

# ARTIGOS

Submetido 01-01-2024. Aprovado 18-03-2025

Avaliado pelo sistema de revisão duplo-anônimo. Editor Associado: Robert Aldo Iquiapaza

Os/As avaliadores/as não autorizaram a divulgação de sua identidade e relatório de avaliação por pares.

Versão traduzida | DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020250601x>

## LIBERALIZAÇÃO DO MERCADO DE AÇÕES E COMPORTAMENTO DE TUNNELING DOS GRANDES ACIONISTAS: EVIDÊNCIAS DO PROGRAMA DE CONEXÃO DE BOLSAS DA CHINA CONTINENTAL COM A DE HONG KONG

*Stock market liberalization and large shareholders' tunneling behavior: Evidence from the mainland China–Hong Kong stock connect program*

*Liberalización del mercado de valores y comportamiento de tunneling de los grandes accionistas: Evidencia del Programa de Conexión Bursátil entre China Continental y Hong Kong*

Maoguo Wu<sup>1\*</sup> | [wumaoguo@shu.edu.cn](mailto:wumaoguo@shu.edu.cn) | ORCID: 0000-0002-6941-7651

Yihao Liu<sup>1</sup> | [843887042@qq.com](mailto:843887042@qq.com) | ORCID: 0009-0009-0517-3334

Yuhan Mao<sup>1</sup> | [maoyuhan941118@163.com](mailto:maoyuhan941118@163.com) | ORCID: 0009-0002-5818-1193

Ziqi Zhai<sup>2</sup> | [eric1341636707@163.com](mailto:eric1341636707@163.com) | ORCID: 0009-0007-8408-7121

Yuwei Wang<sup>3</sup> | [wangyuwei200476@sina.com](mailto:wangyuwei200476@sina.com) | ORCID: 0009-0000-6869-7105

\*Autor correspondente

<sup>1</sup>Shanghai University, SILC Business School, Shanghai, China

<sup>2</sup>University of Technology Sydney, UTS Business School, Sydney, New South Wales, Austrália

<sup>3</sup>East China Normal University, Department of Chinese Language and Literature, Shanghai, China

### RESUMO

Usando dados de empresas listadas em ações A na Bolsa de Valores de Xangai e na Bolsa de Valores de Shenzhen de 2007 a 2018, este estudo investiga o impacto da liberalização do mercado de ações sobre o comportamento de “tunneling” dos grandes acionistas. Empregando o Programa de Conexão de Bolsas da China Continental com a de Hong Kong como um experimento natural, construímos um modelo de diferença-em-diferenças escalonado e descobrimos que a liberalização do mercado de ações inibe significativamente o comportamento de tunneling dos grandes acionistas. Outros testes concluem que o aumento da pressão de venda de ações, o equilíbrio dos direitos dos acionistas e a melhoria do ambiente de informações são mecanismos potenciais. Os testes de heterogeneidade constatarem que a relação negativa entre a liberalização do mercado de ações e o comportamento de tunneling dos grandes acionistas é mais acentuada nas empresas estatais e nas empresas que não contratam auditores das chamadas Big 4. Este estudo fornece evidências empíricas de que a liberalização do mercado de ações desempenha um papel disciplinador na mitigação dos custos de agência das empresas de uma economia emergente.

**Palavras-chave:** liberalização do mercado de ações, conexão de bolsas da China Continental com a de Hong Kong, comportamento de tunneling dos grandes acionistas, governança corporativa, economia emergente.

### ABSTRACT

This study investigates the influence of stock market liberalization on large shareholders' “tunneling” behavior. It uses data from A-share listed corporations on the Shanghai Stock Exchange and Shenzhen Stock Exchange for the time period ranging from 2007 to 2018. Employing the Mainland China–Hong Kong Stock Connect program as a natural experiment, we construct a staggered difference-in-differences model and report that stock market liberalization significantly inhibits large shareholders' tunneling behavior. Further tests found that an increase in stock selling pressure, balancing of stockholder's rights, and improvement of the information environment are potential mechanisms. Heterogeneity tests reveal that the negative association between stock market liberalization and large shareholders' tunneling behavior is more prominent in state-owned enterprises and companies that do not use Big 4 auditors. This study confirms that stock market liberalization plays a disciplinary role in mitigating firms' agency costs in an emerging economy.

**Keywords:** stock market liberalization, large shareholders' tunneling behavior, mainland China–Hong Kong stock connect, corporate governance, emerging economy.

