucrânia 34
União Europeia 18, 22, 30, 35, 40, 47, 49, 83, 84, 90, 97, 150, 152
União Europeia (Emissions Trading System (ETS) 11
União Europeia: Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) 45
União Europeia: European Union Deforestation-Free Regulation (EUDR) 46
Uruguai 17, 142
US Department of Agriculture 50
US Marine Mammal Protection Act 48
US Treasury 131
uso de defensivos agrícolas 32
uso de fertilizantes nitrogenados 39
uso predatório da terra 9

V

Vale do Paraíba 9, 14
valorização do café 15, 130, 131

Veneto 123
Venezuela 49, 118, 125, 144
vinhos 17

W

Wickham 147
World Trade Organization 28
WTO 2012 Agreement on Government Procurement 94

Z

Zimbábue 144