

A ascensão e a bifurcação do “resto”: Uma análise sob a perspectiva da complexidade econômica

The rise and the bifurcation of “the rest”: An
analysis based on the economic complexity
perspective

PEDRO LANGE NETTO MACHADO | pedrolangenm@gmail.com
Mestrando em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Santa
Catarina (UFSC) e bolsista CAPES.

Recebimento do artigo Abril de 2018 | **Aceite** Julho de 2018

Resumo Na segunda metade do século XX, um grupo de países apresentou um processo de rápido desenvolvimento industrial no qual se verificou uma série de pontos em comum. O “resto”, conforme analisado por Amsden (2009), obteve esse resultado a partir do estabelecimento de instituições desenvolvimentistas baseadas na ação do Estado, que fomentaram sua atividade manufatureira interna de diversas maneiras. Não obstante, ainda que tal processo tenha inicialmente ocorrido de forma similar, observa-se, a partir de determinado momento, uma bifurcação no trajeto e destino deste grupo. Diante desse panorama, este artigo visa a examinar tais eventos à luz da perspectiva da complexidade econômica, trabalhando com a hipótese de que a ascensão e a bifurcação do “resto” é também a ascensão e bifurcação do nível de complexidade de suas economias. A metodologia adotada se pauta, assim, na imersão da experiência histórica desse grupo de países na lógica proposta pela ferramenta da complexidade econômica. **Palavras-Chave** Desenvolvimento; Industrialização; Complexidade Econômica.

Abstract In the second half of the twentieth century, a group of countries presented a process of rapid industrial development in which a number of points were shared. The “rest”, as analyzed by Amsden (2009), obtained this result from the establishment of state-based developmental institutions that fostered their domestic manufacturing activity in a variety of ways. Nevertheless, even though this process initially occurred in a similar way, a bifurcation is observed, in a specific moment, in the trajectory and in the destiny of this group. Given this scenario, this article aims to examine such events in light of the perspective of economic complexity, working with the hypothesis that the rise and bifurcation of the “rest” is also the rise and bifurcation of the level of complexity of their economies. The adopted methodology is based, therefore, on the immersion of the historical experience of this group of countries in the logic proposed by the tool of economic complexity. **Keywords** Development; Industrialization; Economic Complexity.

Introdução

Em sua obra “A ascensão do ‘resto’: os desafios ao ocidente de economias com industrialização tardia”, Amsden (2009) apresenta a trajetória de desenvolvimento industrial de um grupo de retardatários neste aspecto, que passariam a constituir um desafio às economias já industrializadas. Países asiáticos e latino-americanos – mais especificamente China, Coreia do Sul, Índia, Indonésia, Malásia, Tailândia, Taiwan, Argentina, Brasil, México e Chile – lograram desenvolver, em maior ou menor escala, um mesmo conjunto de instituições desenvolvimentistas que os levaram a um processo de industrialização até então sem precedentes, dado o espaço de tempo em que ocorreu, na segunda metade do século XX. Este processo apresentava uma série de características em comum até que um novo contexto, pautado na ideologia neoliberal do Consenso de Washington, se configurou de maneira hostil ao Estado desenvolvimentista que se havia disseminado no “resto”. Isso fez com que este grupo se dividisse em dois, em conformidade com um maior ou menor nível de adesão à abertura econômica então propagada, o que logo passaria a incidir de maneira decisiva no sucesso de suas estratégias de desenvolvimento. Assim, Amsden (2009) identifica uma bifurcação que, ao final do século XX, permitiria considerar um subgrupo como integracionista em relação às novas regras da governança global, ao passo que o outro se caracterizaria por uma postura mais independente.

A perspectiva de desenvolvimento proposta por Amsden (2009) considera que o processo de industrialização é imprescindível à formação de ativos baseados no conhecimento, que é o que proporcionaria uma maior geração de riqueza para o país. Trata-se de uma lógica que se coaduna com a perspectiva da complexidade econômica, segundo a qual a sofisticação do tecido produtivo de uma economia é ponto *sine qua non* para que esta atinja níveis mais altos de complexidade (HAUSMANN; HIDALGO et al. 2014). Partindo desse princípio, tende-se a associar países desenvolvidos a indústrias mais sofisticadas, ao passo que economias periféricas despontariam como produtoras de bens menos complexos, como *commodities* por exemplo (GALA, 2017).

Diante deste panorama, este artigo trabalha com a hipótese de que a trajetória de ascensão e bifurcação do “resto”, relatada por Amsden (2009), é também uma trajetória de ascensão e bifurcação da complexidade econômica deste grupo de países. Nesse sentido, a primeira seção deste trabalho visa a apresentar o conceito de complexidade econômica e discutir os principais aspectos a ele relacionados. Na seção seguinte, propõe-se a explorar a obra de Amsden (2009), de modo a destacar os principais pontos da linha de raciocínio desta autora ao analisar o percurso do “resto”. Dessa maneira, torna-se possível, na terceira seção, inserir essa experiência histórica na perspectiva da complexidade econômica, o que viabilizará a a verificação da hipótese apresentada.

1. Complexidade Econômica

Ao longo da história, diferentes correntes de economistas propuseram métodos variados para se atingir o desenvolvimento econômico. Segundo uma perspectiva estruturalista, este seria a consequência da sofisticação do tecido produtivo de uma economia, na qual a industrialização desempenharia um papel essencial. A lógica subjacente é a de que diferentes atividades produtivas possuem distintas capacidades de gerar crescimento e desenvolvimento, o que permite associar países mais desenvolvidos à produção de bens mais sofisticados. Não obstante, a falta de evidências empíricas, respaldadas por dados objetivos, refletia historicamente a dificuldade de comprovação da proposta dos estruturalistas. Nesse contexto, o índice de complexidade econômica (ICE) ascende como uma ferramenta

de grande funcionalidade para a sustentação dessas teorias, servindo ao aprofundamento de questões concernentes ao histórico debate sobre a riqueza e pobreza das nações (GALA, 2017).

