

**OS JOGOS ELETRÔNICOS ENQUANTO POSSIBILIDADE PARA UM ESTADO
BRASILEIRO EMPREENDEDOR**

ELECTRONIC GAMES AS A POSSIBILITY FOR AN ENTREPRENEURIAL
BRAZILIAN STATE

LOS JUEGOS ELECTRÓNICOS COMO POSIBILIDAD PARA UN ESTADO
BRASILEÑO EMPREENDEDOR

Rodrigo Gavioli Diniz¹

Resumo: O segmento econômico dos jogos eletrônicos em ritmo de expansão no território brasileiro, mostra-se alinhado com inovação tecnológica, bem como com a valorização de elementos simbólicos e criativos, apresentando grande capacidade de movimentar a economia, haja vista que as desenvolvedoras estão aumentando suas receitas. Isto posto, o objetivo principal do presente trabalho é o de identificar como a produção de jogos eletrônicos no território brasileiro pode desencadear uma condição favorável em direção à consolidação de um Estado verdadeiramente empreendedor, preocupado com o crescimento e o desenvolvimento socioeconômico. Para alcançar esse objetivo foi usada uma metodologia que privilegiou a revisão bibliográfica sobre a temática, além da coleta de alguns indicadores. Nessa direção, foi idealizada uma estratégia máxima que deve ser dirigida pelo Estado, fomentando o seu lado empreendedor, denominada como *Complexo Industrial da tecnologia, inovação e dos eletrônicos*. No interior desse complexo alinhado à segmentos econômicos que são capazes de gerar avanços tecnológicos e inovação sistêmica, está o segmento dos jogos eletrônicos, esse que também foi contemplado na pesquisa com estratégias específicas que objetivam sua expansão e consolidação no País. Destarte, apenas fomentando alternativas inovadoras e preocupadas com ganhos plurais, tendo no Estado o agente catalizador e planejador, pode-se almejar um Brasil com crescimento e desenvolvimento socioeconômico.

Palavras-chave: Geografia Econômica; *Games*; Tecnologia; Inovação.

Abstract: The expansion of the electronic games economic segment in the Brazilian territory shows up aligned with technological innovation, along with the appreciation of symbolic and creative elements, presenting great capacity to move the economy, given that developers' revenues are increasing. Therefore, the main objective of the present work is to identify how the production of electronic games in the Brazilian territory can trigger a favorable condition towards the consolidation of a truly entrepreneurial State concerned with growth and socio-economic development. In order to achieve this objective, the methodology consisted of a bibliographic review on the subject along with the collection of some indicators. In this direction, a maximum strategy that should be directed by the State promoting its entrepreneurial

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados/MS. E-mail: rodrigogaviolipsn@gmail.com. Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/3338358463426457> Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-7174-2448>

side was idealized, called the *Industrial Complex of technology, innovation, and electronics*. Inside this complex aligned with economic segments that are capable of generating technological advances, and systemic innovation, there is the electronic games segment, which was also contemplated in the research with specific strategies that aim its expansion and consolidation in the country. Accordingly, only by promoting innovative alternatives concerned with plural gains, while the State operates as the catalyst and planner agent, one can aim for a Brazil with growth and socio-economic development.

Keywords: Economic Geography; Games; Technology; Innovation.

Resumen: El segmento económico de los juegos electrónicos en ritmo de expansión en el territorio brasileño, se muestra alineado con innovación tecnológica, así como con la valorización de los elementos simbólicos y creativos, presentando gran capacidad de mover la economía, dado que los desarrolladores están aumentando sus ingresos. Dicho esto, el objetivo principal de este trabajo es identificar cómo la producción de juegos electrónicos en el territorio brasileño, puede desencadenar una condición favorable hacia la consolidación de un Estado verdaderamente emprendedor, preocupado por el crecimiento y el desarrollo socioeconómico. Para lograr este objetivo, se utilizó una metodología que privilegió la revisión bibliográfica sobre el tema, además de la recolección de algunos indicadores. En esta dirección, se idealizó una estrategia máxima que debería ser dirigida por el Estado, fomentando su lado empresarial, denominada *Complejo Industrial de tecnología, innovación y electrónica*. Dentro de este complejo alineado con segmentos económicos que sean capaces de generar avances tecnológicos e innovación sistémica, es el segmento de los juegos electrónicos, que también fue contemplado en la investigación con estrategias específicas que apuntan a su expansión y consolidación en el País. Por lo tanto, sólo impulsando alternativas innovadoras y preocupadas por las ganancias plurales, teniendo al Estado como catalizador y agente planificador, se puede aspirar a un Brasil con crecimiento y desarrollo socioeconómico.

Palabras claves: Geografía económica; Juegos; Tecnología; Innovación.

Introdução

O segmento econômico dos jogos eletrônicos (também conhecido como *games* ou jogos digitais) está imbricado com tecnologia de ponta, inovação – basta analisar os últimos *hardwares* lançados no final de 2020 pelas gigantes Sony e Microsoft – e comporta um mercado consumidor consolidado em inúmeros países, sejam eles os periféricos, de renda média, como é o caso do Brasil, ou nos países considerados hegemônicos, sendo os Estados Unidos um exemplo notável.

Nessa direção, o grupo Newzoo (2020) dedicado a analisar indicadores sobre a produção e o mercado de jogos eletrônicos, mostrou que no ano de 2019 o Brasil apresentava mais de 81 milhões de jogadores (também chamados de *players* ou *gamers*) que consumiam, principalmente, jogos para dispositivos móveis (a exemplo de *tablets*, mas, sobretudo, *smartphones*). O *site* Olhar Digital (2021), indicou que tais consumidores geraram em 2021 uma receita de aproximadamente US\$ 2,3 bilhões para os agentes econômicos envolvidos nessa

ramificação produtiva no Brasil. Contatou-se também, que a população brasileira de jogadores vem, proporcionalmente, aderindo aos dispositivos móveis com mais intensidade do que a população *gamer* estadunidense, 70% contra 61% (NEWZOO, 2020). Esses dados se justificam principalmente por algumas praticidades (como a melhora em infraestrutura de internet) e/ou dificuldades (preços elevados dos jogos que demandam mais capital, os AAA, *hardwares* e acessórios) intrínsecas ao dia-a-dia de quem gosta e tende a consumir jogos eletrônicos com frequência no Brasil.

Considerando o mercado consumidor brasileiro e também o montante gerado em receitas mediante as movimentações dos jogadores e possível afirmar que a indústria de jogos eletrônicos é prodigiosa, sendo um segmento econômico articulado, como aponta Diniz e Abrita (2021), com as potencialidades criativas, financeiras e também tecnológicas, ou seja, é capaz de proporcionar inovação. Nessa linha, valorizar os jogos eletrônicos como uma possibilidade concreta de gerar crescimento econômico e desenvolvimento socioeconômico pautados na inovação e expansão tecnológica é válido e não pode ser ignorado, mas sim, estudado e ratificado, pois não se trata apenas de um conjunto de elementos materiais e imateriais que objetivam um mero lazer diário, ele transcende e muito essa concepção simplória.