### RESUMEN

Utilizando datos de empresas que cotizan en acciones A en la Bolsa de Shanghai y la Bolsa de Shenzhen de 2007 a 2018, este estudio investiga el impacto de la liberalización del mercado de valores en el comportamiento de tunneling de los grandes accionistas. Empleando el Programa de Conexión Bursátil entre China Continental y Hong Kong como experimento natural, construimos un modelo escalonado de diferencias en diferencias y encontramos que la liberalización del mercado de valores inhibe significativamente el comportamiento de tunneling de los grandes accionistas. Otras pruebas revelan que el aumento de la presión de venta de acciones, el equilibrio de los derechos de los accionistas y la mejora del entorno informativo son mecanismos potenciales. Las pruebas de heterogeneidad revelan que la relación negativa entre la liberalización del mercado de valores y el comportamiento de tunneling de los grandes accionistas es más pronunciada en las empresas estatales y en las empresas que no contratan auditores de las denominadas “Big Four”. Este estudio aporta pruebas empíricas de que la liberalización del mercado de valores desempeña un papel disciplinario en la mitigación de los costes de agencia de las empresas de una economía emergente.

**Palabras clave:** liberalización del mercado de valores, conexión de las bolsas de China continental y Hong Kong, comportamiento de tunneling de los grandes accionistas, gobierno corporativo, economía emergente.

## INTRODUÇÃO

A China introduziu o programa de conexão de bolsas de valores da China Continental com a de Hong Kong, estabelecendo uma relação entre as bolsas de Shanghai e Shenzhen com a bolsa de valores de Hong Kong (em novembro de 2014 e dezembro de 2016, respectivamente). Esse programa – *Stock Connect Program* (SCP) – marcou uma liberalização bidirecional dos mercados de capitais entre Hong Kong e a China continental, bem como introduziu capital estrangeiro no mercado de capitais da China e estabeleceu requisitos mais rigorosos de governança corporativa, divulgação de informações e outros códigos de conduta para empresas chinesas listadas, acelerando um processo de melhora no mercado de capitais chinês (Zhong & Lu, 2018).

A separação de controle e propriedade desencadeia a questão do principal-agente. A partir de dados de economias desenvolvidas, essa questão se baseia, predominantemente, na noção de uma estrutura acionária descentralizada, enfatizando o problema de agência entre a administração e os acionistas (Porta et al., 2000a) – onde a primeira, como agente, pode comprometer os interesses dos segundos, sendo que esse conflito pode ocorrer por inúmeras razões. No caso de economias emergentes essa estrutura descentralizada não é comum. Na China, por exemplo, inúmeras empresas demonstram centralização em termos de participação acionária desde que foram reestruturadas e listadas na bolsa de valores. Outros recursos e direitos de voto associados a uma participação de controle também suplementaram a capacidade dos grandes acionistas de explorar os interesses dos médios e pequenos. Assim, a questão da agência chinesa concentra-se principalmente nos acionistas minoritários e majoritários (o problema principal-principal), sendo que esses últimos, em nome de seus interesses privados, se apropriam de ativos corporativos em detrimento dos acionistas minoritários (Sun et al., 2017), no que Johnson et al. (2000) chamam de “*tunneling*”.

A supervisão ativa de grandes acionistas é crítica para reduzir a violação dos interesses dos minoritários decorrente do comportamento de *tunneling* (Wu et al., 2016; Ye et al., 2017; Zhang & Liu, 2013). A liberalização do mercado de ações implica um aumento na supervisão externa para empresas listadas, o que obriga a administração a prestar mais atenção ao aprimoramento da governança corporativa. No entanto, o mecanismo regulatório no mercado de capitais chinês não é suficiente e muitas medidas regulatórias não foram efetivamente exercidas (Gul et al., 2010; Shi & Wang, 2014). A liberalização adicional do mercado de capitais a partir da implementação do programa de conexão de bolsas de valores SCP, influencia a macroeconomia da China e o nível de governança das empresas listadas no nível micro. Portanto, este estudo investiga se, e como, o SCP afeta o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas.

Como um choque exógeno, o SCP afeta apenas algumas empresas listadas (Guo et al., 2018; Pan et al., 2018; Sun et al., 2020), o que permite conduzir um experimento quase natural ideal para testar a influência causal da liberalização do mercado de ações (Wang & Qi, 2019; Zhong & Lu, 2018; Zhong et al., 2018; Zou et al., 2019). Construímos um modelo de diferenças em diferenças (DID) escalonado e estabelecemos que a liberalização do mercado de ações inibe significativamente o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas. Testes posteriores descobriram que um

aumento na pressão de venda de ações, equilíbrio dos direitos dos acionistas e melhoria do ambiente de informações são mecanismos subjacentes plausíveis. Testes de heterogeneidade indicam que a conexão inversa entre a liberalização do mercado de ações e o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas é mais substancial em empresas estatais e empresas que não usam auditores das chamadas *Big 4*.