A ideia de complexidade econômica está relacionada à pauta produtiva de um país e ao tipo de conhecimento que ele domina. Uma vez que um alto nível de complexidade está associado à uma estrutura produtiva sofisticada, torna-se necessário dispor de conhecimentos específicos que viabilizem a produção desses bens. Na ausência deste tipo de conhecimento produtivo, um país estaria fadado a produzir itens poucos complexos, o que impactaria decisivamente em sua trajetória de desenvolvimento. Dado que se tratam de conhecimentos raros e de difícil manejo, a primeira situação tende a se verificar com maior frequência (HAUSMANN; HIDALGO et al., 2014).

Amsden (2009) se coaduna com esta ideia a partir do momento em que considera o desenvolvimento como “um processo em que se passa de um conjunto de ativos baseados em produtos primários, explorados por mão-de-obra não especializada, para um conjunto de ativos baseado no conhecimento, explorados por mão-de-obra especializada” (AMSDEN, 2009, p.29). Este tipo de ativo abrangeria uma série de habilidades, tanto administrativas quanto tecnológicas, que, sendo de difícil acesso, permitem a seu detentor elevar o preço de seu produto e diminuir seus custos de produção. Conforme esta mesma autora, o conhecimento envolve uma conjunção de fatores que interagem de modo intangível, o que o torna, em última instância, quase exclusivo e de difícil transmissão. Naturalmente, o *locus* em que esses ativos são cultivados e usados mais intensivamente é o setor manufatureiro, o que permite inferir que a transição de uma produção primária para a produção industrial será mais rápida à medida em que mais ativos baseados no conhecimento estejam disponíveis – o que, posteriormente, geraria ainda a ascensão de serviços sofisticados (AMSDEN, 2009).

A partir dessa lógica, o conhecimento que permeia uma sociedade opera de duas maneiras ao fundamentar os dois pilares de sustentação do conceito de complexidade econômica: a diversidade e a não ubiquidade. Em linhas gerais, quanto maior a gama de conhecimento produtivo existente, maior a diversidade de bens que serão produzidos por um país. Apenas uma produção diversificada, no entanto, não bastaria para auferir a uma economia um alto índice de complexidade, uma vez que tal situação poderia se verificar mediante a produção de uma variedade de bens de baixa sofisticação, como produtos agrícolas. Como não demandam níveis elevados de conhecimento para serem produzidos, bens primários podem ser gerados por países diversos, constituindo-se, por conseguinte, em produtos ubíquos. Nesse sentido, torna-se necessária, para se atingir uma alta complexidade econômica, a produção de bens sofisticados, que exijam, para serem feitos, conhecimentos mais restritos e, logicamente, de difícil acesso. Em outras palavras, além da produção de itens diversos, uma economia complexa necessita também produzir bens não-ubíquos (HAUSMANN; HIDALGO et al., 2014).

Diversidade e não ubiquidade devem, portanto, atuar simultaneamente para que uma economia apresente um elevado grau de complexidade. Conforme já sugerido, uma pauta produtiva apenas diversificada não garante que economia seja muito complexa, assim como este aspecto tampouco se verificaria em uma estrutura de produção que gera pouca variedade de bens, ainda que intensivos em conhecimento. Por conseguinte, esses dois atributos, por assim dizer, se regulam mutuamente, corrigindo eventuais distorções geradas por apenas um deles na configuração da complexidade. De forma resumida, é o encadeamento destas correções que, em última instância e a partir de cálculos de álgebra linear,¹ possibilita a elaboração de uma medida numérica que confere ao ICE seu caráter quantitativo. Dessa forma, torna-se possível medir o desenvolvimento de cada país a partir de seu ICE, o que viabiliza o estabelecimento de comparações e classificações respaldadas por valores numéricos (HAUSMANN; HIDALGO et al., 2014).

1 Estes cálculos estão apresentados de forma detalhada em Hausmann, Hidalgo et al. (2014, p.24).

A origem das informações que levam a este índice são os enormes bancos de dados de comércio internacional aos quais hoje se tem acesso, que permitem o cruzamento de informações acerca da relação entre países e associá-los de forma padronizada aos bens que produzem. O raciocínio subjacente é o de que países exportam os bens em cuja produção são eficientes e bem sucedidos, de modo que, a partir da suas exportações, infere-se sobre suas estruturas produtivas (HAUSMANN, HIDALGO et al., 2014). Diante dessa lógica, tanto o Atlas de Complexidade Econômica (2014) quanto o Observatório de Complexidade Econômica² compilam dados que se traduzem em informações acerca da complexidade da economia de 128 países, contemplando desde a década de 1960 até o ano de 2015. Tais informações são apresentadas em formatos diversos, dentre as quais se destacam uma variedade de representações gráficas, com grande número de finalidades e funcionalidades relativas ao comércio exterior e relações comerciais dos países contemplados pela base de dados.

Tendo em vista os propósitos deste artigo, a representação da complexidade econômica que se torna mais conveniente explorar é a do espaço produtivo, que será melhor explorado ao longo deste artigo. Trata-se de uma configuração de todas as exportações mundiais ou de um país específico em um determinado período de tempo, mas segundo a perspectiva das conexões que os produtos apresentam entre si. A ideia da conectividade, por sua vez, segue a lógica de que alguns bens demandam tipos similares de conhecimento para serem produzidos. Desse modo, pode-se vislumbrar a propensão que um país tem a produzir determinado bem apenas observando o que ele já produz – ou seja, mediante a visualização de seu espaço produtivo (HAUSMANN; HIDALGO et al., 2014). Por exemplo, um país que hoje produz tecido tem uma probabilidade maior de, em um futuro próximo, começar a produzir camisas, que demanda um tipo de conhecimento similar e complementar ao da produção de tecido. Em contrapartida, a produção de tecido não apontaria qualquer tendência para a futura produção de medicamentos, que possui uma base de conhecimento distinta.

Entretanto, Hausmann, Hidalgo et al. (2014), ainda que estejam diretamente envolvidos com o desenvolvimento do ICE, não se comprometem com uma receita que possa levar um país a expandir seu tecido produtivo de modo a ganhar complexidade econômica. Não obstante, é precisamente quanto a este tema que a trajetória do “resto” se torna esclarecedora, a partir da análise proposta por Amsden (2009) acerca do processo de industrialização deste grupo de países. Tal é o assunto da próxima seção deste artigo, que apresentará as principais ideias da obra desta autora.

