

ESPAÇO TEMÁTICO: TECNOLOGIA, DIGITALIZAÇÃO DO ESTADO E POLÍTICAS SOCIAIS

A estrutura tecnológica na reprodução ampliada do capitalismo dependente

Leandro José de Araujo¹<https://orcid.org/0000-0003-4010-7446>**Geraldo Augusto Pinto²**<https://orcid.org/0000-0003-1347-2173>¹Instituto Federal do Paraná (IFPR), Seção de Assuntos Estudantis, Curitiba, PR, BR.²Universidade Federal Tecnológica do Paraná (UTFPR), Departamento Acadêmico de Filosofia e Ciências Humanas (DAFCH), Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade (PPGTE), Curitiba, PR, BR.

A estrutura tecnológica na reprodução ampliada do capitalismo dependente

Resumo: O objetivo deste artigo é propor a formulação da categoria estrutura tecnológica dependente, como resultado histórico da reprodução ampliada do capitalismo dependente no período do padrão industrial de reprodução do capital, que se inicia no final da década de 1920 e vai até meados da década de 1970. O método utilizado é o histórico-bibliográfico, e a abordagem teórico-metodológica é a Teoria Marxista da Dependência (TMD). A estrutura tecnológica dependente se estabeleceu de forma hegemônica a partir do padrão industrial, especificamente, em sua fase de integração imperialista, quando os investimentos estrangeiros diretos se tornam predominantes na determinação da transferência de valor por meio de remessas de lucros e *royalties*. O resultado foi a configuração de uma estrutura produtiva heterogênea. De um lado, capitais orgânicos elevados sob propriedade estrangeira e, do outro, capitais de baixa composição destinados aos produtores internos.

Palavras-chave: Tecnologia; Dependência; Capitalismo.

The technological structure in the expanded reproduction of dependent capitalism

Abstract: The main objective of this article is to construct the category of dependent technological structure as a historical development of the expanded reproduction of dependent capitalism in the period of the industrial pattern of capital reproduction, which began in the late 1920s and lasted until the mid-1970s. The chosen method is a process of historical bibliographical research and the Marxist Theory of Dependence (MTD) is worn as a useful theoretical and methodological approach to the subject. The dependent technological structure was established hegemonically emanating from the industrial standard, specifically in its imperialist integration phase, when foreign investment became predominant in determining the transfer of value through remittances of profits and royalties. The result was the configuration of a heterogeneous productive structure. On the one hand, high rates of organic capital under foreign ownership and, on the other, low-composition capital destined for domestic producers.

Keywords: Technology; Dependence; Capitalism.

Recebido em 12.12.2024. Aprovado em 07.07.2025. Revisado em 22.09.2025.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Introdução

A compreensão da reprodução ampliada do capitalismo dependente envolve aspectos lógicos e históricos. O padrão de reprodução do capital, conforme a definição de Osório (2012b), é uma categoria teórica que explica mediações concretas em determinadas épocas históricas entre o modo de produção capitalista e as formações socioeconômicas. Por meio da análise dos ciclos do capital, foi possível generalizar três padrões históricos de reprodução do capitalismo dependente: o padrão agromineiro exportador (ou primário exportador); o padrão industrial com suas subfases; e o atual padrão exportador de especialização produtiva.

O objetivo deste artigo é propor a formulação da categoria “estrutura tecnológica dependente”, como resultado histórico da reprodução ampliada do capitalismo dependente no período do padrão industrial de reprodução do capital, que se inicia no final da década de 1920 e vai até meados da década de 1970. O método utilizado é o histórico-bibliográfico, e a abordagem teórico-metodológica é a Teoria Marxista da Dependência (TMD).

Além desta Introdução, o artigo está organizado em mais quatro seções. Na primeira apresentamos as elaborações teóricas sobre o padrão de reprodução do capital e os aspectos principais de cada padrão na histórica latino-americana. Na segunda aprofundamos acerca das determinações do padrão industrial, como base material que configura a estrutura tecnológica dependente. Na terceira sistematizamos a formulação inicial da estrutura tecnológica dependente a partir de seus elementos materiais e lógicos. E, por fim, fechamos as considerações apresentando a síntese dos elementos da estrutura tecnológica dependente.