As principais contribuições deste estudo são as seguintes: enquanto os acadêmicos estudaram a influência da liberalização do mercado de capitais de uma perspectiva macroeconômica (Andersen & Tarp, 2003; Bekaert et al., 2003; Bekaert et al., 2005; Stiglitz, 2000), a presente investigação enriquece a compreensão da significância econômica dessa liberalização no nível micro ao estudar o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas, bem como ao explorar mecanismos subjacentes plausíveis. Ainda, o ambiente de informações aprimorado, a pressão de venda aumentada e os controles e balanços de capital aprimorados trazidos pelo SCP otimizam efetivamente a governança corporativa e restringem o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas. Esta pesquisa contribui com o estudo das repercussões econômicas da liberalização do mercado de capitais do ponto de vista da governança empresarial e oferece novas ideias para mudanças institucionais nos mercados de capitais para gerenciar o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas. Além disso, oferece evidências empíricas de que a liberalização desempenha um papel disciplinar na mitigação dos custos de agência das empresas em uma economia emergente.

## LITERATURA RELEVANTE, HISTÓRICO INSTITUCIONAL E FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

### Literatura relacionada

A liberalização do mercado de capitais é um grande desafio e uma oportunidade para economias emergentes (Peng & Wang, 2022). Estudos mostram que ela promove o crescimento macroeconômico nacional, melhora a eficiência do investimento, oferece múltiplas e diversas escolhas sobre a alocação de ativos no exterior aos investidores nacionais (Torre et al., 2007), promove a integração dos mercados locais e internacionais e melhora a governança de empresas nacionais listadas por meio de trocas entre diferentes mercados de capitais (Errunza & Miller, 2000). Também pode otimizar o ambiente de informação desse mercado (Fang et al., 2015; Ferreira & Matos, 2008), aumentar a informatividade do preço das ações (Zhong & Lu, 2018), impulsionar o investimento (Bena et al., 2017; Li et al., 2024), fornecer mais crédito comercial (Lin & Ye, 2018), elevar a tomada de riscos (Boubakri et al., 2013), melhorar a supervisão de empresas listadas (Wang & Qi, 2019) e desempenhar um papel fundamental na governança empresarial (Li et al., 2015). Ao contrário, a crise financeira de 2008 e a crise financeira asiática de 1997 são exemplos do efeito cascata dentro de um mercado de capitais globalizado. Ou seja, a liberalização do mercado de capitais expõe os sistemas financeiros de economias emergentes a choques dos mercados

internacionais (Kaminsky et al., 2004), o que pode afetar negativamente sistemas mais frágeis (Allen & Gale, 2000) e reduzir a eficiência do capital devido a fatores externos, como assimetria de informação e risco moral (Kaminsky et al., 2004).

Comparado aos mercados de capital maduros, o mercado chinês tem se apresentado como relativamente fechado (Zhong & Lu, 2018), o que, até certo ponto, reduziu o impacto das crises financeiras no país. No entanto, essa natureza fechada também resultou em um mercado de capital subdesenvolvido (Gul et al., 2010; Shi & Wang, 2014), com diversos problemas como o atraso relativo do processo de legalização (Zou et al., 2019), desequilíbrio na estrutura do investidor (Gul et al., 2010; You, 2017) e desequilíbrio na estrutura de capital dentro das empresas (Ye et al., 2007). Ainda, segundo Jiang et al. (2015), a combinação de múltiplos fatores levou a claros problemas de assimetria de informação no mercado de capitais da China.

A pesquisa sobre os fatores que afetam o comportamento de *tunneling* dos principais acionistas inclui fatores externos e internos. Entre os internos estão a qualidade da governança corporativa, incluindo a natureza dos direitos de propriedade (Borisova et al., 2012; Khwaja & Mian, 2005; Zou et al., 2019) e a estrutura acionária (Li et al., 2004; Tang et al., 2005). Já entre os fatores externos temos a qualidade da auditoria (Zhai et al., 2017), o nível de proteção do investidor (Castro et al., 2004; Claessens et al., 2000; Denis & McConnell, 2003), a pressão de venda a descoberto (Hou et al., 2017) e a introdução de investidores institucionais estrangeiros qualificados (Bae et al., 2012). Estudos anteriores também discutiram a governança do comportamento de *tunneling* de grandes acionistas do ponto de vista da liquidez do mercado de ações (Xu et al., 2015; Zheng & Yang, 2015), correlação do preço das ações e volatilidade idiossincrática (Zhong et al., 2018), valor das ações e conteúdo de informações (Pan et al., 2018) e qualidade das informações do mercado de capitais (Rejeb & Boughrara, 2013).