2. A trajetória do “Resto”

Para Alice Amsden (2009), a ascensão do “resto” foi uma das mudanças fenomenais da segunda metade do século XX. Conforme já sinalizado na introdução deste artigo, o “resto” compreende um grupo de países retardatários da Ásia e da América Latina – China, Índia, Indonésia, Coreia do Sul, Malásia, Tailândia, Argentina, Brasil, Chile e México – que logrou se industrializar mediante uma série de iniciativas peculiares e condições específicas. Assim, se em 1965 estes países respondiam por menos de 5% da produção manufatureira mundial, em 1995 esse volume já atingiria cerca de 20%, refletindo uma expansão de produção manufatureira sem precedentes e em forte contraste com o lento crescimento apresentado até o período pós-guerra (AMSDEN, 2009). Conforme esta autora, a maneira como esse processo se viabilizou e as diferentes trajetórias que permitiram a alguns países chegar mais longe do que outros constituem o tema das principais discussões em sua obra - que é a base da discussão que se segue nesta seção.

² Acessível em: < <http://atlas.media.mit.edu/> > (acessado em 24 de julho de 2017). Ressalta-se que o Observatório de Complexidade Econômica encontra-se em constante atualização de sua base de dados, assim como, à época da elaboração deste trabalho, com algumas de suas funções ainda não disponíveis.

Diferentemente dos países do Atlântico Norte e do Japão, a experiência do “resto” no período anterior à Segunda Guerra Mundial não incluiu o desenvolvimento de ativos baseados no conhecimento, que era o que permitiria uma futura expansão industrial de maneira espontânea. Desse modo, ainda que a participação destes países no comércio internacional viesse aumentando progressivamente, na primeira metade do século XX, o que se verificava no imediato pós-guerra era uma América Latina ainda produtora de matérias primas e uma inclusão apenas periférica dos países asiáticos, ainda em processo de descolonização, na atividade manufatureira. Não obstante, é justamente neste período que se origina uma das características definidoras do “resto”: a existência de uma experiência manufatureira na primeira metade do século. Por sinal, tal condição seria ainda o que diferencia este grupo dos demais países que também ainda não haviam alcançado o desenvolvimento industrial – aos quais Amsden (2009) se refere como “resquício”.

Evidentemente, o tipo de experiência manufatureira não foi uniforme em todos os países do “resto”. Os do leste asiático, por exemplo, estiveram envolvidos, em seu período colonial, no intercâmbio de manufaturas com o Japão, ao passo que a experiência manufatureira dos latino-americanos emigrava dos Estados Unidos, nos moldes de uma divisão colonial do trabalho. Entretanto, é este elemento em comum que, mediante seus respectivos filtros históricos, condicionaria a formação de um aparato institucional que seria o catalisador do processo de industrialização que se verificaria na segunda metade do século XX. Desprovido de ativos próprios baseados em conhecimento e sem soluções endógenas que pudessem desencadear este processo, o “resto” precisou compensar este déficit em habilidades com um modelo até então original e heterodoxo. É neste contexto que se constitui o Estado desenvolvimentista.

A base institucional do Estado desenvolvimentista que proliferou no “resto” se pautava em um mecanismo de controle inovador que, por sua vez, era definido pelo princípio da reciprocidade. Em linhas gerais, tal mecanismo consistia na provisão, pelo Estado desenvolvimentista, de subsídios que fomentavam a lucratividade das manufaturas. Em contrapartida, as empresas receptoras desses investimentos deveriam se comprometer com uma série de padrões de desempenho que eram monitorados a partir de seus resultados. Nesse sentido, a lógica desse mecanismo de controle encontrava respaldo nos quatro elementos – discutidos mais profundamente nos parágrafos seguintes – por meio dos quais o Estado desenvolvimentista se operacionalizava, a saber: as empresas de propriedade estatal, os bancos de desenvolvimento, a exclusão seletiva e a administração de conteúdo local.

No período imediatamente após a Segunda Guerra Mundial, o investimento estrangeiro nos países do “resto” foi de ainda menor volume do que anteriormente. Assim, na ausência de um Plano Marshall ou Plano Colombo que impulsionasse o dinamismo econômico interno, foi preciso que o setor público assumisse a função de principal ator na formação de capital. Essa ação se deu majoritariamente por duas frentes. A primeira delas envolveu a criação de empresas de propriedade estatal, que viriam a adquirir ou simplesmente marginalizar as poucas empresas estrangeiras que, grosso modo, até então representavam o setor industrial nesses países. Assim, ainda que diferissem em termos de porte, participação no mercado ou competência central, as empresas estatais, conforme destacado por Amsden (2009), despontaram como uma das principais expressões do Estado desenvolvimentista nesse grupo. Mais do que isso, essas empresas viriam a receber fortes subsídios e proteção, de modo que frequentemente se tornaram líderes nacionais, sobretudo em setores como o siderúrgico ou o petroquímico. Desse modo, a autora observa que, se historicamente o nacionalismo do Atlântico Norte se expressara pelo mercantilismo e pela autarquia, o nacionalismo do “resto” passou a ganhar forma através de seus campeões nacionais, que constituíam o *locus* formador de seus ativos baseados no conhecimento.

Nesse contexto, a segunda frente de atuação do Estado desenvolvimentista revelada por Amsden (2009) era o instrumento através do qual este promovia seus investimentos nessas empresas: o banco de desenvolvimento. Em todos os países do “resto”, os bancos de desenvolvimento constituíram um dos pilares do projeto de industrialização que ia se implementando e tiveram papel imprescindível no pro-

cesso de substituição de importações que se deflagrou. No Brasil, por exemplo, conforme observado pela autora, não houve, em um espaço de quatro décadas, sequer uma iniciativa do capital privado que se concretizasse sem o apoio de seu Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE). É diante deste panorama que esse grupo de países, a partir dos investimentos de seus bancos, vê o florescimento de praticamente as mesmas indústrias básicas, selecionadas pelo setor público para receber a maior parte do crédito. A razão para tal similaridade na escolha dos setores beneficiados, por sua vez, encontra explicação, conforme a autora, em uma das vantagens de se passar por um processo de industrialização tardia: os mapas históricos proporcionados pelos países já industrializados minimizam as incertezas do mercado ao apontar o caminho a ser seguido.