Padrões de reprodução do capital

Os fundamentos da categoria padrão de reprodução do capital encontram-se em Marini (2012) e estão desenvolvidos em Osório (2012b). O padrão de reprodução do capital é a categoria material e teórica que possibilita compreender os condicionantes internos e externos do capitalismo dependente latino-americano em cada etapa histórica. O padrão de reprodução do capital é a mediação entre o modo de produção capitalista como sistema mundial e os níveis históricos concretos das formações socioeconômicas (Osório, 2012b).

Em cada quadra histórica se verifica uma forma da reprodução do capital nos países dependentes que se articula à divisão internacional do trabalho a partir dos ciclos do capital. Isto é, a forma como o capital se reproduz no tempo e no espaço, considerando a produção, a circulação, o processo de valorização e os tipos de valores de uso específicos que cada ciclo e região demandam. A compreensão do padrão de reprodução do capital deve considerar o *como* e o *porquê* o capital assume determinadas características e contradições (Osório, 2012b).

O ciclo de valorização do capital dependente envolve em cada momento histórico da formação socioeconômica a origem dos recursos da primeira fase (D, dinheiro), a relação entre capital e trabalho no processo de superexploração da força de trabalho associados aos processos tecnológicos de produção e gestão da força de trabalho (M...P, mercadoria e produção), os tipos de valores de uso produzidos (M', mercadoria acrescida de valor) e, por fim, a realização do capital (D', dinheiro acrescido de valor) (Marini, 2012).

Historicamente, a trajetória do capitalismo dependente latino-americano possui especificidades que podem ser generalizadas em três padrões históricos de reprodução do capital: (1) padrão agromineiro exportador; (2) padrão industrial e suas subfases (etapa internalizada e etapa imperialista); e (3) atual padrão exportador de especialização produtiva (Ferreira; Luce, 2012).

O primeiro padrão, o primário-exportador, se estrutura como resposta às demandas da formação do mercado mundial, na segunda metade do século XIX, fase da segunda revolução industrial (Bambirra, 2013). Foi necessário romper com o monopólio colonial ibérico sobre a América Latina, processando internamente as independências políticas e se utilizando da produção de matérias-primas e alimentos estruturados durante o período colonial.

Portanto, a modernização dos países dependentes respondia a duas necessidades do capital central: a produção de alimentos e matérias-primas e a expansão de mercados internos para absorver os produtos manufaturados dos países industrializados. A transferência de valor no padrão primário-exportador ocorreu hegemonicamente por meio da troca desigual, que viria a expressar a dependência comercial.

O segundo padrão foi o industrial e possuiu uma etapa inicial de transição internalizada e relativamente autônoma, que ocorreu na primeira metade dos anos 1930 e foi até o final da Segunda Guerra Mundial. Sua característica essencial foi a substituição de bens manufaturados estrangeiros pela produção nacional. A segunda etapa, de integração ao capital estrangeiro, vai do final da Segunda Guerra até meados dos anos 1970, quando se inicia uma nova transição para o atual padrão exportador de especialização produtiva (Ferreira; Luce, 2012).

A partir de investimentos estrangeiros diretos na indústria durante o padrão industrial, os processos de remessas de lucros, *royalties* e juros assumiram a forma hegemônica de transferência de valor aos países centrais (Marini, 2017). A dominação por meio da incorporação de padrões organizacionais e aparatos tecnológicos estrangeiros, nas subsidiárias das transnacionais instaladas nos países latino-americanos, se convertem em um novo liame de dependência, atuando como parte do fenômeno de transferência de valor (sem, contudo, deixar de existir a troca desigual, resultado da dependência comercial).

O padrão industrial de reprodução do capital na América Latina segue até meados dos anos 1970, quando se inicia a transição para o atual padrão exportador de especialização produtiva. A partir desse cenário internacional e dos condicionantes internos históricos latino-americanos encontramos as características do antigo padrão primário-exportador, que reativa a exportação de produtos primários como atividade dominante e dinâmica da economia, mas também incorpora o padrão industrial, rearticulando-se às novas condições históricas.

