



O Papel das Big Techs na Estratégia de Desenvolvimento Nacional da China

José Eduardo Roselino¹;
Antonio Carlos Diegues²;

Resumo: Este artigo investiga a experiência chinesa no desenvolvimento de seu vigoroso ecossistema de empresas Big Tech voltadas às plataformas digitais. A análise parte da observação de que o caso da China apresenta características únicas em dois principais aspectos: foi capaz de promover o surgimento de players domésticos com capacidade de desafiar monopólios estabelecidos globalmente, e; revela um comportamento corporativo por parte dessas empresas que avança para além das usuais atuações focadas apenas em extração de rendas provenientes de monopólios intelectuais, uma vez que essas companhias se envolvem em projetos estratégicos definidos pelo Estado tanto no âmbito do desenvolvimento doméstico, quanto no âmbito internacional. O artigo dedica ênfase a este segundo aspecto, identificando um conjunto de iniciativas empreendidas por parte dessas Big Techs que contribuem para a consecução de objetivos definidos pelo Estado.

Palavras-chave: China; Economia Digital; Big Tech; Política Industrial; Economia Industrial

Código JEL: L880 Industry Studies: Services: Government Policy

Área Temática: 1.6 Novos temas - Indústria 4.0, Internet das coisas, outros

The Role of Big Tech in China's National Development Strategy

Abstract: This paper investigates the explanatory factors behind the involvement of Chinese Big Tech companies in projects aligned with strategic national objectives established by the Chinese State, both domestically and internationally. The analysis begins with the observation that China's context presents unique characteristics in two key respects: it has fostered the emergence of national market players with the capacity to challenge globally established monopolies; and it reveals corporate behavior that extends beyond models focused solely on rent extraction from intellectual monopolies. This study aims to characterize the initiatives undertaken by Chinese Big Tech that demonstrate alignment with state-defined objectives, proposing that the relationship between these private entities and state power can be understood as one of "symbiotic tension".

Keywords: China; Digital Economy; Big Tech; Industrial Policy; Platform Economy

¹ Professor Associado, PPGEc/UFSCar - Universidade Federal de São Carlos. E-mail: jeroselino@ufscar.br

² Professor Associado, IE/Unicamp - Universidade Estadual de Campinas. E-mail: dieguesjr@unicamp.br

1. Introdução

Testemunha-se um processo de aceleradas mudanças associadas à formação de um novo paradigma técnico-econômico durante as primeiras décadas deste século, por meio do desenvolvimento e disseminação de novas tecnologias de informação e comunicação aplicadas nas mais diversas atividades humanas.

Um dos aspectos mais notáveis desse movimento é a difusão progressiva da digitalização das atividades cotidianas, promovendo o surgimento de uma “economia de plataformas” e a formação de monopólios globais concentrados em algumas corporações gigantes comumente denominadas *companhias Big Tech*.

As empresas mais proeminentes neste grupo são representadas pelo acrônimo GAFAM, em referência a Google, Apple, Facebook (agora Meta), Amazon e Microsoft. A totalidade dessas empresas tem controle de capital estadunidense, tendo construído posições globais de monopólio em segmentos como mecanismos de busca, redes sociais, comércio eletrônico e sistemas operacionais.

Nesta economia digital dominada por grandes corporações globais, no entanto, "nem tudo o que brilha é ouro": há um entendimento crescente na literatura especializada, bem como entre os responsáveis pela concepção de marcos regulatórios, de que as operações dessas empresas não trazem apenas benefícios para a sociedade ou mesmo resultados virtuosos em termos de progresso técnico ou econômico. Apesar de serem comumente referidas como Big Tech, há um diagnóstico crescente de que os resultados econômicos e os volumes significativos de capital controlados por essas empresas não decorrem principalmente da intensidade inovativa de suas atividades, mas sim de ganhos rentistas derivados de suas posições de monopólio intelectual.

Assim, essas empresas alavancam imenso poder de mercado e obtêm lucros que decorrem principalmente do acesso monopolista do acesso a informações e dados de milhões de pessoas, que são transformados em ativos intangíveis valiosos em uma apropriação privada e predatória do conhecimento (RIKAP & LUNDVALL, 2020; RIKAP, 2022).

Além disso, aproveitam as características inerentes à dinâmica competitiva destes segmentos, caracterizados por externalidades significativas associadas a economias de rede para criar barreiras à entrada de rivais, bem como promovem estratégias de fusões e aquisições para absorver potenciais concorrentes, reforçando assim posições de monopólios sobre mercados digitais globais específicos (IORAMASHVILI, et al., 2024).