Valorizando essa condição plural dos jogos eletrônicos existem várias maneiras de estudá-lo para compreender suas potencialidades nos campos econômico e social. Uma forma é propor uma articulação com o conceito de Estado empreendedor, que na concepção de Mazzucato (2014) supera a narrativa convencional vendida por muitos economistas e intelectuais, de que o Estado apenas deve se preocupar em corrigir falhas do mercado e condicionar situação favorável para o setor privado prosperar. Muito pelo contrário, o Estado é na verdade um parceiro do mercado, sendo muito mais ousado, assumindo para si riscos (principalmente na forma de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento [P&D] básica e aplicada) que o setor privado na maioria das vezes evita.

Esses riscos acarretam ao final do processo grandes revoluções ou transformações (a exemplo da Internet, em meados do século XX) que na maior parte das vezes demandam tempo, anos e até mesmo décadas para se materializarem em rendimentos significativos, ou seja, trata-se de uma manifestação do Estado que se preocupa com o longo prazo, diferentemente do setor privado que assumi uma posição imediatista (MAZZUCATO, 2014).

Contudo, é preciso ter em mente a complexidade atada ao Estado, enquanto instância, não se limita ao jogo político-partidário visualizado diariamente nos diferentes meios de comunicação disponíveis e nas campanhas eleitorais. O Estado não se prende a essa cena

política, ou melhor, a sua manifestação enquanto Estado visível, este se tornou e é visível porque é aquele que todos e todas percebem e tentam compreender, há pouco esforço objetivando instigar o debate em direção à totalidade do Estado.

Nessa ordem, Boito Jr (2018) contempla os elementos que conectam o Estado visível ao Estado invisível, este último sendo aquele que engloba outros aspectos muitas vezes ignorados, dispostos na obscuridade, mas demasiadamente fundamentais. No Estado invisível, o bloco no poder, em outras palavras, a aliança de/e entre classes, bem como as frações dessas classes, assumem papel indispensável e vital na interpretação das relações complexas existentes no interior da instância estatal.

Isto posto, o objetivo principal do presente trabalho é o de identificar como a produção de jogos eletrônicos no território brasileiro pode desencadear uma condição favorável em direção à consolidação de um Estado verdadeiramente empreendedor, visionário e articulado também com outros setores de tecnologia de ponta, preocupado com o crescimento e o desenvolvimento socioeconômico.

Visando alcançar esse objetivo é de suma importância traçar uma metodologia adequada, articulando elementos quantitativos, mas principalmente qualitativos. Assim, constam na pesquisa, notadamente na introdução, indicadores relativos ao segmento de jogos eletrônicos, coletados sobretudo nos *sites* Newzoo (2020) e Olhar digital (2021). No que se refere aos elementos qualitativos da pesquisa, esses se fundamentam através dos aspectos teóricos adquiridos mediante uma revisão bibliográfica, usando autores que abordam os jogos eletrônicos no Brasil, bem como aqueles que privilegiam em suas análises e estudos as noções, dimensões e características da figura do Estado nos diferentes tempos e espaços (HARVEY, 2005; BOITO JR, 2018; ENGELS, 2019), evidenciando as contradições de tal instância, mas também as potencialidades a serem exploradas por ele.

Soma-se a este rol de autores (as) os (as) que destacam a importância de se fomentar e constituir um Estado empreendedor, alinhado com o risco e principalmente com a inovação, ou seja, com o longo prazo, tendo um perfil arrojado e corajoso que é evidenciado no texto mediante os inúmeros exemplos apresentados. A autora Mariana Mazzucato (2014) e o autor Ciro Gomes (2020) são exemplos notáveis, influenciando e colaborando de maneira imensurável para o cumprimento do objetivo da pesquisa, seja com a abordagem de temas polêmicos, no esclarecimento de muitas questões como também no fornecimento de ideias e estratégias.

Desse modo, essa pesquisa está articulada em três seções principais além da introdução responsável por apresentar a temática e o problema. A primeira delas focaliza o que é o Estado, algumas de suas dimensões e contradições inerentes, além de discutir o papel fundamental do Estado enquanto um agente empreendedor, para tanto, foi necessário valorizaras diversas ações arrojadas e arriscadas assumidas pelo Estado em diferentes países, principalmente aquelas relacionadas aos avanços tecnológicos e constantes inovações. Asegunda traz a idealização de um plano nacional na área da inovação e da tecnologia, incluindoos jogos eletrônicos, que possa condicionar bases para um Estado verdadeiramente empreendedor, atrelado ao risco, a expansão tecnológica e as boas ideias. A terceira e última seção consisti na apresentação das considerações finais do autor.

A complexidade do Estado e sua manifestação enquanto instância empreendedora

Existem inúmeras bibliografias que abordam e trabalham o Estado, analisando-o e criando teorias e/ou concepções para tentar entende-lo, mas isso não é tarefa fácil, exige tempo e muita reflexão, também não é pretensão do presente trabalho plasmar uma nova concepção de Estado, mas sim de tentar compreender até onde for possível os elementos indissociáveis a ele. Essa instância é complexa, a mesma encontra-se numa simbiose, em uma inter-relação envolvendo sociedade, trabalho, cultura, economia, política e etc., todas essas esferas se relacionando ininterruptamente, logo, sendo relações de poderes.

Harvey (2005), no terceiro capítulo de seu livro dedicado à teoria marxista do Estado enfatiza que o mesmo é um instrumento de dominação da sociedade, criado e lançado a partir do interior da sociedade, ou seja, emerge dela mesmo, para isso o autor faz uma analogia com o trabalhador, visto que este último, mediante o próprio trabalho árduo, cria e condiciona a reprodução do capital, que o prende, o subordina ferozmente e de modo contínuo.

Essa definição e visão do que é o Estado vai ao encontro com os posicionamentos de Engels (2019) que o interpretava como uma instância que visa controlar os antagonismos entre as classes, uma espécie de agente “pacificador”, responsável pela manutenção da ordem, todavia, ele só existe porque há justamente as divergências no seio da sociedade, a complexa luta de classes. Esse Estado seria o das classes dominadoras, dominadoras tanto na perspectiva econômica quanto na política, dispendo de dispositivos e meios para manter o controle sobre as classes dominadas e oprimidas (ENGELS, 2019).

Historicamente essa é uma tendência atrelada ao Estado apesar das diferenças entre os modos de produção e aos tipos de Estado em cada modo de produção, ou seja, ele foi e é

utilizado como instância máxima que domina parte da sociedade, porém, no Estado capitalista isso é elevado a outro nível, portando mais tensões. Assim, em Harvey – influenciado em grande medida por Marx e Engels – e nas escritas de Engels visualiza-se um Estado que é expressão e materialização do contexto social de sua época.