Outra dimensão significativa que avançou no atual padrão de reprodução do capital foram os processos de financeirização da economia, que se iniciam também nos anos 1970. Na América Latina, de acordo com Osório (2012a), o capital estrangeiro chega a controlar 80% das atividades do setor bancário-financeiro. A transferência de valor via pagamentos de juros expressa a forma financeira de dependência. Além do financiamento comercial e produtivo, a origem da transferência de valor via juros ocorre essencialmente via serviços da dívida pública, que fica submetida ao fluxo de capitais internacionais e à deterioração do câmbio (Luce, 2018).

A partir da compreensão do desenvolvimento histórico do padrão industrial de reprodução do capital, teremos condições de formular as características da estrutura tecnológica dependente.

O padrão industrial de reprodução do capital

O padrão industrial tem início no final da década de 1920, quando o setor externo entra em crise dificultando o consumo interno nas economias latino-americanas via importações. Os países latino-americanos com maior desenvolvimento econômico passam a vislumbrar possibilidades de industrialização via substituição de importações. Desse período até o início dos anos 1950, “[...] muitos países se lançam por esse caminho, e alguns como a Argentina, o Brasil e o México, chegam a criar uma indústria leve capaz de satisfazer no essencial a demanda interna de bens de consumo não duráveis” (Marini, 2017, p. 54).

As restrições do setor externo impostas pela crise e a consequente limitação das importações exigiram mudanças na região. Entretanto, a demanda interna por importações não foi eliminada. O que ocorreu foi uma demanda insatisfeita, sobretudo, em setores de maior poder aquisitivo (Marini, 2017). Com parte significativa da demanda interna preservada e com a capacidade de importação reduzida ocorreu um estímulo a substituir as importações via produção interna. Ao mesmo tempo, as divisas geradas pelas exportações foram redirecionadas para aquisição “[...] de equipamentos, máquinas e matérias-primas necessárias para a instalação de fábricas no território nacional, destinadas à produção de bens anteriormente importados” (Bambirra, 2013, p. 63).

Em 1931 ocorre no Brasil uma substancial depreciação cambial, recuperando parte da receita de exportação, mesmo em um momento de redução dos preços do café no mercado internacional. Este cenário, por outro lado, provoca um aumento nos preços relativos das importações, reforçando o estímulo à produção interna. Mesmo com os preços para importação relativamente mais altos, ocorre uma elevação substancial no investimento na indústria de transformação a partir de 1933, sobretudo em setores que substituíam importações, como: cimento; metalmecânicas; ferro e aço; papel e celulose; produtos de borracha; produtos químicos, farmacêuticos e de perfumaria; óleo de caroço de algodão; e têxteis (Suzigan, 2024).

Até final da década de 1930, a dominação imperialista se concentrou nos setores primários, deixando uma lacuna para a burguesia nacional explorar a atividade industrial, firmando-se como classe e se lançando no projeto de desenvolvimento nacional (Bambirra, 2013). No final de 1939, houve um declínio nos investimentos, pois as importações de máquinas e equipamento foram afetadas pelo início da guerra na Europa.

É preciso destacar que, desde o início da formação do padrão industrial, a fração burguesa por ela responsável esteve comprometida com as frações oligárquicas dos setores primários. Isso porque, além da indústria ter se desenvolvido dentro do sistema oligárquico, o “[...] surgimento dos empresários industriais é produto da simbiose de setores da oligarquia (latifundiária, mineradora ou comercial exportadora) com setores industriais” (Bambirra, 2013, p. 80). Pela perspectiva da reprodução ampliada do capital industrial, a estrutura fundiária deveria ser superada para ampliação do mercado interno. A imensa concentração de terras e, consequentemente, a concentração de riqueza produzida no campo não possibilitava as bases para ampliação do mercado interno, sendo necessária sua superação (Bambirra, 2013).