Como consequência, por exemplo, o Google e o Facebook controlam a maioria das receitas do mercado de anúncios digitais globais, enquanto a Amazon domina o comércio eletrônico, e a Microsoft e a Apple detêm o controle sobre sistemas operacionais e dispositivos pessoais, exemplificando o que Pagano (2014) chama de "capitalismo monopolista intelectual".

Com base nesse referencial, este artigo tem como objetivo analisar um caso particular que diverge em certa medida desse fenômeno global, identificando que o caso chinês exibe uma configuração única em relação ao desempenho das companhias *Big Tech* em dois aspectos principais: primeiro, porque, ao contrário da maior parte do mundo, especialmente entre os países de renda média, a China conseguiu desenvolver um ecossistema vibrante de empresas *Big Tech* domésticas focadas na economia digital; e, em segundo lugar, porque essas empresas chinesas se envolvem em atividades e projetos que transcendem as típicas operações *rent-seeking* de suas contrapartes ocidentais.

Este artigo investiga aspectos das especificidades envolvidas na relação existente entre o Estado chinês e as empresas *Big Tech* do país como fatores explicativos dessa singular conformação. A hipótese é a de que a política governamental chinesa está sendo bem-sucedida em estimular uma atuação dessas empresas para além de suas áreas originais de atividade, tendo como resultado o engajamento dessas companhias *Big Tech* em projetos alinhados com objetivos estratégicos nacionais definidos pelo Estado.

Essa análise revela a importância central dessas empresas privadas para o desenvolvimento de um projeto de longo prazo voltado à construção de um modelo econômico inovador, especialmente no estágio atual da política industrial chinesa, bem como para o objetivo de alavancar seu *status* internacional.

Para tanto, o artigo apresenta evidências desse envolvimento das grandes empresas chinesas de tecnologia em projetos que se alinham com as metas de desenvolvimento econômico e social definidas pelo governo, argumentando que este fenômeno é ocasionado pela estrutura política e institucional única na China na conformação da relação entre o setor privado e o Estado.

Ao contrário do pressuposto frequente de que a relação entre o Estado chinês e as empresas do setor é comandada unidirecionalmente por uma subordinação hierárquica do tipo *top-down*, este estudo defende uma dinâmica mais complexa. A análise sugere uma espécie de interdependência simbiótica entre o Estado e as principais empresas privadas do segmento, caracterizada por laços de cooperação que, embora não sejam desprovidos de tensões ou contradições, promovem um ambiente, em geral, mutuamente benéfico. Essa interação acaba por promover tanto condições propícias para o desenvolvimento empresarial quanto avanços em direção aos objetivos nacionais priorizados pelas estratégias de longo prazo do Estado chinês.

Para desenvolver e fundamentar esse argumento, o artigo se divide em três seções principais além da introdução: A seção subsequente descreve um conjunto de evidências sobre o papel ativo dessas empresas em iniciativas que promovem os objetivos estratégicos estabelecidos pelo Estado chinês. Em seguida, são expostas as condições que possibilitaram a ascensão da economia digital e a expansão da *Big Tech* chinesa, desde o início dos anos 2000. O artigo conclui com as observações finais apresentadas na sua derradeira seção.

2. As *Big Tech* e a estratégia de desenvolvimento nacional da China

Ao final de 2020 uma suspensão abrupta de uma aguardada oferta pública inicial de ações (*IPO* - *Initial Public Offering*) do Ant Group, braço financeiro do Alibaba, teve grande repercussão internacional. O *IPO*, projetado para levantar cerca de US\$ 34 bilhões, que o colocaria como maior operação do gênero até então, foi abortado repentinamente após críticas públicas do proeminente empresário chinês Jack Ma, do grupo Alibaba, aos reguladores bancários chineses.

Logo depois, foram introduzidas mudanças regulatórias que impuseram restrições às operações financeiras conectadas a essa empresa *Big Tech*, exigindo padrões de conformidade mais rígidos. Em 2021, foram impostas outras medidas regulatórias significativas a várias outras empresas *Big Tech* líderes, incluindo Baidu, ByteDance, Tencent e Meituan, devido a supostas práticas anticoncorrenciais (To, 2023).

No caso da suspensão do *IPO* do Ant Group, o empresário aceitou o freio inesperado de suas iniciativas mais ambiciosas, adaptou-se às novas demandas regulatórias e do aumento da fiscalização governamental e acatou uma redução na autonomia da empresa. No entanto, a o grupo comandado por Jack Ma continuou a desempenhar o papel de ser um player importante no cenário tecnológico da

China, especialmente nos setores de comércio eletrônico e pagamentos digitais.