Para além dessa visão do que é o Estado, é possível pensa-lo sob a ótica do neoliberalismo “racional” contemporâneo e de seus desdobramentos. Essa ideologia quando manifestada no campo econômico – indissociável do campo político, pois toda decisão econômica é também política – limita os poderes do Estado, subjuga o seu lado planejador, criador de políticas plurais e amplas, e o coloca como uma instância responsável apenas por garantir os direitos civis a população, os serviços básicos e o cumprimento de contratos que possibilitem a existência de um campo para o mercado prosperar. Instância essa, que por sua vez, pensa fundamentalmente no lucro e os agentes que a compõe, em muitas oportunidades negam a história da economia e da política, pois quando reclamam por menos Estado, estão ao mesmo tempo, reclamando por menos mercado. Sobre essa condição inseparável, entre Estado e mercado, Dardot e Laval (2016) dizem que:

Abordar a questão do neoliberalismo pela via de uma reflexão política sobre o modo de governo modifica necessariamente a compreensão que se tem dele. Em primeiro lugar, permite refutar análises simplistas em termos de “retirada do Estado” diante do mercado, já que a oposição entre o mercado e o Estado aparece como um dos principais obstáculos à caracterização do neoliberalismo. Ao contrário de certa percepção imediata, e de certa ideia demasiado simples, de que os mercados conquistaram a partir de fora os Estados e ditam a política que estes devem seguir, foram antes os Estados, e os mais poderosos em primeiro lugar, que introduziram e universalizaram na economia, na sociedade e até neles próprios a lógica da concorrência e o modelo de empresa. (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 19).

Nessa linha, Mazzucato (2014) realça a questão da parceria público-privada e vai além quando questiona a narrativa convencional empregada, especialmente por agentes do neoliberalismo ou burocratas do Estado, quanto ao que é ser empreendedor. Na visão da autora, não basta ter boas ideias, até porque o mundo está cheio delas ou ter uma mente brilhante – um conjunto delas se tratando de empresas – ou como ela mesmo diz, ser um “gênio de fundo de quintal” se não há disposição para arriscar e correr riscos, vale destacar que o fator risco é inerente ao processo de inovação.

Baseando-se nos fundamentos do austríaco Joseph Schumpeter (1949) que enfatizava o jogo da inovação como elemento-chave no crescimento econômico, a autora esclarece que

para ser de fato um agente empreendedor e inovador na economia é necessário criar algo, instituir a novidade, visando substituir aquilo que já está posto, que é existente, seja um mercado ou um rol de processos industriais:

[...] empreendedor é alguém, ou um grupo de pessoas, disposto e capaz de transformar uma nova ideia ou invenção em uma inovação bem-sucedida. Não se trata apenas de montar um novo negócio (definição mais comum), mas fazê-lo de forma a produzir um novo produto, ou um novo processo, ou um novo mercado para um produto ou processo existente [...] para substituir, no todo ou em parte, inovações inferiores nos mercados e indústrias, criando ao mesmo tempo novos produtos, incluindo novos modelos de negócio. (MAZZUCATO, 2014, p. 92).

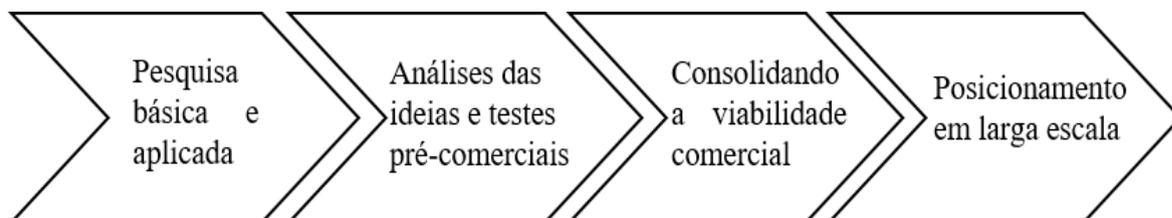
Para desmascarar o mito envolto da participação do Estado na economia, Mariana Mazzucato utiliza eventos históricos que vem ocorrendo desde meados do século passado – em especial nos Estados Unidos, que para muitos intelectuais é o país do *laissez-faire* (“deixe fazer”) – para mostrar como a alocação de recursos para a criação e difusão de tecnologias radicais proporcionaram o surgimento de verdadeiras revoluções tecnológicas e inovadoras, em diversos âmbitos, seja na parte de Tecnologia da Informação (TI), nanotecnologia, biotecnologia ou na produção de energia, todas elas nasceram a partir do investimento, coragem e capacidade de organização do Estado.

No presente trabalho, dois desses casos serão contemplados com mais ênfase à título de exemplo: a criação da internet em meados do século XX e a revolução industrial verde, com a expansão das energias solar e eólica.

Antes de aprofundar a análise sobre a internet, é preciso ter em mente que graças a ela e junto a outras tecnologias criadas (tela sensível ao toque, assistente virtual denominada SIRI, Sistema de Posicionamento Global [GPS] e muitas outras) entre o século XX e início do século XXI foi possível engendrar a família de produtos IOS da *Apple*, como o *Iphone*, *Ipad* e *Ipod Touch* em 2007 – que sucedeu o primeiro *Ipod* lançado em 2001 – (MAZZUCATO, 2014). A *Apple*, inclusive, é uma grande multinacional que por vezes é usada como exemplo para justificar menos Estado e maior valorização das “mentes brilhantes” no processo de inovação, quem defende essa narrativa desconsidera as iniciativas implementadas pelo Estado nas fases de maior risco do processo de inovação, os estágios iniciais, onde as tecnologias idealizadas e fomentadas são incertas, pois não se sabe ao certo como será a demanda.

Essas fases de pesquisa básica e aplicada e dos primeiros testes precedem o início da comercialização do produto (GHOSH e NANDA, 2010; MAZZUCATO, 2014) e representam a inovação de fato. Tal realidade pode ser vista na Figura 01.

Figura 01 – Fases ou estágios de investimentos em um produto.



Fonte: Ghosh e Nanda (2010). Elaboração do autor (2022).

Entre a segunda e a terceira fase do processo ilustrado na Figura 01 é o momento em que muitas empresas não sobrevivem ao jogo da competição dado a falta de recursos e investimentos, além disso, o capital de risco (CR) evita os dois primeiros estágios por conta dos riscos inerentes a eles, tendo em vista as probabilidades desses aportes não darem resultados de imediato, apenas no longo prazo, ou então, em muitos casos, de resultarem em perdas totais, irrecuperáveis para os investidores. Assim, os mesmos optam por entrarem no jogo da inovação na fase da viabilidade comercial mediante a fusão ou aquisição de empresas, mas sobretudo, pela abertura do capital do empreendimento na bolsa de valores (MAZZUCATO, 2014).

Não é difícil de refletir e perceber como o CR ingressa já numa fase tardia, de menos riscos e menos investimentos suntuosos, para condicionar a comercialização e logo depois, em poucos anos, sair dessa dinâmica faturando muito dinheiro, algo que não ocorre com o Estado.

Retornando a questão da internet, é vital tê-la como uma das maiores criações da história, provavelmente ocupe esse posto no século XX, já que as relações entre pessoas, países e empresas mudaram significativamente com a expansão e consolidação da internet em âmbito mundial. É um instrumento que altera a percepção das pessoas sobre espaço e tempo, pois uma mercadoria comprada em âmbito virtual quando em mídia digital, por exemplo, pode se tornar acessível imediatamente após a efetuação da compra (assim como ocorre com os *games*), é possível realizar tal ação a qualquer horário do dia, sem ter que esperar o comércio físico, seja o varejista ou atacadista, abrir as portas.