Amsden (2009) destaca que tal caminho, não obstante, teria que ser trilhado a partir das instituições sem precedentes e instrumentalizadas pelo Estado desenvolvimentista. Assim, se os bancos de desenvolvimento eram os meios pelo quais os investimentos estatais se materializavam, as diversas contrapartidas que condicionavam esses benefícios assumiam formas variadas. Sob a supervisão dos bancos de desenvolvimento, as empresas receptoras desse capital deveriam atender a padrões de desempenho de ordem técnica, política e comercial. Nesse sentido, os padrões de ordem técnica se predicavam na eficiência administrativa, ao passo que os padrões políticos e comerciais se interseccionavam e complementavam. Isso porque o objetivo de expansão das exportações era onipresente nas metas desenvolvimentistas do “resto”.

O resultado dessas políticas foi um rápido crescimento das exportações de todo o “resto”, que entre 1950 e 1995 esteve acima da média mundial. A essa altura, conforme já sinalizado pela autora, a intermediação tanto da formação de capital quanto da promoção das exportações ocorreu uniformemente pela via da substituição de importações. Foi este o mecanismo que promoveu a ascensão de um conjunto de indústrias de média tecnologia que se voltaram, cedo ou tarde, para o mercado externo. De fato, questões como o tamanho e densidade populacionais influenciariam o peso que as exportações apresentavam na estratégia de desenvolvimento nacional dos países do “resto”. Nesse sentido, Amsden (2009) demonstra que a relação entre exportações e tamanho populacional e entre exportações e densidade populacional eram, respectivamente, inversamente e diretamente proporcionais. A explicação de tal situação está relacionada à importância do mercado interno de alguns países, como o Brasil, no início do processo de industrialização, ao passo que outros, como a Coreia do Sul, teriam já desde o começo a promoção das exportações como estratégia de desenvolvimento a longo prazo. Não obstante esta defasagem temporal, a promoção das exportações desponta como um dos pontos fundamentais e de maior sucesso na ascensão do “resto”.

A partir do panorama apresentado, que destacou uma série de pontos em comum na trajetória desses países, pode-se começar a identificar alguns pontos divergentes, destacados pela autora, que posteriormente os fariam se bifurcar em dois grupos com futuros distintos. A primeira dessas diferenças se configuraria à medida em que o “resto” adentra o mercado de manufaturas. Conforme mencionado anteriormente, os mapas históricos proporcionados pelos países já industrializados constituíam propostas a serem adotadas pelos retardatários. Nesse sentido, tornava-se possível identificar dois modelos que influenciaram a experiência desses países: o modelo americano, de maior incidência na América Latina, e o modelo japonês, adotado pelos países asiáticos. Este, que consistia em uma entrada precoce nos mercados de exportação, propunha uma concentração em poucos produtos com alta relação produção-exportação e se viabilizava por meio de tarifas baixas e de instituições que faziam das exportações o catalisador da formação de capital. Em contraste, o modelo dos Estados Unidos se caracterizava por uma entrada tardia no mercado de exportações, com uma forte proteção do mercado interno e uma vasta gama de produção de especializações de alta tecnologia. Trata-se, assim, de um modelo mais difícil de emular do que o japonês, sobretudo no que concerne ao último aspecto apresentado. Tal dificuldade, por sua vez, se somaria às diferentes opções que esses países fariam a partir da década de 1980.

Isso porque a partir deste período, com o advento da agenda do Consenso de Washington, as diferentes opções que esses dois grupos fariam começaria a se evidenciar. Conforme Amsden (2009), em um novo contexto, marcado pela difusão de ideias neoliberais, o “resto” se tornou inevitavelmente mais global, por meio de mecanismos como a formação de *joint ventures* ou de alianças com multinacionais. Ademais, com o fácil acesso ao capital estrangeiro, tanto ao longo da década de 1970 quanto na de 1990, as tendências expansionistas de suas políticas de desenvolvimento levaram a um superexpansionismo que, ao final e ao cabo, resultou em duas fortes crises, que incidiram em diferentes momentos e escalas nestes dois grupos: a crise da dívida da América Latina, na década de 1980, e a do leste asiático, em 1997. O resgate a esses países incluiu o descrédito do Estado desenvolvimentista, que passou a ser responsabilizado pelas distorções geradas no mercado e, conseqüentemente, pela crise. Não obstante, Amsden (2009) demonstra, por meio de dados empíricos,³ que a alocação de recursos pelo Estado desenvolvimentista foi, em geral, eficiente, o que fez com muitas das empresas por ele financiadas fossem bem sucedidas frente à abertura econômica.

A maneira como o “resto” lidou com esse movimento de liberalização da economia internacional explicitou dois modelos distintos de desenvolvimento que seriam, a partir de então, adotados: o modelo da integração e o modelo da independência. Tratam-se, conforme destacado pela autora, de duas opções racionais e teoricamente respaldadas, mas que teriam diferentes implicações nas mudanças institucionais pelas quais esses países passavam no período. Nesse contexto, a adesão a uma ou a outra opção seria impactada também pelo uso do que Amsden (2009) denomina como mecanismos de resistência, que consistem, em linhas gerais, em instrumentos de resistência à abertura comercial que ainda se encontravam inseridos no arcabouço institucional de organizações como a Organização Mundial do Comércio (OMC).

Nesse contexto, os países integracionistas se abriram ainda mais ao investimento estrangeiro, de modo a disciplinar sua atividade econômica em conformidade com as normas internacionais propagadas. No longo prazo, esta estratégia considerava que o investimento estrangeiro direto – por meio, por exemplo de fusões e aquisições de empresas nacionais ou de compra de licenças técnicas – proporcionaria o capital e a tecnologia inerentes ao desenvolvimento. Em outras palavras, a estratégia desses países passou a se pautar na compra de tecnologia estrangeira, com a adesão a um modelo de integração com empresas de outros países, que passavam a despontar como líderes em seu processo de industrialização. Conforme a autora, os países que se abriram ao investimento estrangeiro e que compõem o grupo dos integracionistas são Argentina, Brasil, Chile e México.