Esses eventos exemplificam o argumento apresentado neste artigo, ou seja, de que a relação entre as *Big Tech* chinesas e o Estado é melhor entendida como sendo marcado por uma **simbiose tensa**. Essa perspectiva diverge das interpretações que caracterizam a relação Estado-setor privado como uma estrutura de comando hierárquico e rígido, conforme proposto nas abordagens de Blanche e (2020) e Pearson et al. (2021).

Esta seção tem como objetivo identificar os principais projetos que exemplificam essa característica distintiva da estrutura institucional chinesa, que promove uma relação simbiótica propícia ao crescimento de grandes empresas nacionais privadas dentro da economia de plataforma. Tais projetos transcendem os ganhos rentistas tipicamente associados aos monopólios intelectuais, e indicam estratégias em que estas grandes empresas de tecnologia orientam algumas das suas capacidades corporativas em projetos que promovem interesses definidos pelo Estado nacional chinês.

2.1. Envolvimento das Big Tech com os objetivos domésticos do Estado chinês

Os principais objetivos nacionais para o avanço das tecnologias de inteligência artificial (IA) na China foram delineados em 2017 com o lançamento do "Plano de Desenvolvimento de Inteligência Artificial de Próxima Geração" (ou Plano NGAI - "Next Generation Artificial Intelligence Development Plan") pelo Conselho de Estado. Esta iniciativa visa estabelecer a China como líder global em IA até 2030 por meio de um programa coordenado envolvendo o setor público e as principais empresas de Big Tech, especificamente Baidu, Alibaba e Tencent (BAT), para acelerar a inovação em IA e sua aplicação em contextos econômicos e de governança pública (CHIN & SPENCE, 2019).

O objetivo inicial do Estado chinês com este plano era atribuir um campo de aplicação de IA específico à cada uma das empresas BAT, coordenando assim as suas atividades e reduzindo a concorrência desnecessária. De acordo com o plano, a missão do Baidu era priorizar o desenvolvimento de tecnologias de direção autônoma e reconhecimento de voz, bem como avanços no processamento de linguagem natural e interfaces de interação homem-máquina. Esse alinhamento teve como objetivo promover o uso da IA nos serviços públicos (TO, 2023).

O Alibaba deveria se concentrar em tecnologias de cidades inteligentes, principalmente por meio de seu projeto City Brain, inicialmente implementado em Hangzhou, que usava dados em tempo real para gerenciar sistemas urbanos como transporte inteligente. O sistema City Brain se utiliza de computação em nuvem e processamento de dados em tempo real de fontes como câmeras de segurança, redes de transporte e smartphones, reduzindo o congestionamento do tráfego em até 15% e aprimorando a segurança pública com detecção de risco baseada em aprendizado de máquina (SHI, 2021; Jiang et al., 2019).

Por fim, a Tencent foi direcionada a se concentrar em IA médica e de saúde, especialmente em soluções voltadas ao desenvolvimento de tecnologias de diagnóstico, gerenciamento de dados clínicos e assistência médica remota. A plataforma Tencent Miying, por exemplo, é voltada ao emprego de IA para analisar imagens médicas para diagnósticos de doenças, apoiando as instituições de saúde no aumento da eficiência e na extensão dos serviços às áreas rurais (CHEN, 2018).

Apesar dessa divisão de tarefas entre as empresas concebida a partir de decisões governamentais, surgiram resultados imprevistos, com movimentos impulsionados por rivalidades entre as companhias que desenvolveram estratégias concorrentes por mesmos segmentos, resultando em disputas em áreas

como direção autônoma e saúde, por exemplo. Essa divergência revela a existência de tensões potenciais relacionadas às relações entre as Big Tech e o Estado chinês, onde objetivos concorrenciais entram em conflito com a especialização desenhada pelo Estado, desafiando a percepção generalizada de que o Estado chinês exerce controle absoluto sobre o capital privado (TO, 2023).

O envolvimento das Big Tech com as iniciativas estratégicas estabelecidas pelo governo chinês também se observa com relação à prioridade nacional que havia sido estabelecida de se erradicar a pobreza extrema até 2020. Essa meta, revelada após o 18º Congresso Nacional do Partido Comunista Chinês (PCCh) em 2012, foi planejada concomitantemente com um plano abrangente de revitalização da vida rural.

Por exemplo, a estratégia "Internet Plus" introduziu várias políticas destinadas a promover o desenvolvimento nacional do comércio eletrônico com o objetivo de transformar a economia chinesa. Um componente central dessa iniciativa envolveu o fomento ao comércio eletrônico nas regiões rurais, que se tornou parte integrante do objetivo estratégico mais amplo de estabelecer uma "sociedade moderadamente próspera" (LI, 2017).