Sobre a sua criação, Castells (2005) afirma que se trata de uma espécie de fusão envolvendo pautas militares e uma base científica e tecnológica. Indo além na temática, Mazzucato (2014) e Castells (1999) destacam o contexto de seu surgimento durante a Guerra

Fria (1947-1991) e a preocupação estadunidense com um possível ataque nuclear soviético. Para evitar um possível colapso na rede de comunicação, extremamente essencial numa conjuntura de guerra, Paul Baran, pesquisador e funcionário da *RAND Corporation* (organização vinculada a Força Aérea Americana) recomendou um sistema de comunicação descentralizado, com diversas bases espalhadas pela costa estadunidense (CASTELLS, 1999; MAZZUCATO, 2014), dessa forma, criava-se um meio de comunicação resistente em caso de ataques de bombas devastadoras.

Contudo, para realizar tal feito, de conectar estações na costa leste estadunidense, a *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA) vinculada ao governo, precisou da ajuda da estatal britânica *British Post Office* logo após os empreendimentos privados (AT&T e IBM) desistirem de oferecer auxílio em infraestrutura.

A internet surge assim em um contexto de guerra, emergiu dentro do âmbito militar sob o discurso de segurança nacional frente as ameaças externas, notadamente da URSS e de seus aliados, com forte investimento e capacidade organizacional de departamentos e organizações vinculadas ao Estado estadunidense, este que assumiu os riscos e acreditou numa ideia revolucionária, de grande potencial comunicacional, algo que se vê hoje com muito mais nitidez.

Acerca da revolução verde comentada anteriormente, ela se configura, por exemplo, como uma mudança na infraestrutura energética de um país e objetiva necessariamente o crescimento econômico e expressa também, uma preocupação com a questão ambiental (MAZZUCATO, 2014), posto que as fontes de energias mais tradicionais, extremamente usuais em várias economias do ocidente e oriente são poluentes e se apropriam de recursos finitos/não renováveis, alguns exemplos são o carvão mineral, o gás natural e notadamente o petróleo.

Fundamentando-se nessas preocupações e objetivos, diferentes governos vêm adotando políticas distintas em relação a valorização das energias renováveis que ao mesmo tempo são tecnologias limpas, tendo em vista o fator poluente que é mínimo. As diferenças existentes e muitas vezes visíveis entre as posturas dos países e seus formuladores de políticas em relação à essa temática tão sensível perpassa não apenas pela quantidade de dinheiro investido – o que é fundamental –, mas também pela postura arrojada – ou não – do Estado no jogo da inovação em tecnologias limpas ou pelo protagonismo demasiado oferecido ao CR, que como já dito, é imediatista. Assim, o CR não se prende aos investimentos de longo prazo e muito menos disponibiliza seus recursos em projetos, ideias e tecnologias com alto risco inerente, essa condição, vale dizer, está associada as energias renováveis.

A China, maior emissor de gás carbono (CO₂) do planeta, optou no início da década de 2010 por expandir significativamente a sua “meta doméstica” (MAZZUCATO, 2014) tanto na produção de energia solar, bem como, na produção da energia eólica, pavimentando um caminho propício rumo ao desenvolvimento verde do país.

No que se refere a energia solar, com os painéis solares fotovoltaicos (principalmente de silício - C-Si) o país oriental colocou como meta atingir o desenvolvimento de 20 GW desse tipo de energia até o ano de 2015, naquela conjuntura a China gerava apenas 3 GW (PATTON, 2012). Já em energia eólica esse projeto de desenvolvimento verde é ainda mais ambicioso, levando em consideração que o governo chinês traçou metas para expandir sua produção energética baseada em turbinas eólicas em até 1000 GW para o ano de 2050 (LIU, 2012). Esse objetivo chinês para 2050, como explana Mazzucato (2014), equivaleria a toda produção energética de redes elétricas, tanto dos Estados Unidos quanto da Europa, atualmente.

Esse projeto da China fortaleceria as empresas de ambos os setores, criando e expandindo verdadeiros líderes desses mercados que em algum tempo, sairiam da China para atingir também outros países tidos como adversários na complexa teia da competitividade internacional. Visualiza-se assim um nítido exemplo de Estado disposto a investir em tecnologias radicais que proporcionam grandes transformações.

Seguindo caminho apostado, Estados Unidos e Reino Unido, grandes potências econômicas, possuem políticas e estratégias mal elaboradas ou implementadas, além de cortarem aportes para as energias renováveis. Em ambos os casos, nota-se um protagonismo demasiado e equivocado ao CR, não que o mercado seja incapaz de inovar nesses setores, mas isso vai contra a própria lógica de funcionamento de tal instância, que busca, resultados no curto prazo. As energias renováveis que também são limpas, necessitam justamente de estratégias de longo prazo, por serem incipientes em alguns países ou por ainda demandarem capitais suntuosos para a sua plena expansão e consolidação.

Assim, o Reino Unido entre 2010 e 2011 cortou aproximadamente £ 85 milhões de seu Departamento de Energia e Mudança Climática, mas também realizou outras ações que dificultaram o surgimento de um campo ideal para a expansão de tais energias renováveis e até mesmo do crescimento das empresas britânicas, como em desestimular a produção de carros elétricos mediante o não cumprimento de subsídios. Ademais, no Reino Unido a iniciativa de criar um banco de investimento “verde” foi em vão, uma vez que o mesmo entregava nas mãos do empresariado o dever de organizar e investir nas tecnologias limpas (MAZZUCATO, 2014), sendo assim, ficaram à disposição menos recursos e menos experiência.

Já nos Estados Unidos o descompasso é maior, o país nas últimas décadas depois de condicionar uma articulação inteligente entre inúmeros agentes (universidades, laboratórios, indústrias e etc.) começou a se tornar dependente da iniciativa do CR em desenvolver tais tecnologias. Empresas desse ramo necessitam de acompanhamento constante, ininterrupto, sem ele as mesmas perdem capacidade para competir com outras empresas estrangeiras que são fomentadas pelos seus respectivos Estados. Desse modo, as estratégias do CR de ter retorno rápido com a oferta pública inicial (IPO) e muitas vezes deixar de apoiar as empresas logo após essa medida, vai contra as reais necessidades dos empreendimentos no setor de energia renovável e em qualquer outro imbricado com tecnologias de ponta.

Para ilustrar o que foi comentado, Mazzucato (2014) cita o caso da *First Solar* que viu o CR entrar tardiamente em seus negócios – após o governo americano alocar recursos para as inovações radicais da empresa (como a tecnologia de película fina) – e deixar de apoiá-la depois da primeira IPO. Isto posto, no caso dos Estados Unidos e do Reino Unido é plausível ponderar quanto à possibilidade dos mesmos, no futuro, serem compradores dessas tecnologias ao invés de serem grandes produtores e exportadores. O Brasil precisa seguir caminho diferente.

O Quadro 01 mostra como os três países mencionados (China, Reino Unido e Estados Unidos) planejam os seus respectivos investimentos na produção e expansão das energias renováveis.