Mesmo com as contradições entre a burguesia industrial e oligarquia, na medida em que a primeira foi um subproduto da segunda, não havia espaço para uma ruptura radical, pois a burguesia interna ainda dependia do sistema oligárquico para sua sobrevivência. A produção e a renda do café mantinham a renda e a demanda no mercado interno. O excedente das divisas era investido, via crédito bancário, na produção, que dependia da importação de máquinas e matérias-primas. A industrialização não foi fruto do desenvolvimento tecnológico interno, mas da importação monopolizada externa (Santos, 2021).

A segunda etapa do padrão industrial ocorre a partir do segundo pós-guerra, e o principal avanço foi a integração imperialista do padrão industrial. Os países que mais desenvolveram sua industrialização na América Latina encontravam-se sob o esgotamento do processo de substituição de importações de bens de consumo não-duráveis e necessitam avançar para a indústria pesada, produzindo bens de consumo duráveis, intermediários e de capital. Para superar a situação precisavam ampliar o mercado interno mediante o aumento de salários e importar os bens intermediários e equipamentos necessários, o que exigia maior excedente para investir, aumentar os capitais do setor exportador e proteger o mercado interno com barreiras alfandegárias. A busca por essa autonomia chocou-se com os interesses das frações latifundiárias (Marini, 2017).

O caso brasileiro é elucidativo. Para enfrentar essa tensão com a oligarquia agroexportadora, a burguesia interna industrial brasileira procurou se sustentar com o apoio das classes médias e do proletariado, utilizando o “populismo” nacionalista e a tentativa de redistribuição de renda via aumento de salários (Marini, 2017). Essa tentativa de desenvolvimento autônomo pela burguesia industrial nascida no padrão industrial ocorreu simultaneamente ao processo de integração aos sistemas de produção sob a hegemonia mundial dos EUA no segundo pós-guerra. A integração sob a hegemonia estadunidense foi, por meio das multinacionais, empresarial, comercial, financeira, política, militar e cultural (Bambirra, 2013, p. 123).

O capitalismo mundial começa a se transformar e a exportação de capitais ganha a função de “[...] subtrair abertamente uma parte da mais-valia criada dentro de cada economia nacional, o que aumenta a concentração do capital nas economias centrais e alimenta o processo de expansão imperialista” (Marini, 2017, p. 49). Com a exportação de capitais inicia-se o processo de controle produtivo e tecnológico nos países dependentes que irá se aprofundar e consolidar na segunda etapa do padrão de reprodução do capital industrial. Esta hegemonia internacional ocorreu porque havia um acúmulo e concentração de capitais em escala mundial que precisavam ser investidos e necessitavam do exterior. A partilha do mundo, o bloqueio ao socialismo e o Plano Marshall foram componentes deste processo.

Portanto, no momento mais propício para o desenvolvimento de setor de bens de capital nas economias dependentes, o capital estrangeiro, sob hegemonia dos EUA, pressionou as economias latino-americanas a se integrarem sob uma nova e mais complexa forma de dependência ao sistema produtivo mundial, ao tornarem-se receptoras de máquinas e equipamentos amortizados e obsoletos nos países centrais. Essa nova etapa não foi apenas uma ampliação quantitativa sobre as mesmas bases produtivas, que tinham como central o controle e domínio de matérias-primas e mercados, mas caminhou no sentido de se investir e ampliar o controle dos setores manufaturados (Bambirra, 2013).

Embora a exportação de máquinas e equipamentos amortizados pelos países pioneiramente industrializados tenha impactado positivamente a produtividade dos países dependentes, tal processo reafirmou os termos da dependência tecnológica, entre cujas consequências está a transferência de valor por meio de lucros e *royalties*, devido à propriedade associada e subordinada ao centro imperialista. O controle tecnológico, por sua vez,

ocorre pela transferência de etapas inferiores da produção dos países centrais aos países latino-americanos, sendo preservados os processos avançados e o correspondente controle tecnológico aos centros imperialistas. Nas palavras de Marini (2017, p. 64–65), “cada avanço da indústria latino-americana afirmará, portanto, com maior força, sua dependência econômica e tecnológica frente aos centros imperialistas”. Desse modo, o alto desenvolvimento tecnológico e o avanço do setor de bens de capital nas economias centrais foram fatores determinantes no processo de integração das economias dependentes, o que impulsionou a aplicação de atividades relativamente elaboradas nos países periféricos, porém sob a base de equipamentos obsoletos e amortizados (Marini, 2017).