O foco no uso tecnologias de informação e comunicação para promover o desenvolvimento em áreas empobrecidas criou um importante espaço de colaboração entre o Estado chinês e as *Big Tech*, exemplificado pelo estabelecimento das denominadas *Taobao Villages*. Essa iniciativa, que integra a produção em comunidades rurais com o *Taobao Marketplace*, o maior mercado de comércio eletrônico do país de propriedade do grupo *Alibaba*, revela um exemplo de sinergia entre os objetivos de promoção do desenvolvimento econômico em áreas rurais e estratégias de empresas voltadas à economia digital (ZHOU et al., 2021).

Além das *Taobao Villages*, outras contribuições significativas vêm de empresas como *ByteDance* com o aplicativo *Douyin* (conhecido internacionalmente pela sua versão global, TikTok) e *Pinduoduo*, que também opera no plano global de comércio eletrônico com o *Temu* (WEI; CAI, 2023). A *Pinduoduo* foi pioneira em um modelo de comércio de produtos agrícolas que centraliza demandas individuais de pequena escala, ligando diretamente os consumidores finais aos pequenos produtores. Além disso, a *Pinduoduo* iniciou o desenvolvimento de projetos de P&D que promovem uma espécie de extensionismo rural sustentável junto aos pequenos produtores parceiros da plataforma, promovendo melhores práticas e agregação de valor. Enquanto isso, o *Douyin* ganhou espaço como plataforma de comércio eletrônico por meio de amplas atividades ao vivo, especialmente na promoção de produtos agrícolas de alta qualidade no campo e no apoio ao turismo rural (WEI; CAI, 2023).

Além desses exemplos de engajamento das Big Tech chinesas aos objetivos estratégicos definidos pelo Estado nacional chinês em projetos que promovem desenvolvimento econômico e social, identificam-se também que essas empresas desempenham papel relevante no âmbito externo, conforme se apresenta a seguir.

2.2 Big Tech e a estratégia internacional da China (Rota da Seda Digital)

A Rota da Seda Digital (*DSR – Digital Silk Road*) compreende a extensão tecnológica da Iniciativa do Cinturão e Rota (*BRI – Belt and Road Initiative*) da China, com o objetivo de expandir a infraestrutura digital e aumentar a conectividade entre a China e economias emergentes em todo o mundo.

Lançada em 2015, esta iniciativa centra-se na construção de uma rede internacional que integra telecomunicações, infraestruturas de dados, sistemas de vigilância e tecnologias avançadas, como a inteligência artificial. Por meio do DSR, a China promove a conexão digital, a colaboração cibernética e o estabelecimento de seus padrões tecnológicos em mercados emergentes, promovendo assim a influência econômica e geopolítica em escala global (DEKKER et al., 2020; SEOANE, 2019).

Os esforços de DSR da China assumem maior importância em meio à crescente rivalidade global com os Estados Unidos pela liderança da fronteira tecnológica em certos segmentos, bem como em resposta às crescentes tensões geopolíticas (DIEGUES e ROSELINO, 2023). O DSR apresenta um contrapeso estratégico às economias ocidentais, particularmente aos Estados Unidos, provocando reações de países da UE e dos EUA, que implementaram medidas para apoiar seus próprios avanços tecnológicos e restringir as empresas chinesas em setores críticos, como infraestrutura 5G (CHENG, 2022; ARNAKIM et al., 2021).

Ao promover a infraestrutura digital no Sul Global, a China se posiciona como protagonista no fornecimento de tecnologias digitais essenciais e plataformas, moldando assim o futuro da economia digital nessas regiões (TRIOLO et al., 2020).

O envolvimento das empresas chinesas na Rota da Seda Digital (DSR) decorre de objetivos estratégicos alinhados que atendem tanto aos interesses corporativos das grandes empresas de tecnologia quanto às ambições geopolíticas do Estado chinês. As principais empresas de tecnologia chinesas estão na vanguarda da expansão da DSR, desempenhando papéis distintos em infraestrutura, inteligência artificial e sistemas de pagamento digital.

Uma das empresas líderes, a *Huawei*, é uma das maiores provedoras de infraestrutura de telecomunicações do mundo e a principal desenvolvedora de redes 5G. Dentro da estrutura DSR, a *Huawei* desempenha papel chave, fornecendo infraestrutura para redes 5G, cabos de fibra óptica (incluindo cabos intercontinentais) e data centers na Ásia, África e América Latina. Os estudos sugerem que a *Huawei* está envolvida em projetos de telecomunicações em mais de 50 países participantes da DSR (FELDSTEIN, 2019; TRIOLO et al., 2020; SU & FLEW, 2021).