Quadro 01 – Maneiras de se fomentar as energias renováveis na China, Reino Unido e EUA.

País	Estratégia(s)
China	Forte investimento estatal mediante o BDC, com US\$ 47 bilhões repassados a 15 fabricantes de painéis solares fotovoltaicos; Plano Quinquenal Chinês (2011 – 2015) com aporte de US\$ 1,5 trilhão, priorizando diversos segmentos econômicos: biotecnologia, novas matérias, energias renováveis etc.
Reino Unido	Tentativa de criar um banco de investimento verde com o protagonismo do setor empresarial; corte nos investimentos do Ministério de Energia e Mudança Climática (£ 85 milhões), na <i>Carbon Trust</i> (em 40%) e na <i>Energy Saving Trust</i> (em 50%); e enfraquecimento dos gastos com carros elétricos.
Estados Unidos	Dependência ao CR como principal agente organizador e investidor nas energias renováveis; empresas como <i>First Solar</i> e a <i>Solyndra</i> sofreram com a saída abrupta dos investidores após a primeira IPO (notadamente a

	<i>First Solar</i>) e quando os painéis solares fotovoltaicos de cobre, índio e gálio (CIGS) da <i>Solyndra</i> se tornaram mais caros do que aqueles feitos de silício (S-Ci).
--	--

Fonte: MAZZUCATO (2014). Elaboração do autor (2022).

Portanto, a questão que envolve um Estado empreendedor é muito ampla e exige diálogos contínuos, pois a narrativa convencional e bastante empregada por alguns tecnocratas do capitalismo, representantes da ordem neoliberal, e também por alguns burocratas do Estado, esquece que a instância estatal é fundamental para o mercado e para a economia em uma perspectiva mais ampla, alguns desses agentes, inclusive, pedem menos tributação e mais subsídios fiscais e financeiros, sem oferecerem, todavia, contrapartidas e investimentos em projetos e tecnologias radicais, além do fato de estarem diminuindo seus gastos com P&D em pesquisa básica e aplicada (MAZZUCATO, 2014).

Isso não significa que o mercado é uma instância a ser ignorada, muito pelo contrário, é necessário a existência de empresas privadas e instituições financeiras que transcendam o mero desejo do lucro sob a forma do capital improdutivo, que tenham na verdade a real coragem de arriscar, assim como o Estado fez historicamente.

Apesar das contradições e complexidades inerentes ao Estado, visualizadas no início da seção, o mesmo é horizontal, atuando em diversos campos da realidade social e sendo capaz de produzir potencialidades ou de aproveitar as que se encontram disponíveis. No caso brasileiro, nas últimas três décadas, a reprimarização² da economia acompanhada de menos política industrial e diminuição da participação industrial na economia (desindustrialização), além do sucateamento da base produtiva tecnológica, com o favorecimento das *commodities*, ajuda a explicar a dependência nacional em relação à outros países em amplo avanço (como a China) e também da existência dos múltiplos problemas sociais. Nessa direção, os jogos eletrônicos surgem como mais uma das incontáveis possibilidades para se ter o Estado empreendedor brasileiro, visto que esse segmento está associado às tecnologias de ponta e à inovação.

² De acordo com Lamoso (2020, p.7) esse conceito pode ser definido como “[...] o fenômeno que ocorre quando há maior exportação de produtos primários em detrimento dos produtos industrializados [...]. Quando um país deixa de exportar, relativamente, mais bens industriais do que primários, comumente representados por *commodities* agrícolas e minerais [...]”.

Jogos eletrônicos no Brasil: uma estratégia nacional para torná-los o “ponta pé inicial” rumo ao Estado brasileiro empreendedor

O segmento supracitado ainda em situação de expansão e consolidação no Brasil tem aumentado gradativamente sua receita – como foi observado na introdução –, além é claro de estar imbricado com tecnologias de ponta, pois para se produzir um *game*, ou algum de seus acessórios indispensáveis é vital ter conhecimento necessário para isso e uma infraestrutura minimamente adequada. Assim, com uma maior valorização desse segmento é possível potencializar essas virtudes e transformar os jogos eletrônicos, junto a outras ramificações produtivas, também alinhadas às tecnologias sofisticadas, em verdadeiros negócios rentáveis para o Brasil, que vão democratizar a formação de capital, gerar mais empregos, aumentando juntamente a renda e podendo recolocar o Brasil em uma posição mais privilegiada no comércio internacional deixando de ser dependente das *commodities* e da importação tecnológica do estrangeiro. Tudo isso se faz através de um Estado, que planeja, ousa e assume riscos, promovendo avanços horizontais, tornando-o assim, um Estado verdadeiramente empreendedor.

Para isso sair do papel e se tornar uma verdade palpável para todos, é necessário ter em mente que se trata de um projeto de médio/longo prazo, ou seja, não vai acontecer do dia para noite com promessas de ganho rápido, muito menos, com projetos de governo que favoreçam a já existente reprimarização da economia nacional. Para se alcançar esse objetivo é de grande urgência traçar uma estratégia, traduzida por um plano nacional, que envolva a articulação de inúmeros agentes (Estado, universidades, empresariado e trabalhadores) sob a liderança estatal e diversificadas ações que não ignorem as peculiaridades regionais, algumas limitações nacionais e as virtudes já existentes.

Esse projeto endógeno pode ser interpretado como a retomada do processo de industrialização que desde o final da década de 1980 deixou de ser prioridade. A indústria de transformação brasileira que já teve participação no Produto Interno Bruto (PIB) de um pouco mais de 35% (GOMES, 2020), nos dias de hoje dificilmente chega na casa dos 15%, como foi em 2004. No último trimestre de 2020, por exemplo, esse número foi de apenas 9,7% e considerando os primeiros quatro meses de 2021 a indústria brasileira apresentou um percentual médio de 10,5% (INSTITUTO AÇO BRASIL, 2021). Esse valor pouco deve ser justificado pela disseminação da COVID-19 que impactou o mundo como um todo, especialmente alguns comportamentos sociais e também a economia, e sim, pelo fato de o Brasil estar passando por desindustrialização e reprimarização massivas há mais de três décadas.

Desse modo, só será possível idealizar e implementar um projeto que vise expandir e consolidar a indústria de jogos eletrônicos no Brasil – rumo ao Estado empreendedor – caso haja como estratégia máxima e orientadora uma densa e complexa política industrial, que como Gomes (2020, p. 148) indica, deve ter “planejamento, investimento e comando do Estado, garantindo crédito, proteção alfandegária inicial e compras governamentais para a segurança do empreendimento”. Nessa direção e considerando alguns tópicos já elucidados no presente texto, seria pertinente elaborar, planejar e colocar em prática um *Complexo Industrial da tecnologia, inovação e dos eletrônicos*.

Essa alternativa para reindustrializar o País estaria abrangendo segmentos econômicos intrincados com produtos sofisticados, tecnologia de ponta, valorização do conhecimento e da criatividade no processo produtivo além de novos modelos organizacionais. Assim, a produção dos jogos eletrônicos, de seus acessórios e *hardwares* faria parte dessa nova estratégia brasileira, sendo um dos carros chefe. Esse complexo estaria alinhado com a ambição de termos um Estado brasileiro que empreende.