Entretanto, o que se passou a observar foi que o grupo que aderiu a esse modelo de grande participação estrangeira na economia teve dificuldades na formação de seus ativos baseados no conhecimento. Porém, uma outra tendência se verificava em Coreia, Taiwan, China e Índia, que aderiram ao modelo de independência. Esses países independentes fizeram amplo uso dos mecanismos de resistência para continuar a promoção interna de ciência e tecnologia (C&T), através da promoção de pesquisa e desenvolvimento (P&D), o que continuou a fortalecer suas empresas nacionais. Estas, por sua vez, desenvolveram uma relação de forte concorrência com empresas estrangeiras e, via de regra, mantiveram seus papéis de líderes nacionais. O modelo independente se pautava, assim, na decisão de produzir tecnologia, com uma estratégia de desenvolvimento voltada para a expansão da inovação, o que gerou um ciclo virtuoso de fortalecimento das firmas nacionais. Trata-se, por conseguinte, de um modelo de relativamente baixa participação estrangeira na economia, mas que obteve sucesso na formação de ativos baseados no conhecimento.

A bifurcação do “resto” ocorre, portanto, em torno de dois diferentes modelos que visavam ao ganho de habilidades competitivas e de capacidades industriais. Antes de 1980, este grupo de países

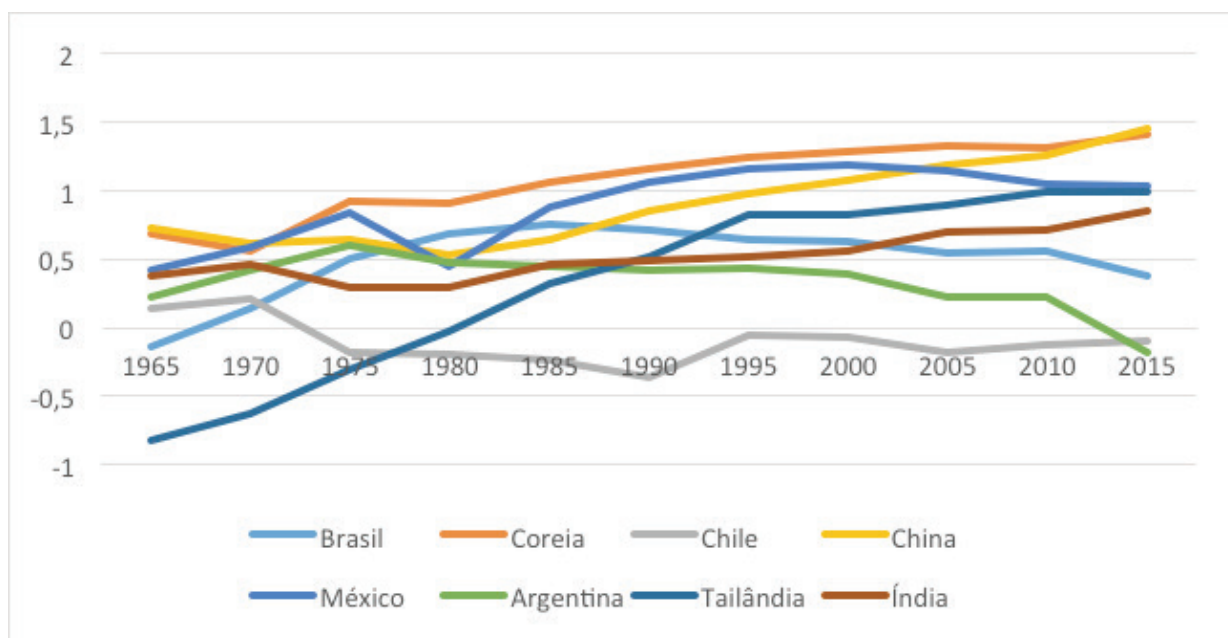
3 Disponíveis em Amsden (2009, p.448-458).

compartilhava, em geral, de um mesmo conjunto de instituições desenvolvimentistas, definidas, conforme Amsden (2009), por um mecanismo de controle recíproco, assim como dos mesmos requisitos que levaram ao desenvolvimento destes. Naquele contexto, as capacidades inicialmente requeridas para o desenvolvimento industrial eram simplesmente tomadas da tecnologia estrangeira. Não obstante, quando essa expansão passou a exigir uma tecnologia mais implícita e exclusiva, o que se deu em um ambiente hostil a políticas desenvolvimentistas, a opção pelos modelos integracionista e independente promoveu a divergência das estratégias adotadas. Os desdobramentos dessas estratégias, por sua vez, serão melhor analisados na próxima seção, à luz da perspectiva da complexidade econômica desses países.

3. A Complexidade Econômica do “Resto”

A ascensão do “resto” é, conforme apresentado, uma trajetória de desenvolvimento a partir da sofisticação do tecido produtivo destes países. Sob a direção do Estado desenvolvimentista, este grupo logrou diversificar sua pauta produtiva, a partir da incorporação de manufaturas e de bens industriais mais complexos em relação às *commodities* que outrora nela predominavam. Trata-se, por conseguinte, conforme definido na primeira seção deste artigo, de um processo de ganho de complexidade econômica. Em um primeiro momento, mediante o mesmo conjunto de instituições, esses países aumentaram a complexidade de suas economias de forma relativamente semelhante e ao longo do mesmo espaço de tempo. Não obstante, sua divisão entre países integracionistas e países independentes promoveu uma bifurcação que vem impactando decisivamente no nível de suas complexidades econômicas. Nesse sentido, a figura 3 e a tabela a seguir retratam a trajetória do “resto”⁴ em função do ICE de cada país.

Figura 1: Trajetória do ICE de alguns países do “resto” entre 1965 e 2015.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Observatório de Complexidade Econômica (2017).

4 As informações relativas à complexidade econômica de Taiwan não são contempladas pelo Atlas ou pelo Observatório de Complexidade Econômica.

Tabela: Classificação do “resto” por ICE em quatro períodos de tempo.

1966-1970		1976-1980		1991-1995		2011-2015	
Classificação	País	Classificação	País	Classificação	País	Classificação	País
29	China	16	México	12	Coreia	3	China
30	México	21	Coreia	18	México	4	Coreia
31	Coreia	26	Brasil	25	China	19	México
35	Índia	30	China	27	Malásia	21	Tailândia
36	Argentina	34	Argentina	29	Tailândia	24	Malásia
44	Chile	40	Malásia	35	Brasil	28	Índia
48	Brasil	42	Índia	39	Índia	47	Brasil
60	Malásia	54	Tailândia	44	Argentina	64	Chile
63	Tailândia	64	Chile	66	Chile	66	Argentina
Var = 165.44		Var = 240.5		Var = 253.94		Var = 548	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Observatório de Complexidade Econômica (2017).