Da mesma forma, a gigante estatal de telecomunicações *ZTE* apoia a DSR por meio de esforços concentrados na expansão do 5G e na comunicação segura nas redes. A *ZTE* colabora extensivamente com governos locais e operadoras de telecomunicações para estabelecer infraestrutura digital. No entanto, como a *Huawei*, a *ZTE* enfrentou sanções e vigilância de empresas ocidentais, principalmente dos Estados Unidos (TRIOLO et al., 2020).

O *Grupo Alibaba* também desempenha um papel significativo no DSR, especialmente em serviços digitais, como sistemas de pagamento, comércio eletrônico e computação em nuvem. Por meio de sua divisão de nuvem, *Alibaba Cloud*, a empresa estabelece e opera data centers em várias regiões de DSR, que são cruciais para permitir o processamento de dados em larga escala e o desenvolvimento de infraestrutura de comércio eletrônico. Esse alinhamento entre os objetivos do Estado chinês e os esforços

estratégicos da Big Tech chinesa ilustra o impacto do DSR na infraestrutura tecnológica global e no ecossistema digital emergente centrado nos padrões chineses.

A parceria do *Alibaba* com o governo da Malásia representa uma extensão significativa de sua iniciativa *City Brain*, demonstrando a aplicação de tecnologias de cidades inteligentes fora da China. Naughton (2020) destaca essa colaboração, ilustrando como o *Alibaba* integrou inteligência artificial (IA) para aprimorar a gestão urbana na Malásia por meio de seu programa *City Brain*. A expansão internacional do *City Brain* exemplifica uma estratégia chinesa mais ampla que consolida os padrões tecnológico e visa o controle de plataformas em toda a Ásia e além, pois reduz a dependência de tecnologias ocidentais ao estabelecer ecossistemas tecnológicos locais em países parceiros.

A *Tencent* também contribui para os objetivos do DSR, integrando soluções de serviços financeiros que facilitam o comércio eletrônico transfronteiriço. Estas soluções de pagamento simplificam as transações para as empresas e os consumidores envolvidos no comércio internacional, reforçando a cooperação econômica entre os países da DSR. Além disso, os empreendimentos da *Tencent* em entretenimento, incluindo jogos e filmes, aumentaram sua influência cultural e relevância estratégica nos mercados ocidentais (SU et al., 2021).

Embora a *Baidu* tenha uma presença global menor em comparação com o *Alibaba* e a *Tencent*, a empresa está desenvolvendo aplicativos de IA que se alinham com os objetivos do DSR, com foco em setores como transporte, saúde e gestão urbana. Essas soluções ajudam os países parceiros a modernizar sua infraestrutura digital, e a ênfase do Baidu em iniciativas culturais, como o uso de projetos digitais para preservar o patrimônio cultural, se alinha com a missão da DSR de promover a integração e a cooperação intercultural (SU et al., 2021).

Em conjunto, esses casos exemplificam a integração de objetivos comerciais e estratégicos dentro do DSR, que não apenas aumenta a presença tecnológica da China no exterior, mas também fortalece laços com os países parceiros, fornecendo infraestrutura digital avançada e soluções tecnológicas alinhadas aos objetivos de desenvolvimento local.

A **Tabela 1** oferece uma síntese das iniciativas identificadas em que se observam o envolvimento das *Big Tech* chinesas na consecução de objetivos nacionais estratégicos. Estes projetos estão associados a iniciativas que visam o desenvolvimento interno, bem como a objetivos externos relacionados com a conquista de maior influência internacional da China.

Tabela 1 – Síntese dos principais projetos envolvendo Big Tech chinesas em objetivos estratégicos nacionais

Iniciativa	Companhia	Descrição
Plano de Desenvolvimento de Inteligência Artificial de Próxima Geração	Baidu	<i>Tecnologias de condução autônoma e processamento de linguagem natural para interação homem-máquina (aplicações no serviço público)</i>
	Alibaba	<i>City Brain – Solução integrada para gestão urbana nas áreas de mobilidade e segurança pública</i>
	Tencent	<i>Health and medical AI</i>
Alívio da pobreza e revitalização rural	TaoBao (Alibaba)	<i>Desenvolvimento de TaoBao Villages conectando regiões pobres aos mercados nacional e global</i>
	Douyin (ByteDance)	<i>Promoção de vendas de produtos locais e turismo rural através de vídeos instantâneos</i>
	Pinduoduo	<i>Conexão entre pequenos produtores rurais e consumidores e projetos de difusão de tecnologias agrícolas</i>
Digital Silk Road	Huawei	<i>Infraestrutura para redes 5G, conexões de fibra óptica e soluções para cidades inteligentes</i>
	ZTE	<i>Redes 5G e sistemas de comunicação seguros</i>
	Alibaba	<i>Pagamentos digitais, comércio eletrônico, serviços em nuvem e soluções de cidades inteligentes com inteligência artificial</i>
	Tencent	<i>Serviços financeiros e entretenimento</i>
	Baidu	<i>Serviços e soluções em nuvem para transporte, saúde e gestão urbana</i>

Fonte: Elaboração Própria

A seção a seguir fornece *insights* sobre os fatores que explicam a distinta relação entre as *Big Tech* e o Estado chinês, examinando ainda mais a noção de que essa relação pode ser caracterizada como marcada por uma **simbiose tensa**.