Uma fonte de inspiração para a ideia aqui apresentada é a valorização que Gomes (2020) dá para a área de “Apoio público à inovação e ao empreendedorismo”. Nessa estratégia do autor, temas como hipocrisia neoliberal, valorização dos empreendedores mediante financiamento e acompanhamento constante e criação de órgãos públicos para orientar o processo são centrais, igualmente como ocorre na presente pesquisa. Deve ficar registrado que além do complexo aludido outros também podem fazer parte desse novo processo industrial, principalmente aqueles preocupados em sanar ou mitigar problemáticas sociais, como o problema da habitação aos mais vulneráveis, transporte público e saúde, inclui-se também nesse rol aqueles direcionados com a melhoria da infraestrutura brasileira para condicionar justamente o que está sendo proposto, um com a segurança nacional (ainda mais nos tempos de guerra híbrida), outro com o desenvolvimento sustentável, privilegiando as incipientes e saudáveis fontes de energia e um destinado para potencializar o agronegócio.

Esse complexo, assim como as outras possibilidades levantadas, devem estar, diferentemente de como foi a industrialização nacional do período desenvolvimentista de 1940 a 1980, desconcentrada no território brasileiro.

Para facilitar a compreensão do *Complexo Industrial da tecnologia, inovação e dos eletrônicos* proposto, serão aqui apresentados/delimitados os pilares fundamentais de tal estratégia brasileira, os mesmos são ancorados em algumas das visões já comentadas na seção. A princípio três tópicos basilares foram idealizados e estão dispostos a seguir:

1. *Financiamento plural e estatal*: Para que esse complexo deixe de ser uma ambição e se torne uma realidade crível para os brasileiros e brasileiras, o Estado deve ser o responsável por financiar e coordenar o processo, isso não significa em hipótese alguma que o mercado não possa participar, inclusive, deve estar indissociável ao projeto, mas o catalizador máximo necessita ser o Estado. Logo, duas alternativas são válidas: a) criação de um órgão público ou uma secretaria especial no Ministério da Economia (ME) responsável por investir e coordenar os financiamentos às empresas incluídas no supracitado complexo, para tanto é fundamental que haja transparência governamental no momento de anunciar o montante disponibilizado e também no ato de seu repasse, cobrando dos empreendimentos metas e prazos rigorosos, entre eles, e principalmente, ganhos em termos de inovação tecnológica; b) usar o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) como umas das fontes de financiamento principais, visto que é um banco estatal e está alinhado com o desenvolvimento socioeconômico do Brasil, neste caso, deve prevalecer uma intensa parceria dessa instituição com a secretaria especial ou o órgão público engendrado. É possível que ações e estratégias dirigidas pelo ME e pelo BNDES estimulem a entrada do setor privado no financiamento inicial, etapa esta portadora de mais riscos e incertezas.

2. *Proteção alfandegária inicial e juros mais realistas*: Em um primeiro momento o Estado brasileiro deve proteger as novas indústrias ou aquelas que sofrem impetuosamente com a desleal concorrência estrangeira, mediante a aplicação de uma proteção alfandegária provisória e atendendo especificamente alguns setores mais atrasados, para que assim, os produtos nacionais possam, em parte, se igualar aos bens importados no que tange a qualidade. É claro, para que isso tenha efeito vantajoso e saia como o esperado, o tópico anterior acerca do financiamento tem de estar vigorando plenamente para dar sustentabilidade ao atual. Mas esse financiamento é obstacularizado por um outro ponto chave a ser corrigido: os juros sufocantes que imperam no Brasil. Estes além de prejudicarem as famílias e os empreendedores, estrangulam também o Estado, Estado este que gasta mais com o pagamento de juros nominais do que em recursos disponibilizados para investimento. Sobre essa relação investimentos x juros, Gomes (2020, p. 119) explicita que “É preciso ficar claro que não é possível pensarmos em voltar a crescer enquanto o governo gasta R\$0,33 (33 centavos de reais) de cada R\$100 do orçamento para investimento e gasta cerca de R\$10 de cada R\$100 para pagamento de juros líquidos”. Um exemplo notável foi o ano de 2018 e os três primeiros meses de 2019 em que o

Brasil gastou cerca de R\$384,5 bilhões, isso significa que 5,5% do PIB brasileiro, 10,7% do que a União gasta (seu orçamento) e 26,4% do que o povo paga em impostos (arrecadação da União) é destinado para o pagamento de tais juros (GOMES, 2020). Tal realidade precisa ser revertida, assim como uma taxa de câmbio (outro preço macroeconômico que influencia a economia de uma nação) mais justa para que a economia, sobretudo a questão tocante ao financiamento, possa prosperar. Não é possível crescer e se desenvolver social e economicamente destinando recursos expressivos para o pagamento de juros que não geram empregos, aumento dos salários e inovação tecnológica.

3. *Capacitação profissional e acompanhamento ininterrupto*: Para que tenhamos no território brasileiro indústrias e pequenas e médias empresas que possam movimentar a economia promovendo empregos, salários dignos e corroborando para o crescimento do País, com projetos bem-sucedidos, alinhados ao novo (novos mercados, modelos organizacionais ou produtos) e ao rompimento de paradigmas, é vital que haja capacitação profissional em diversas escalas, envolvendo vários agentes, desde aqueles envolvidos com a produção em si, até aqueles responsáveis por administrar os negócios. Para tanto, o Estado aparece novamente como agente protagonista, o mesmo deve junto às universidades públicas e privadas e ao Sistema FIEMS³ disponibilizar cursos e estratégias visando capacitar os profissionais brasileiros que precisam apresentar conhecimento adequado sobre a totalidade do processo produtivo, dos elementos teóricos até aqueles essencialmente práticos. É pertinente dizer que outras estratégias nessa direção, incluindo outros agentes podem ser inseridas na presente proposta. Para além da capacitação, o acompanhamento contínuo e a atualização dos profissionais – haja vista que a atual conjuntura experimenta vicissitudes constantes nos ciclos tecnológicos – é de valor inquestionável. Esse acompanhamento busca verificar falhas internas, estruturais da empresa, desde as imbricadas com a obsolescência das tecnologias usadas, passando por aquelas que envolvem os trabalhadores e alcançando as dificuldades organizacionais. Desse modo, não basta criar um complexo, novos mercados e novas indústrias, é necessário que esse ambicioso projeto venha acompanhado também de atualizações, justamente para que ele seja benéfico para o Brasil por muito tempo, não onerando o País e ajudando no desenvolvimento socioeconômico.