Marini (2012) ressalta que o capital estrangeiro se integra ao ciclo do capital dependente não como um mero anexo no processo de acumulação, mas como parte estruturalmente integrada. Parte do investimento estrangeiro direto é reinvestido internamente e contabilizado como capital estrangeiro. Portanto, o ciclo da economia está diretamente articulado com o exterior, seja por investimento direto ou por meio de reinvestimento de suas filiais. A partir dos investimentos diretos na indústria, a dependência tecnológica assume um papel crucial nos processos de transferência de valor, pois possui relação direta com os investimentos estrangeiros no país e a transferência de valor que resulta desses investimentos (Marini, 2017).

As mercadorias são produzidas sob o controle direto ou associado de capitais estrangeiros, que dispõem e controlam suas tecnologias na produção e transferem valor por meio da remessa de lucros, *royalties* e dividendos. Com esse movimento, o capital estrangeiro assume na América Latina a função de extrair abertamente parte da mais-valia produzida na economia interna, elevando a concentração de capitais no centro imperialista que sustentou a sua contínua expansão. O resultado é que o ideal de desenvolvimento autônomo da burguesia industrial latino-americana se transforma em “[...] uma integração direta com os capitais imperialistas, dando lugar a um novo tipo de dependência, muito mais radical que a anterior” (Marini, 2017, p. 62).

O pacto com a burguesia agroexportadora precisou ser refeito, cedendo facilidades e incentivos a este setor. E para efetivá-los sem restrição na acumulação da nova fase da industrialização, a burguesia utilizou as massas trabalhadoras como “[...] esforço de capitalização, com o que afirma mais uma vez o princípio do sistema subdesenvolvido: a superexploração do trabalho” (Marini, 2017, p. 61).

Os investimentos eram decididos pelo exterior. Entre 1951 e 1955 a região da América Latina recebeu a entrada líquida de 3,28 bilhões de dólares, o que representava 30% do total global da exportação de capitais. Esse valor subiu para 5,65 bilhões de dólares entre 1956 e 1960 (Bambirra, 2013). A entrada dos capitais estrangeiros via investimento direto e em associação com os capitais locais, era utilizada para ampliação da capacidade de importar, isto é, destinados à aquisição de tecnologia que formaria a estrutura tecnológica dependente.

Na década de 1960 a expansão industrial dará sinais de esgotamento e a cooperação antagônica entre burguesia industrial nacional e imperialismo chegam a níveis críticos. Problemas de desequilíbrio no balanço de pagamentos e a escalada inflacionária corroem a capacidade de importar. O avanço das indústrias de base ocorreu apenas onde o Estado foi determinante e a industrialização gerava conflitos de desigualdade no interior dos grandes centros urbanos e do campo (Marini, 2017).

Além dos problemas internos, com o contexto de Guerra Fria, a luta de classes se internacionalizou e despertou esperança para o polo proletário, e receio para a classe capitalista. Nos países latino-americanos a Revolução Cubana em 1959, projetou “[...] no horizonte de interesses do imperialismo o fortalecimento de determinadas burguesias latino-americanas” (Hadler, 2013, p. 27). Para manter a situação e reprodução do capital dependente, as burguesias locais implementam regimes militares, que tinham dois objetivos: (1) promover os ajustes para integração à nova ordem imperialista; (2) reprimir os movimentos políticos de ação de massas.

Com a crise da década de 1970, o modelo de substituição de importações começa a mostrar seus limites. No caso brasileiro, o governo militar manteve o compromisso com a industrialização e lançou o ambicioso Plano Nacional de Desenvolvimento II, que buscou ampliar a substituição de importações aos bens intermediários e expandir a produção de energia. Foi necessário um longo período para a transição do modelo de substituição de importações para o neoliberal, e o Brasil foi um dos últimos países, o que é explicado em partes pelo sucesso que o modelo de substituição de importações apresentou no país.