3. Simbiose Tensa: a ascensão da Economia Digital e a Formação das Big Tech na China

O artigo propõe que o comportamento atípico das *Big Tech* chinesas, que resulta no engajamento dessas empresas em projetos estratégicos do Estado chinês voltados para objetivos nacionais, transcendendo o modelo de negócios voltado exclusivamente para a extração de rendas associadas ao que a literatura chama de monopólios intelectuais, surge de características únicas que marcam o modelo institucional e econômico chinês.

Esse contexto, resultaria em uma relação que é denominada aqui **simbiose tensa**. Essa interpretação diverge de um entendimento generalizado na literatura que pressupõe a existência de um comando linear e unidirecional do tipo *top-down* entre o Partido-Estado e as empresas privadas, e converge com as análises apresentadas em To (2023).

A relação tem aspectos simbióticos devido à centralidade das tecnologias de informação e comunicação na estratégia de desenvolvimento da China desde o início dos anos 2000, um período marcado por avanços substanciais na política industrial destinada a promover setores intensivos em tecnologia. Essa trajetória política foi impulsionada pelo objetivo de construir uma economia inovadora e orientada ao desenvolvimento de capacidades tecnológicas (WUBBEKE et al., 2016).

De 2015 em diante, a política industrial chinesa ingressou em uma fase que passou a enfatizar explicitamente o objetivo de construir modelo econômico voltado para a inovação, baseado em iniciativas governamentais ambiciosas, como "Made in China 2025" e o "Programa Internet Plus", juntamente com o 13º Plano Quinquenal (CHEN & NAUGHTON, 2016; NAUGHTON, 2021). Essas iniciativas ocupam uma lugar central na política estatal, alinhando-se às diretrizes da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Impulsionado pela Inovação introduzida em 2016, como pode ser percebido neste trecho do documento:

*(..) at a critical stage in China's accelerated advancement of socialist modernization, and its realization of the "two centennial" objectives: establish a well-off society in an all-round way by the centennial (2021) of the founding of the CPC; establish a rich, strong, democratic, civilized, harmonious modernized socialist nation by the centennial (2049) of the founding of the PRC, and of the Chinese dream of the great rejuvenation of the Chinese nation, it is necessary to steadfastly maintain that **to grasp innovation is to grasp development, and to seek innovation is to seek the future.***³

Essa perspectiva foi reiterada também no discurso de Xi Jinping na segunda sessão do 14º Congresso Nacional do Povo em março de 2024, que ressaltou a prioridade de desenvolver “novas forças produtivas de alta qualidade” ancoradas na ciência, fomentando indústrias emergentes, novos modelos de crescimento e tecnologias digitais avançadas.

Nesse contexto, as empresas *Big Tech* desempenham necessariamente um papel central na estratégia de longo prazo do Estado para a transformação estrutural da economia chinesa em direção ao rejuvenescimento nacional completo, impulsionando avanços tecnológicos essenciais para as ambições da China de se tornar uma potência tecnológica e alcançar a liderança no âmbito da economia digital.

No entanto, esta relação também proporciona benefícios significativos às próprias empresas voltadas a essas atividades intensivas em tecnologias de informação e comunicação, revelando-se essencial para a continuidade da expansão e operação sustentada de seus negócios.

A estrutura institucional estabelecida pelo Estado chinês criou condições propícias ao crescimento de empresas altamente lucrativas em segmentos de mercado relativamente protegidos de concorrentes globais significativos - uma condição descrita como sendo a de um "Jardim Murado" (YU et al., 2016). Essa proteção de mercado também é frequentemente chamada de "Grande Firewall", em evidente referência à Grande Muralha da China (YANG, 2012). Além disso, iniciativas políticas recentes, incluindo aquelas relacionadas à Rota da Seda Digital (DSR), abriram novas oportunidades de mercado para essas empresas para além deste "Jardim Murado", alinhando-se com os objetivos geopolíticos mais amplos da China.

No entanto, esta relação é marcada também por um certo grau de tensão, decorrente do rigoroso e restritivo arcabouço institucional e regulatório a que estas grandes empresas tecnológicas estão sujeitas. Estes controles, muito mais rigorosos do que os enfrentados pelos seus homólogos ocidentais, refletem a capacidade substancial do Estado chinês para intervir nas empresas privadas e modificar os regulamentos. O Estado mantém um sistema robusto de monitoramento e controle de atividades relacionadas à Internet, regulando efetivamente o fluxo de informações e as operações das empresas.