É no interior desse complexo que os jogos eletrônicos e sua respectiva indústria podem e devem ser fomentados para que haja mais empregos – e de diferentes tipos – no Brasil, esses

³ O Sistema FIEMS é formado pela própria FIEMS mais o Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Instituto Euvaldo Lodi (EIL) (FIEMS, 2022).

que exigem melhor e maior capacitação profissional – como visto, esse tópico é imperioso. É um segmento plural, pois valoriza elementos simbólicos, a criatividade e o conhecimento, mas também, aqueles materiais que portam avanços tecnológicos e inovações sistêmicas. Essa indústria ainda carece de estratégias bem elaboradas, para que os jogos digitais possam avançar ainda mais no País, bem como em todo o mundo, derrubando as visões deturpadas e equivocadas de que os *games* são apenas um lazer, uns “joguinhos” para distração. Essa tarefa fica menos complicada com o estabelecimento do aludido projeto/complexo, esse que pode incorporar tal segmento econômico além de outros, essencialmente análogos.

Isto posto, cabe aqui idealizar algumas estratégias/caminhos dedicados especificamente aos jogos eletrônicos, levando em conta na proposta, os tópicos basilares do complexo supracitado. Assim, uma parceria público-privada, de trocas mútuas, com responsabilidades compartilhadas, bem como, gastos e ganhos também repartidos se mostram como alternativa plausível, identificando desenvolvedoras com boas ideias, estimulando ambientes criativos, protegendo os empreendimentos recém-criados, mas principalmente os inserindo na competitividade dos jogos eletrônicos mundo afora, disputando o mercado com desenvolvedoras e publicadoras estrangeiras. Isso apresentado, seguem breves propostas para a expansão da indústria dos jogos eletrônicos sob o prisma do Estado empreendedor:

1. *Investimento público-privado:* A origem dos financiamentos direcionados à expansão da consolidação dos *games* no território brasileiro deve ter fontes plurais, tendo no Estado à instância organizadora do processo, sendo também o fiscalizador principal. Visando um leque maior de possibilidades, o Governo Brasileiro mediante as associações da indústria dos jogos eletrônicos, a exemplo da ABrGames e AciGames, pode criar alternativas de investimento em que o dinheiro público seja disponibilizado para as desenvolvedoras, mas também, atrair o mercado para que este esteja em consonância, alocando recursos e promovendo a expansão dos empreendimentos. Desta maneira, algumas possibilidades são críveis para que tal objetivo seja alcançado: a) criar eventos culturais/criativos em que as desenvolvedoras de jogos possam se inscrever, apresentando um projeto de jogo para o futuro e/ou um *game* em desenvolvimento (já com possibilidade de ser testado), mas que carece de mais dinheiro para ser finalizado e comercializado. O melhor projeto e o melhor jogo em vias de produção serão premiados com um valor a definir, contudo, o governo deverá cobrar resultados respeitando os prazos rigorosamente delimitados, haja vista que o dinheiro alocado nesse exemplo, poderá ser de caráter público; b) organizar uma rede de comunicação entre governo e setor privado visando

identificar oportunidades de jogos que tenham grande potencial financeiro, criativo e cultural, nesse cenário, as associações de *games* citadas desempenharão papel de aliadas na filtragem dos melhores jogos, o dinheiro será disponibilizado tanto pelo mercado (por meio de empresas com interesse no segmento) quanto pelo setor público, também exigindo contrapartidas e resultados das desenvolvedoras; c) promover incentivos às empresas privadas que tenham a disponibilidade de investir aportes financeiros nas desenvolvedoras de jogos eletrônicos, entretanto, vale ponderar, que esses incentivos financeiros ou fiscais, não serão totais, isentando integralmente os empreendimentos, e sim, de modo parcial. Se for identificado que há um investimento de médio ou longo prazo por parte das empresas, ampliando de modo progressivo o dinheiro cedido, esse incentivo também poderá se estender e se ampliar progressivamente. Além dessas três possibilidades, outras incontáveis podem ser projetadas e aplicadas.

2. *Identificar e fomentar bons projetos e ambientes criativos:* Assim como todo segmento econômico que possa agregar de forma imensurável, em diversas áreas e dimensões, tanto do ponto de vista financeiro, como também, em uma perspectiva de aprendizado de longo prazo, é necessário que haja um filtro que busque as melhores ideias, aquelas mais inovadoras, que tragam algo de novo, no mundo dos *games* não é diferente. Quando se produz um jogo, o mesmo pode atingir parcela substancial do mercado, se difundir de forma exemplar e contar com boas críticas, trazendo simultaneamente inovações em termos de mecânica, gênero e narrativa, gráficas e etc., mas ao mesmo tempo, pode ser mais uma produção genérica que pouco contribui, repetindo fórmulas já existentes. Para evitar esse último cenário e permitir o primeiro, os agentes responsáveis pelo financiamento (sejam eles públicos ou privados) devem, antes de disponibilizar os recursos, filtrar as melhores ideias e cobrar das desenvolvedoras bons resultados (em inovação tecnológica, educação, relevância cultural e em termos financeiros) dentro de um prazo pré-estabelecido. É possível pensar em contrapartidas para as desenvolvedoras que se destacarem positivamente. Porém, para que essas boas ideias floresçam é vital – além da capacitação profissional e do financiamento – ter ambientes de trabalho mais flexíveis que propiciem tal situação, que estimulem a construção coletiva de projetos e que instiguem trocas de conhecimento entre os sujeitos que compõem a equipe de trabalho. Cada desenvolvedora de *games*, deve desenvolver sistemas de trabalho próprios, se diferenciando da concorrência e buscando se destacar, respeitando evidentemente, as leis brasileiras.

3. *Criação nacional de hardwares e acessórios*: Essa alternativa é a mais ambiciosa de todas possíveis, visto que a produção de *games* em si é um caminho menos tortuoso, onde o Brasil já possui desenvolvedoras focadas nesse tipo de produção, mas produzir os *hardwares* – as plataformas em que esses jogos são reproduzidos – e alguns acessórios vendidos separadamente é uma tarefa muito mais difícil, por dois motivos principais: a) o atraso tecnológico em relação as gigantes Sony, Microsoft e até mesmo a Nintendo que dispõem de recursos, conhecimento, experiência e tecnologia invejáveis para a criação desses dispositivos, sem contar que devido ao tempo que estão no mercado, adquiriram confiança dos consumidores e assim, monopolizaram o mercado; b) para se idealizar, criar, produzir, testar e comercializar um *hardware*, investimentos suntuosos são necessários, além da capacidade de alocar bem esses recursos para revertê-los em produtos atualizados, modernos e que possam atrair o público. Esse objetivo talvez seja o mais longínquo da nossa realidade, porém, se valorizarmos as empresas brasileiras que produzem tecnologias, oferecendo-lhes garantias, subsídios e proteção esse caminho apresentará menos obstáculos. Uma empresa dentre várias possíveis, que pode ser citada a título de exemplo, visando explorar o seu potencial e suas virtudes, é a Positivo Tecnologia. Evidente que existem muitas outras estratégias (um exemplo é quanto ao barateamento dos insumos necessários a produção dos elementos que compõem esse segmento econômico) cabe ao Estado empreendedor escolher as melhores, discutir e apostar em projetos.