Estrutura tecnológica dependente

Todo o desenvolvimento do padrão industrial, sobretudo, em sua fase de integração imperialista, consolidou em novas bases qualitativas a estrutura tecnológica dependente. Em primeiro lugar, a estrutura tecnológica dependente não é necessariamente atrasada, embora, em certos momentos históricos e em determinados setores e regiões, o atraso seja predominante. Na verdade, o que predomina é a heterogeneidade produtiva por setor e região, resultado da presença dos capitais estrangeiros no processo produtivo.

A estrutura tecnológica dependente irá se desenvolver historicamente como resultado das condições de dependência e transferência de valor. Seu sentido pode ser captado no seguinte trecho:

A dependência tecnológica e financeira, a saída de recursos superando os montantes investidos, a apropriação da mais-valia extorquida dos trabalhadores do capitalismo dependente para irrigar as casas matrizes demonstram que, em vez de impulso ao desenvolvimento tecnológico, o investimento externo capitalista atua sobremaneira como veículo de desenvolvimento do subdesenvolvimento (Luce, 2018, p. 67).

Com a estrutura tecnológica dependente, o ciclo do capital na economia latino-americana fica sujeito a uma dupla articulação e dependência em relação ao exterior. Por um lado, a dependência dos investimentos do capital estrangeiro, seja de forma direta ou indireta, não é um mero apêndice, mas parte intrínseca da reprodução e acumulação capitalista. Por outro lado, a dependência tecnológica no momento da compra de meios de produção, enreda o pagamento de *royalties* e assistência técnica. Nas palavras de Marini (2012, p. 28), a dupla dependência se encontra “[...] tanto no que se refere ao capital em forma de dinheiro quanto no que diz respeito ao capital em forma de mercadorias”.

A entrada do capital estrangeiro na indústria, especialmente dos EUA, resultou no domínio e controle dos novos setores e de ramos produtivos, os mais dinâmicos da economia. Isso intensificou a concentração, centralização e monopolização de capitais, por meio da “[...] instalação de grandes empresas e da absorção, por parte destas, de empresas nacionais, mediante compras, fusões, associações, etc.” (Bambirra, 2013, p. 126). O resultado foi a desnacionalização da indústria local, restando à burguesia interna os ramos menos produtivos. Também ocorreram a redução do emprego de força de trabalho no setor industrial, a consolidação da inflação como forma de compensar os limites do mercado e a intensificação da superexploração da força de trabalho. A integração imperialista da América Latina rearranja a divisão internacional do trabalho, mantendo e ampliando a estrutura tecnológica dependente.

Tendencialmente, as empresas estrangeiras e as associadas e submetidas aos capitais estrangeiros operam na economia dependente com tecnologias mais avançadas e importadas. Instalados com tecnologias mais aprimoradas, os capitais estrangeiros obtêm ganhos de produtividade em relação à capacidade média de produção. O incremento tecnológico nas mãos do capital estrangeiro ou associado reduz o custo de produção nesses capitais, possibilitando se apropriarem da mais-valia extraordinária e concentrando proporções cada vez maiores da mais-valia produzida (Marx, 1996). Esta situação se reproduz de maneira específica nas economias dependentes, pois o desenvolvimento tecnológico não foi resultado de um processo interno, mas de uma introdução externa de tecnologia, proporcionando aos capitais estrangeiros instalados ganho de produtividade extra e a posição de um monopólio tecnológico (Marini, 2012).

A partir da estrutura tecnológica dependente, os capitais de baixa composição dificilmente conseguem reduzir os custos aos níveis produzidos pelos capitais de alta composição. Mesmo quando conseguem, o desnível de acumulação instalada oriunda da mais-valia extra permite uma resposta rápida com novas tecnologias, o que possibilita o restabelecimento de um novo ciclo de lucros extras dos capitais estrangeiros. Este processo acentua a concentração de capitais nas mãos estrangeiras e estas empresas adquirem posição dominante e sistematicamente acumulam cada vez mais parcelas significativas da mais-valia produzida (Marini, 2012). Esta situação impõe ao capitalismo dependente uma estrutura tecnológica submetida ao processo de reprodução ampliado dos capitais centrais.