Do ponto de vista do Estado, uma grande fonte de preocupação reside no amplo acesso à informação mantido por essas empresas, o que significaria influência potencialmente problemática em mãos privadas. No mundo contemporâneo, mais do que nunca, informação é poder.

Essa dinâmica gera apreensão entre certos setores da burocracia estatal chinesa, onde a salvaguarda da estabilidade política e social, bem como a segurança do sistema financeiro, são objetivos primordiais.

Outra área de potencial atrito emerge da orientação primordialmente privada dos objetivos dessas empresas, que às vezes pode entrar em conflito com as prioridades definidas pelas estratégias nacionais,

³ Tradução para o inglês do documento oficial disponível em <https://cset.georgetown.edu/publication/outline-of-the-national-innovation-driven-development-strategy/>

particularmente nos casos em que as estratégias competitivas e as rivalidades comerciais divergem das diretrizes governamentais.

Essas complexidades ilustram a ideia aqui proposta de **simbiose tensa**: uma relação dinâmica e de certa interdependência entre o Estado e as grandes empresas de tecnologia, refletindo um equilíbrio delicado entre a promoção do desenvolvimento liderado pela inovação e a manutenção do comando estatal sobre o setor privado.

4. Considerações Finais

A motivação para o desenvolvimento deste trabalho emerge da observação de que as *Big Tech* na China exibem características altamente distintas. O modelo de desenvolvimento chinês promoveu o surgimento de um conjunto substancial de empresas que dominam o mercado doméstico com soluções que rivalizam crescentemente com as da *Big Tech* de origem americana em escala global.

Além disso, a pesquisa identificou um padrão comportamental não convencional entre as empresas chinesas que, até certo ponto, diverge da abordagem arquetípica de maximização do lucro que a literatura crítica de Economia de Plataforma caracteriza como exclusivamente voltada à extração de renda proveniente da exploração de monopólios intelectuais. Por essas razões, considera-se que o caso chinês exige uma análise mais acurada dos fatores que explicam o engajamento das empresas *Big Tech* em objetivos nacionais estratégicos comandados pelo planejamento estatal, voltados para a promoção do desenvolvimento nacional e projeção geopolítica.

Este estudo se esforça para lançar luz sobre essa dimensão colaborativa entre as principais corporações do setor e o Estado chinês, sistematizando iniciativas que exemplificam essa relação. Os resultados sugerem que esses projetos revelam uma dinâmica diferenciada que abrange interesses convergentes, mas também alguns espaços de atrito, encapsulados no que pode ser chamado de simbiose tensa entre as partes.

O artigo contribui para a compreensão dessa relação, identificando uma série de iniciativas conjuntas que se alinham com os objetivos estratégicos do Estado nas arenas doméstica e internacional, demonstrando o envolvimento substancial das principais empresas de *Big Tech* em três áreas de objetivo principais: Inteligência Artificial de Próxima Geração, Alívio da Pobreza e Revitalização Rural, bem como na construção da Rota da Seda Digital no âmbito externo.

Postula-se que a interação entre as grandes empresas de tecnologia e o Estado chinês alcançou crescente relevância econômica e política desde o início dos anos 2000, com notável intensificação desde meados da década de 2010. Essa mudança reflete a evolução da estratégia de desenvolvimento e da política industrial da China para estabelecer um modelo econômico orientado para a inovação e promover uma economia digital orientada para avanços tecnológicos endógenos.

Em conclusão, o artigo delinea os principais determinantes subjacentes a essa simbiose tensa que caracterizaria a relação entre o Estado chinês e os principais atores privados da economia digital no país. Essa relação complexa é marcada pela interdependência e pontos focais de atrito, mas até agora produziu uma dinâmica predominantemente virtuosa e construtiva nos domínios tecnológico e econômico.