Vale ratificar o trabalho de Diniz e Abrita (2021) que já colaboraram com a temática, destacando políticas de fomento calcadas na criatividade do segmento e na capacidade estatal de expandir esse mercado. Destarte, as propostas aqui elencadas não são imutáveis, no futuro podem passar por atualizações ou até mesmo serem substituídas por outras mais apropriadas para a respectiva conjuntura. É viável pensar, criar e por em prática outras estratégias que complementem as que estão aqui dispostas, para ampliar os caminhos, visando difundir e fortalecer o segmento dos jogos eletrônicos. Independente das alternativas aderidas, o Estado brasileiro necessita assumir papel de protagonista, arrojado e empreendedor, contemplando riscos e criando condições não só para o segmento econômico supracitado, bem como para toda a economia nacional, só assim, ambições como inovação tecnológica, crescimento econômico (diversificando a pauta de exportações) acompanhado de um desenvolvimento socioeconômico podem ser materializados no Brasil.

Considerações finais

O Estado é uma instância complexa que envolve inúmeros agentes e é passível de ser analisada sobre diferentes óticas, na presente pesquisa, notou-se que a mesma emerge do interior da própria sociedade sendo o reflexo do quadro social de uma determinada época, o que nos permite dizer que se atualiza ao passar dos anos, décadas e séculos, contendo particularidades em cada período, ou compartilhando semelhanças, essas que também são influenciadas pelo modo de produção vigente.

Um das formas de se analisar o Estado é o considerando um agente catalizador da economia, assumindo o papel de instância empreendedora, isso significa que assumir riscos em projetos que portam potencialidades horizontais, tanto na ótica puramente econômica, como também naquelas que valorizam as inovações tecnológicas ou que privilegiam a criatividade e o valor simbólico, é imprescindível.

Inúmeros exemplos mundo afora mostram que o Estado esteve à frente de grandes revoluções tecnológicas como na criação da internet e das energias renováveis, além de outros instrumentos e tecnologias que são, por exemplo, fundamentais nos aparelhos da família IOS, da *Apple*, empresa essa que é usada por muitos intelectuais como exemplo de como o Estado deve ficar de fora o quanto for possível do jogo econômico e conseqüentemente da inovação, raciocínio que reflete desconhecimento, pois o Estado criou plenas condições para que muitos empreendimentos se tornassem as gigantes de hoje em dia, por meio de investimentos em iniciativas arriscadas e sem garantias de retorno, o que não tira os méritos dessas grandes companhias.

No Brasil, ter um Estado empreendedor consolidado, moderno e funcionando plenamente gerando ganhos plurais é ainda, e infelizmente, um mero desejo, então é de grande urgência colocar em prática o projeto/estratégia nacional apresentado: *Complexo Industrial da tecnologia, inovação e dos eletrônicos* (além de outros complexos apenas citados, mas que merecem uma discussão mais sistematizada). O mesmo pode lograr pilares para o fortalecimento do Estado com um caráter notadamente empreendedor. Porém, isso só vai ocorrer plenamente através de uma mobilização social e das próprias instituições que formam o Estado, engendrando uma série de iniciativas alinhadas com a retomada do protagonismo industrial no País, compreendendo as transformações tecnológicas e os novos processos produtivos, tanto na perspectiva organizacional, como da produção em si.

No seu núcleo está o segmento dos jogos eletrônicos, portador de potencialidades (como em inovação tecnológica e crescimento econômico traduzido pelo aumento gradativo das

receitas) a serem expandidas no território brasileiro e que também carece de estratégias específicas – como as que foram apresentadas – que estimulem uma parceria público-privada, em que o Estado adquira a condição de planejador do processo.

Isto posto, só desta maneira, com um projeto denso e complexo, pode-se de fato imaginar um Estado brasileiro empreendedor, ousado e arrojado, características essas que são vitais na atual conjuntura e necessárias para que o Brasil possa caminhar rumo ao crescimento e ao desenvolvimento socioeconômico verdadeiramente genuínos, com o segmento dos jogos eletrônicos sendo o “ponto pé inicial” de tal processo.

Referências

BOITO JR., A. **Reforma e crise política no Brasil: os conflitos de classe nos governos do PT**. Campinas; São Paulo: Editora Unicamp, Editora Unesp; 2018.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra; 1999.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra; 2005.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. São Paulo: Boitempo editorial; 2016.

DINIZ, R. G.; ABRITA, M. B. A indústria de games no território brasileiro: um estudo baseado em dados e indicadores recentes. **Formação (Online)**, v. 28, n. 53, p. 719-748, 2021.

ENGELS, F. **A origem da família, da propriedade privada e do estado**. São Paulo: Boitempo; 2019. Tradução de: Nélio Schneider.

FIEMS (Brasil). **Institucional - Quem Somos**. 2022. Disponível em: <http://www.fiems.com.br/quem-somos/institucional>. Acesso em: 09 jan. 2022.

GHOSH, S.; NANDA, R. **Venture Capital Investment in the Cleantech Sector**. Documento de trabalho da Harvard Business School, 2010.

GOMES, C. **Projeto Nacional: o dever da esperança**. São Paulo: LeYa; 2020.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume; 2005.

INSTITUTO AÇO BRASIL. **Participação da indústria no PIB cresce na pandemia**. 2021. Disponível em: <https://acobrasil.org.br/site/noticia/participacao-da-industria-no-pib-cresce-na-pandemia/>. Acesso em: 08 jan. 2022.

LAMOSO, L. P. “Reprimarização no Território Brasileiro” In: **Espaço e Economia**. Revista Brasileira de Geografia Econômica. Ano IX, Nº 19, p.1-31, 2020.

LIU, Y. **China Increases Target for Wind Power Capacity to 1,000 GW by 2050.** Renewableenergyworld.com, 2012. Disponível em: <https://www.renewableenergyworld.com/wind-power/china-increases-target-for-wind-power-capacity-to-1000-gw-by-2050/#gref>. Acesso em: 26 set. 2021.

MAZZUCATO, M. **O Estado empreendedor:** desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. São Paulo: Portfólio Penguin; 2014.

NEWZOO. **Mercado de jogos brasileiros Consumer Insights:** os jogadores móveis do brasil são mais propensos a jogar jogos competitivos e intermediários, 2020. Disponível em: <https://newzoo.com/insights/articles/brazilian-games-market-consumer-insights-brazils-mobile-players-are-likelier-to-play-competitive-midcore-games/>. Acesso em: 20 set. 2021.

OLHAR DIGITAL. **Mercado de jogos no Brasil deve atingir US\$ 2,3 bilhões em 2021,** 2021. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2021/05/05/games-e-consoles/mercado-de-jogos-no-brasil-2021-pesquisa/>. Acesso em: 16 jan. 2022.

PATTON, D. **Further Huge Boost to Solar Target “Not on China’s Agenda”.** Recharge News, 2012. Disponível em: <https://www.rechargenews.com/policy-market/further-huge-boost-to-solar-target-not-on-chinas-agenda/1-1-840352>. Acesso em: 26 set. 2021.

SCHUMPETER. J. Economic Theory And Entrepreneurial History. **Change and the Entrepreneur:** Postulates and Patterns of Entrepreneurial History, Cambridge-Mass: Harvard UniversityPress; 1949.

*Recebido em 23 de janeiro de 2022.
Aceito em 3 de março de 2022.
Publicado em 20 de abril de 2022.*