O resultado é que na medida em que as empresas de alta composição do capital produzem com custo menor e vendem pelo preço médio, as demais empresas, sobretudo pequenas e médias, que atuam em condições abaixo ou médias de produção transferem “[...] parte de sua mais-valia às empresas monopolistas” (Marini, 2012, p. 30). Essa concentração provoca, por sua vez, reações das médias e pequenas empresas, que buscam a recomposição de seus lucros, extraindo

[...] mais trabalho não remunerado de seus operários. Isso só é possível se (descartada sempre a elevação da produtividade) aumenta-se a intensidade do trabalho, prolonga-se a jornada laboral e/ou simplesmente se rebaixa forçosamente o salário do trabalhador, sem que essa redução salarial corresponda a um barateamento real da força de trabalho. Em todos esses casos, a força de trabalho é remunerada abaixo de seu valor e, por conseguinte, dá-se uma superexploração dos trabalhadores (Marini, 2012, p. 30).

O que chamamos a atenção no momento é que, o lucro médio, que antes era um mecanismo de transferência de valor via troca desigual no mercado internacional, agora atua internamente entre as empresas de capitais nacionais e estrangeiros. O valor é transferido internamente em razão da estrutura tecnológica dependente estabelecida entre esses capitais instalados, onde, de um lado, há os que detêm maior produtividade e são controlados por grupos oligopolistas estrangeiros, e, do outro, capitais de baixa produtividade controlados pela burguesia interna. A transferência de valor via lucro médio dos capitais de baixa composição para os de alta podem agora serem enviados e repatriados via pela via das remessas de lucros, contornando eventuais dificuldades e barreiras no mercado internacional.

Breda (2011) destaca que, na época de integração imperialista, o desenvolvimento das forças produtivas não foi incorporado de forma integral e tampouco homogeneamente pelos países dependentes latino-americanos. O que se consolidou nesse processo foram contradições entre a fração burguesa internacional — e as frações nacionais a ela associadas e subordinadas — e a burguesia interna latino-americana que, já nas etapas do padrão industrial, desenvolveu processos próprios de acumulação autônoma. Sob a hegemonia estadunidense, as economias latino-americanas foram pressionadas a abandonarem o projeto de desenvolvimento autônomo e se integrarem ao sistema produtivo mundial por meio da importação de complexos tecnológicos amortizados. O desenvolvimento do subdesenvolvimento se reafirmou, portanto, dentro da industrialização desses países.

Considerações finais

A ampliação dos investimentos diretos por parte dos capitais centrais se estruturou a partir dos setores mais produtivos nas economias dependentes latino-americanas, geralmente vinculadas ao setor de exportação. De forma complementar, a transferência de tecnologia aos capitalistas internos ocorreu apenas em etapas inferiores, preservando os processos avançados sob o controle imperialista. O domínio tecnológico imperialista não alterou, portanto, apenas os capitais sob seu controle e propriedade, mas a estrutura produtiva como um todo. A estrutura tecnológica dependente emerge, pois, da estrutura do capitalismo dependente e, uma vez consolidada, se torna um condicionante interno da própria dependência.

A estrutura tecnológica dependente se estabeleceu de forma hegemônica a partir do padrão industrial, especificamente, em sua fase de integração imperialista, quando os investimentos estrangeiros diretos se tornam predominantes na determinação da transferência de valor por meio de remessas de lucros e *royalties*. O resultado foi a configuração de uma estrutura produtiva heterogênea: de um lado, capitais de elevada composição orgânica sob propriedade estrangeira; e, do outro, capitais de baixa composição, destinados aos produtores internos.