Referências Bibliográficas

- ARNAKIM, L. Y.; KARIM, M. F.; PRADIPTA, B. N. K. Implications of China's Digital Silk Road for US Domination of the International System. *Contemporary Chinese Political Economy and Strategic Relations: An International Journal*, v. 7, n. 1, p. 79-105, 2021.
- BAARK, E. China's Digital Silk Road: Innovation in a New Geopolitical Environment. *East Asian Policy*, v. 16, n. 1, 2024.
- BLANCHETTE, J. From "China Inc." to "CCP Inc.": a new paradigm for Chinese state capitalism. *China Leadership Monitor*, 2020. Disponível em: <https://www.chinaleadershipmonitor.org>.
- CHEN, L.; NAUGHTON, B. An institutionalized policy-making mechanism: China's return to techno-industrial policy. *Research Policy*, v. 45, n. 10, p. 2138-2152, 2016.
- CHEN, L. Digital Governance and AI: The Role of Chinese Tech Companies in Smart City Development. *Urban Affairs Review*, v. 56, n. 5, p. 34-56, 2020.
- CHIN, J.; SPENCE, J. China's Artificial Intelligence Strategy and its Implications for the Future. *China Quarterly*, v. 237, p. 45-62, 2019.
- GUO, C. China's digital silk road in the age of the digital economy: political analysis. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения*, v. 22, n. 2, p. 271-287, 2022.
- DEKKER, B.; OKANO-HEIJMANS, M.; ZHANG, E. S. Unpacking China's Digital Silk Road. *Clingendael Report*, 2020.
- DIEGUES, A. C.; ROSELINO, J. E. Industrial policy, techno-nationalism and Industry 4.0: China-USA technology war. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 43, p. 5-25, 2023.
- IORAMASHVILI, C.; FELDMAN, M.; GUY, F.; IAMMARINO, S. Gathering round Big Tech: How the market for acquisitions concentrates the digital sector. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, v. 17, n. 2, p. 293-306, 2024.
- LI, A. H. E-commerce and Taobao Villages. A Promise for China's Rural Development? *China Perspectives*, n. 2017/3, p. 57-62, 2017.
- LI, Q. et al. A framework for big data governance to advance RHINs: a case study of China. *IEEE Access*, v. 7, p. 50330–50338, 2019.
- NAUGHTON, B. The rise of China's industrial policy, 1978 to 2020. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, 2021.
- NAUGHTON, B. Chinese industrial policy and the digital silk road. *Asia Policy*, v. 15, n. 1, p. 23-40, 2020.
- PAGANO, U. The crisis of intellectual monopoly capitalism. *Cambridge Journal of Economics*, v. 38, n. 6, p. 1409-1429, 2014.
- PEARSON, M.; RITHMIRE, M.; TSAI, K. Party-State capitalism in China. *Current History*, v. 120, n. 827, p. 207-213, 2021.
- QI, J.; ZHENG, X.; GUO, H. The formation of Taobao villages in China. *China Economic Review*, v. 53, p. 106-127, 2019.

RIKAP, C. Amazon: A story of accumulation through intellectual rentiership and predation. *Competition & Change*, v. 26, n. 3-4, p. 436-466, 2022.

RIKAP, C.; LUNDVALL, B. Å. Big tech, knowledge predation and the implications for development. *Innovation and Development*, v. 12, n. 3, p. 389-416, 2022.

SEOANE, M. F. V. Alibaba's discourse for the digital Silk Road: the electronic World Trade Platform and 'inclusive globalization'. In: *China's Globalizing Internet*. Routledge, p. 67-82, 2022.

SHI, X. City Brain: Smart City Development and Urban Governance in China. *Journal of Urban Technology*, v. 28, n. 1, p. 45-63, 2021.

SU, C.; FLEW, T. The rise of Baidu, Alibaba and Tencent (BAT) and their role in China's Belt and Road Initiative (BRI). *Global Media and Communication*, v. 17, n. 1, p. 67-86, 2021.

TRIOLO, P.; ALLISON, K.; BROWN, J. The Digital Silk Road: Expanding China's Digital Footprint. Eurasia Group Report, 2020.

TO, Y. Friends and foes: rethinking the party and Chinese big tech. *New Political Economy*, v. 28, n. 2, p. 299-314, 2023.

WEI, J.; CAI, Y. A New Path to Chinese-style Digital Poverty Alleviation. *China Development Observation*, n. 5, China Academic Journal Electronic Publishing House, 2023. [韦结余 蔡跃洲, 中国式数字减贫新路径, 中国发展观察, No. 05, 2023].

WÜBBEKE, J. Made in China 2025: The Making of a High-Tech Superpower and Consequences for Industrial Countries, 2016.

YANG, G. A Chinese Internet? History, Practice, and Globalization. *Chinese Journal of Communication*, v. 5, n. 1, p. 49-54, 2012.

ZHOU, Y.; LAZONICK, W.; SUN, Y. Catching Up and Developing Innovation Capabilities in China's Telecommunication Equipment Industry. In: ZHOU, Y.; LAZONICK, W.; SUN, Y. (Org.). *China as an Innovation Nation*. Oxford: Oxford University Press, p. 215-239, 2016.

ZHOU, J.; YU, L.; CHOGUILL, C. L. Co-evolution of technology and rural society: The blossoming of taobao villages in the information era, China. *Journal of Rural Studies*, v. 83, p. 81-87, 2021.