Conforme retratado na figura 3, trajetória de desenvolvimento do “resto”, em termos do ICE, não é uniforme e corresponde às distintas realidades de cada país. Apesar disso, pode-se perceber uma certa semelhança na tendência da evolução do ICE desses países até cerca de 1980, período que, conforme já discutido, desponta como emblemático para a bifurcação que estava por vir. As exceções em relação a essa tendência são Chile, que desde a década de 1970 já ingressara no processo de liberalização que só posteriormente afetaria os demais, e Tailândia, que nas primeiras décadas analisadas se encontrava em uma situação de doença holandesa,⁵ da qual se recuperou progressivamente mediante a sofisticação de seu tecido produtivo (GALA, 2017).

A partir da década de 1980, contudo, já se percebe os efeitos das diferentes opções dos países do “resto” em relação ao processo, esclarecido por Amsden (2009), de fazer ou comprar tecnologia. É neste período que o ICE de Brasil e Argentina, por exemplo, consolidam uma tendência de declínio, ao passo que os de China e Coreia do Sul passam a ascender mais vigorosamente. No século XXI, a distinção entre integracionistas e independentes se tornaria ainda mais facilmente perceptível mediante a análise do gráfico: o primeiro grupo, que abre mão de formar seus ativos baseados em conhecimento para se integrar à economia global, apresenta uma complexidade decrescente, ao passo que o segundo ostenta uma tendência oposta.

Amsden (2009) destaca que o processo de industrialização tardia do “resto” deve ser compreendido como um crescimento da base institucional desenvolvimentista. Segundo esta autora, tanto os melhores quanto os piores casos podem ser entendidos a partir da dimensão de suas instituições. Tal raciocínio esclarece, por exemplo, as trajetórias do ICE argentino e indiano retratadas no gráfico: a Argentina, que, também de acordo com a autora, nunca chegou a desenvolver plenamente suas instituições desenvolvimentistas, possui hoje a menor complexidade econômica dentre esses países, enquanto a Índia, que tardou a desenvolvê-las, somente no século XXI apresentou um crescimento mais acentuado.

As informações reveladas pela figura 3 são complementadas pelos dados da tabela, que retrata a situação de cada país do “resto” em relação à sua posição na classificação por ICE no mundo, em quatro períodos de tempo distintos. Como se pode perceber, no período inicial, há uma menor dispersão da posição desses países em relação aos outros, com o “resto” ocupando posições, grosso modo, intermediárias – entre a colocação 29 e 66. Com o passar do tempo, porém, a discrepância interna ao grupo aumenta

5 O termo “doença holandesa” foi inventado pela revista *The Economist*, na década de 1970, em referência aos problemas enfrentados pelo setor manufatureiro da Holanda após a descoberta de um gigantesco campo de gás no país ao final da década de 1960 (GALA, 2017).

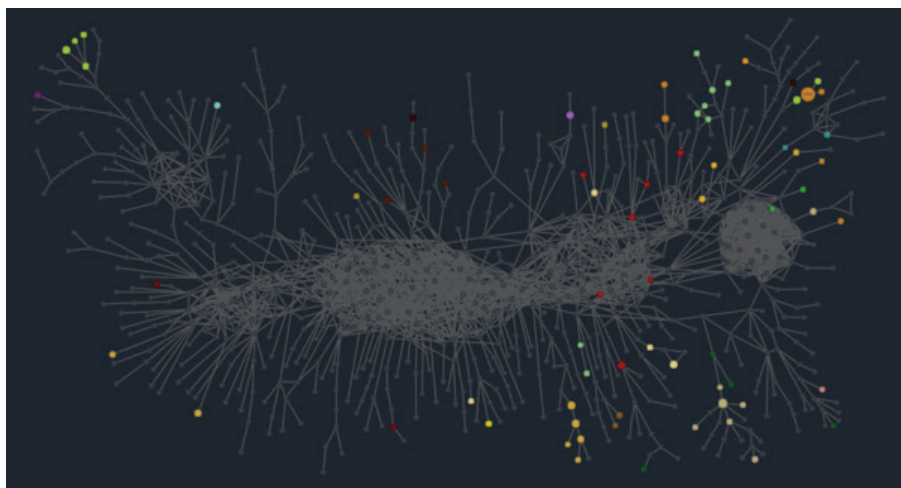
gradativamente, o que pode ser comprovado pela escalada da variância ao longo dos quatro períodos apresentados. Mais do que isso, o que se observa é uma progressiva polarização entre os países independentes e os integracionistas, com estes ocupando posições mais modestas na classificação, enquanto aqueles se aproximam cada vez mais do topo.

Atualmente, conforme demonstrado pela tabela, a China é o terceiro país de maior complexidade econômica no mundo, seguida de perto pela Coreia do Sul. À frente destes, estão somente Hong Kong, que constitui parte do Estado chinês, e o Japão, detentor do maior ICE mundial e que, conforme discutido na seção precedente, despontou como modelo de desenvolvimento seguido pelos países do leste asiático do “resto” – justamente os que vem apresentando ganhos mais acentuados de complexidade econômica após a bifurcação descrita por Amsden (2009) (Observatório de Complexidade Econômica, 2017). Nesse sentido, mais uma vez, portanto, o processo descrito por Amsden (2009) é respaldado pela perspectiva da complexidade econômica.

Um caso aparentemente contraditório, não obstante, é o do México. Ainda que esteja no grupo dos integracionistas, este país figura, tanto no gráfico quanto na tabela, entre os de maior sucesso em termos de complexidade econômica. Entretanto, isso ocorre porque se trata de um caso *sui generis*, uma vez que o aspecto de maquiagem, fortemente presente na economia mexicana, promove distorções que o ICE não consegue corrigir, constituindo-se em uma de suas fragilidades. Assim, o fato de a economia do México ter se especializado em montar produtos importados da Ásia e depois exportá-los aos Estados Unidos promove um efeito apenas ilusório de complexidade, já que o país não possui tantos ativos próprios baseados em conhecimento como se poderia depreender de seu ICE (GALA, 2017). Não obstante, conforme destacado por Gala (2017), o México provavelmente teria maior facilidade de desenvolver estes ativos do que os demais integracionistas, uma vez que já está em contato com o tipo de conhecimento exigido para isso.