Referências

- BAMBIRRA, V. O capitalismo dependente latino-americano. 2. ed. Florianópolis, SC: Editora Insular, 2013.
- BREDA, D. M. Revolução científico-técnica e divisão internacional do trabalho: elementos para a análise da dependência tecnológica na América Latina. Florianópolis, SC: UFSC, 2011.
- FERREIRA, C.; LUCE, M. Introdução. In: FERREIRA, C.; OSÓRIO, J.; LUCE, M. (org.). Padrão de reprodução do capital: contribuições da teoria marxista da dependência. São Paulo, SP: Boitempo, 2012.
- HADLER, J. P de T. C. Dependência e superexploração: os limites das reflexões de FHC e Mauro Marini sobre a problemática do desenvolvimento dependente. 2013. 201p. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação e Ciências Econômicas, Campinas, SP, 2013. DOI: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2013.912148>. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/912148?guid=1758053569010&returnUrl=%2fresultado%2flistar%3fguid%3d1758053569010%26quantidadePaginas%3d1%26codigoRegistro%3d912148%23912148&i=1>. Acesso em: 12 ago. 2025.
- LUCE, M. S. Teoria marxista da dependência: problemas e categorias: uma visão histórica. São Paulo, SP: Expressão Popular, 2018.

- MARINI, R. M. O ciclo do capital na economia dependente. In: FERREIRA, C.; OSÓRIO, J.; LUCE, M. (org.). Padrão de reprodução do capital: contribuições da teoria marxista da dependência. São Paulo, SP: Boitempo, 2012.
- MARINI, R. M. Subdesenvolvimento e revolução. 6. ed. Florianópolis, SC: Insular, 2017.
- MARX, K. O capital: o processo de produção do capital. Livro Primeiro, Tomo 1. São Paulo, SP: Nova Cultural, 1996.
- OSÓRIO, J. América Latina: o novo padrão exportador de especialização produtiva. Estudo de cinco economias da região. In: FERREIRA, C.; OSÓRIO, J.; LUCE, M. (org.). Padrão de reprodução do capital: contribuições da teoria marxista da dependência. São Paulo, SP: Boitempo, 2012a.
- OSÓRIO, J. Padrão de reprodução do capital: uma proposta teórica. In: FERREIRA, C.; OSÓRIO, J.; LUCE, M. (org.). Padrão de reprodução do capital: contribuições da teoria marxista da dependência. São Paulo, SP: Boitempo, 2012b.
- SANTOS, T. dos. Evolução histórica do Brasil: da colônia à crise da “Nova República”. São Paulo, SP: Expressão Popular, 2021.
- SUZIGAN, W. Investimento na indústria de transformação no Brasil: 1869/1939: uma visão geral. Pesquisa Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, ago. 1985. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6169>. Acesso em: 08 out. 2024.

Leandro José de Araujo

leandroaraujo.social@gmail.com

Doutor em Tecnologia e Sociedade na Universidade Federal Tecnológica do Paraná (UTFPR), Mestre em Serviço Social pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP/Franca, Assistente Social, Servidor Técnico Administrativo em Educação no Instituto Federal do Paraná (IFPR), Campus Curitiba, PR.

Instituto Federal do Paraná (IFPR)

R. João Negrão, 1285 – Rebouças

Curitiba – PR – BR

CEP: 80230-150

Geraldo Augusto Pinto

geraldoaugustopinto@gmail.com

Doutor em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Professor do Departamento Acadêmico de Filosofia e Ciências Humanas (DAFCH) e do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade (PPGTE) da Universidade Federal Tecnológica do Paraná (UTFPR), Campus Curitiba, PR.

Universidade Federal Tecnológica do Paraná (UTFPR)

Av. Sete de Setembro, 3165 – Rebouças

Curitiba – PR – BR

CEP: 80230-901

Agradecimentos

Não se aplica.

Agência financiadora

Não se aplica.

Contribuições dos autores

O primeiro autor foi responsável pela concepção, fundamentação teórica, levantamento e análise de dados bibliográficos e empíricos, bem como pela elaboração do trabalho, sendo o manuscrito resultado de parte da pesquisa de doutoramento. O segundo autor foi responsável conjunto pela concepção, fundamentação teórica e revisão do manuscrito, tendo sido orientador da pesquisa de doutorado.

Aprovação por Comitê de Ética e consentimento para participação

Não se aplica.

Consentimento para publicação

Os autores consentem a publicação do presente manuscrito.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Disponibilidade de dados

Não se aplica.

Editores Responsáveis

Mailiz Garibotti Lusa – Editora-chefe

Jonaz Gil Barcelos – Comissão Editorial