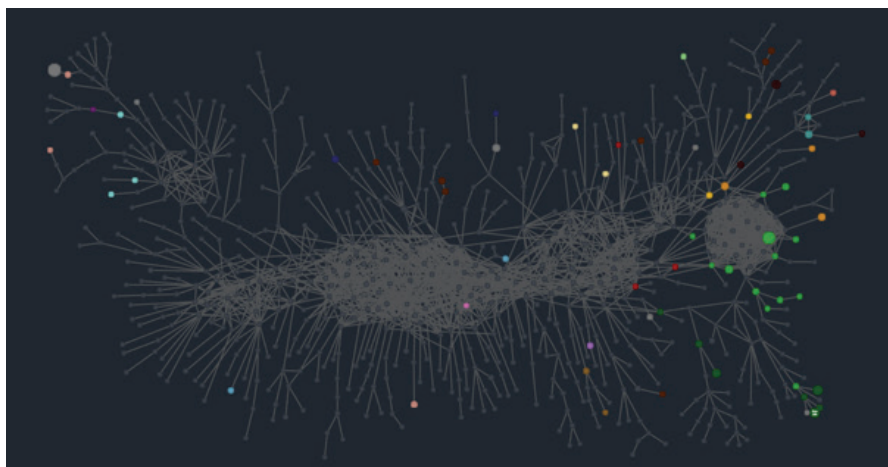
O vislumbre dessa hipótese, no caso mexicano, está diretamente relacionado à lógica do espaço produtivo, apresentada na primeira seção deste artigo. Conforme visto, trata-se de uma maneira de representação da complexidade econômica pautada no nível de conectividade entre o conhecimento necessário para se produzir determinados bens (HAUSMANN; HIDALGO et al., 2014). Assim, a título de exemplo, as figuras abaixo retratam o espaço produtivo de Brasil e Coreia do Sul – representantes de integracionistas e independentes, respectivamente – em dois períodos relevantes para a análise em questão: um anterior aos eventos que promoveram a bifurcação em suas trajetórias de desenvolvimento, o outro mais recente.

Figura 2: Espaço produtivo do Brasil em 1970.



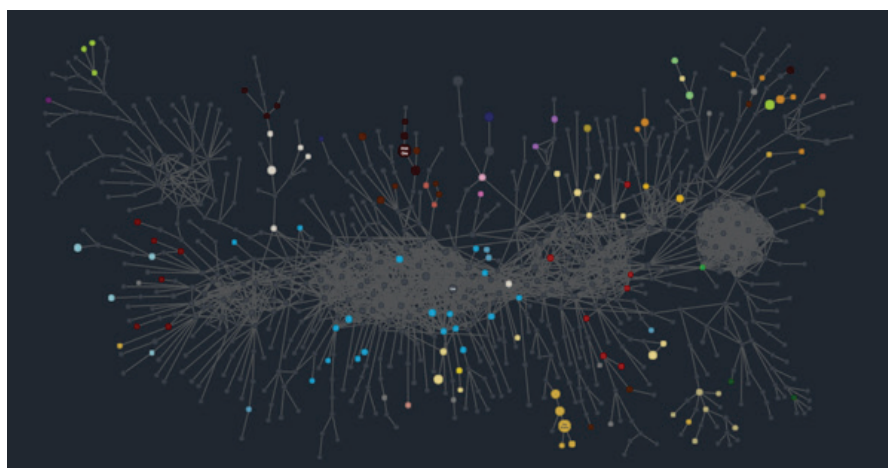
Fonte: Observatório de Complexidade Econômica (2017).

Figura 3: Espaço produtivo da Coreia do Sul em 1970.



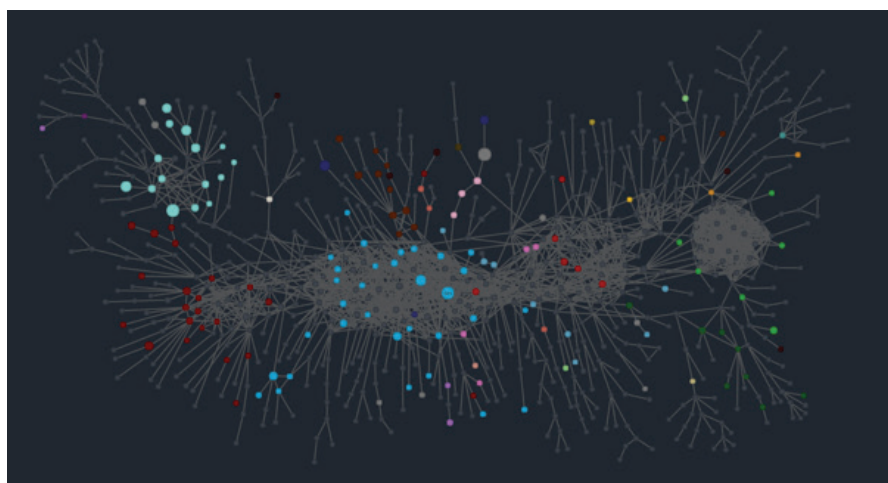
Fonte: Observatório de Complexidade Econômica (2017).

Figura 4: Espaço produtivo do Brasil em 2013.



Fonte: Observatório de Complexidade Econômica (2017).

Figura 5: Espaço produtivo da Coreia do Sul em 2013.



Fonte: Observatório de Complexidade Econômica (2017).

Como se pode observar nas figuras 4 e 5, em 1970, o espaço produtivo do Brasil e da Coreia do Sul apresentam muitas semelhanças. Neste período, em que, conforme apresentado por Amsden (2009), a máquina desenvolvimentista de ambos ainda se estabelecia, não havia muita penetração por nenhum desses dois países no espaço produtivo mundial, sobretudo em localizações mais centrais. Pelo contrário, seus espaços produtivos correspondem a regiões mais periféricas do espaço produtivo mundial, o que sugere uma pauta exportadora composta por produtos pouco sofisticados e, conseqüentemente, menos complexos. Tratar-se-ia, por conseguinte, de uma situação restritiva em termos de capacidade produtiva futura, já que, segundo a lógica do espaço produtivo, a produção de bens mais complexos demanda um conhecimento básico, que, via de regra, é proveniente de produtos similares já produzidos pelo país.

Não obstante, Amsden (2009), ao longo de sua obra, demonstra que a constituição desses ativos baseados no conhecimento pode ser atingida por meio da ação de instituições desenvolvimentistas. Isso permitiu ao “resto” ampliar sua base de produção manufatureira, ainda que de forma desigual. Essa desigualdade, acentuada pela bifurcação do “resto” entre integracionistas e independentes, gera a situação retratada pelas figuras 5 e 6. Em 2013, o espaço produtivo coreano, que optou pela via independentista, penetra regiões centrais do espaço produtivo mundial. Isso significa que a Coreia do Sul produz bens altamente complexos, que possuem um alto nível de conectividade, gerando assim um ciclo virtuoso de novas possibilidades de produção futuras, dado a ampla base de conhecimento exigida para a produção desses bens. Torna-se claro, então, a razão de possuir um dos maiores ICE do planeta. Em contrapartida, a maior parte do espaço produtivo brasileiro está localizada em regiões periféricas do espaço produtivo mundial, o que reflete um tecido produtivo composto por produtos pouco sofisticados. A baixa sofisticação desses bens os tornam relativamente ubíquos, o que resulta na modesta classificação que o Brasil, que optou pela via integracionista, apresentou neste ano de análise – 47 – além de restringir possíveis expansões futuras de seu tecido produtivo (Observatório de Complexidade Econômica, 2017).

Como já sugerido, o bom desempenho do ICE coreano é consequência de sua estratégia independente de desenvolvimento. Conforme Amsden (2009), na década de 1990, os gastos da Coreia do Sul com P&D eram os maiores do “resto”, comparáveis aos dos países do Atlântico Norte e aos do Japão. Com relação a este aspecto, os países que menos investiram foram a Argentina, o que justifica sua relativa baixa complexidade econômica, e o México, o que reforça a tese exposta por Gala (2017) do efeito de distorção das maquiladoras em seu ICE. Os gastos de P&D do Chile foram comparativamente maiores, mas se aplicam, em geral, à produtos primários (AMSDEN, 2009). Já o Brasil, após a abertura econômica que evidenciou sua opção pela via integracionista, passou por um processo de desindustrialização que, ao longo da primeira década do século XXI, pode já se caracterizar, como observado por Gala (2017), como uma doença holandesa. Isso ocorreu por causa da forte demanda chinesa por suas *commodities*, que fez com o país se especializasse nesse tipo de produção e gerou o fechamento de diversas empresas, ao mesmo tempo que o ICE da China permanecia em uma tendência ascendente, refletindo a sofisticação de seu tecido produtivo (GALA, 2017).

Diante do raciocínio desenvolvido nesta seção, a ascensão do “resto”, descrita por Amsden (2009), pode ser considerada a história da constituição de um tecido produtivo mais sofisticado por meio da ação de um aparato institucional desenvolvimentista. A partir desse processo, alguns países desse grupo alcançaram níveis de sofisticação mais avançados do que outros. O sucesso ou o fracasso não ocorreu de forma aleatória, mas sim como consequência de investimentos em P&D, que proporcionou a obtenção de C&T ou, de modo mais amplo, de ativos baseados no conhecimento. Conforme já discutido, o que determinou a consecução dessas metas foi nível de desenvolvimento das instituições desenvolvimentistas e a sobrevivência destas aos movimentos de oposição propagados pelo Consenso de Washington, o que permitiu identificar dois subgrupos dentro do “resto” – o dos independentes e o dos integracionistas. O domínio desses ativos, como discutido na primeira seção deste artigo, é o que confere maior complexi-

dade à economia de um país. Destarte, a ascensão e bifurcação do “resto” é também a trajetória de ascensão e de bifurcação de seus níveis de complexidade econômica, o que confirma a hipótese proposta neste trabalho.

Conclusão

O último capítulo da obra de Amsden (2009) se intitula “O ‘resto’ ascenderá mais uma vez” e propõe reflexões acerca da participação do governo na trajetória de desenvolvimento destes países e de como a diminuição desta impactou em sua produção manufatureira. Assim como o “resto” se beneficiou do mapa histórico proporcionado pelos países industrializados, o propósito de Amsden (2009) era destacar as lições históricas da experiência desse grupo frente as perspectivas de desenvolvimento do “resquício”. A mesma lição ressaltada pela autora, por conseguinte, pode ser inferida do exercício proposto neste trabalho. À luz da análise da complexidade econômica dos países do “resto”, este artigo confirmou que o processo de industrialização, catalisado pelo Estado desenvolvimentista, foi o que promoveu também a ascensão dessas economias em termos de complexidade – conforme a hipótese apresentada. Do mesmo modo, o desmonte das instituições desenvolvimentistas em parte do “resto” fez com que estes países perdessem complexidade, o que se refletiu em uma pauta exportadora com menor participação de ativos baseados em conhecimento. Desenvolvimento industrial e complexidade econômica constituem, assim, duas faces de uma mesma moeda, podendo-se considerar que, mediante os respectivos filtros históricos, as instituições propulsoras de um certamente vai impor ganhos ao outro.

Referências Bibliográficas

- AMSDEN, Alice. *A ascensão do “resto”*: os desafios ao ocidente de economias com industrialização tardia. São Paulo, Editora da UNESP, 2009.
- GALA, Paulo. *Complexidade Econômica*: uma nova perspectiva para entender a antiga questão da riqueza das nações. Editora Contraponto, Rio de Janeiro, 2017.
- GALA, Paulo. *Hubs de conhecimento produtivo no mundo*: ou porque o “campo de jogo” do comércio é desigual numa topocracia. Disponível em: < <http://www.paulogala.com.br/hubs-de-inovacao-produtiva-no-mundo/>>. Acesso em 22 de julho de 2017.
- HAUSMANN, Ricardo; HIDALGO, César A. et al. *The Atlas of Economic Complexity*: mapping paths to prosperity. Puritan Press, 2014.
- HIDALGO, César; SIMOES, Alexander. *The Observatory of Economic Complexity*. Disponível em: < atlas.media.mit.edu/en/>. Acessado em 26 de julho de 2017.