Pesquisas anteriores revelam que o programa de conexão de bolsas de valores na China – *Stock Connect Program* (SCP) – atraiu investidores estrangeiros experientes, que geralmente estão em vantagem em relação aos investidores individuais locais no que concerne ao acesso à informação e à avaliação de ações (Zhong & Lu, 2018). Os investidores estrangeiros contribuíram significativamente para a melhoria da informatividade dos preços dos papéis e da atmosfera de informação no mercado de capitais chinês (Fang et al., 2015; Ferreira & Matos, 2008; Li, K. et al., 2004). Além disso, o SCP tem efeitos relevantes em termos de governança nas empresas listadas participantes, pois aumenta a pressão por monitoramento e a atenção às penalidades por quaisquer erros ou irregularidades. Além disso, os investidores estrangeiros influenciam o comportamento de tomada de decisão da administração por meio de transações de mercado, reduzindo a probabilidade de irregularidades corporativas (Edmans, 2009; Wang & Qi, 2019). Embora vários estudos tenham sido conduzidos sobre a significância econômica do SCP, estudos sobre a influência dos mecanismos de interconexão entre os mercados de ações no comportamento de *tunneling* de grandes acionistas são escassos. Portanto, investigamos sistematicamente o efeito do SCP no comportamento de *tunneling* de grandes acionistas de empresas participantes do programa e seu mecanismo subjacente. Embora pesquisas contemporâneas forneçam *insights* críticos sobre como a liberalização do mercado de capitais

restringe o *tunneling* por meio de divulgação aprimorada de informações e governança corporativa, nossa pesquisa contribui com esse discurso ao descobrir novos mecanismos e nuances contextuais. Primeiro, identificamos a pressão de venda de ações de investidores estrangeiros como uma força disciplinar que desincentiva o *tunneling* ao ampliar o escrutínio do mercado sobre comportamento oportunista. Segundo, demonstramos que equilibrar os direitos dos acionistas – decorrentes do aumento da participação acionária de investidores estrangeiros – reduz a capacidade dos acionistas controladores de expropriar recursos. Esses mecanismos, inexplorados em trabalhos anteriores, destacam o papel duplo dos investidores estrangeiros como participantes do mercado e atores de governança, unindo teorias de disciplina de mercado e ativismo dos acionistas. Além disso, nossas análises de heterogeneidade revelam efeitos contextuais divergentes: o impacto inibidor do *tunneling* da liberalização é mais forte em empresas estatais e empresas que não usam auditores das chamadas *Big 4*, contrastando com as descobertas de Yang et al. (2022) para empresas privadas e regiões de baixa mercantilização. Isso sugere que os benefícios de governança da liberalização são mais pronunciados em entidades tradicionalmente isoladas das pressões de mercado (como as empresas estatais que dependem do apoio governamental) ou sem supervisão rigorosa (como as empresas não auditadas por uma das firmas dos chamados *Big 4*). Ao ampliar o escopo de mecanismos e limites contextuais, nosso estudo avança uma compreensão mais granular de como a liberalização interage com as configurações institucionais para restringir os custos de agência, oferecendo aos formuladores de políticas elementos que facilitam a promoção do engajamento do investidor estrangeiro, bem como recalibrar as estruturas de propriedade.

## Histórico institucional

A China tem passado por um processo de liberalização de seus mercados de capitais nos últimos 30 anos. Inicialmente houve a emissão de papéis estrangeiros, seguida da liberalização unidirecional do mercado de capitais, representado pelo programa de investidores institucionais estrangeiros qualificados (QFII) e por outras medidas. A terceira etapa desse processo se trata da liberalização bidirecional do mercado de capitais, marcada pelo programa de conexão de bolsas de valores, realizado primeiramente entre a Bolsa de Valores de Xangai e a de Hong Kong, e outras iniciativas (Zhang, 2019). A liberalização persistente e a reforma aprofundada do mercado de capitais chinês não apenas o tornaram mais padronizado, transparente e dinâmico, mas também influenciaram profundamente o desenvolvimento dos mercados de capitais globais (Guo et al., 2018; Pan et al., 2018; Sun et al., 2020; Wang & Qi, 2019; Zhong & Lu, 2018; Zhong et al., 2018; Zou et al., 2019).

Em 17 de novembro de 2014, a Comissão Reguladora de Valores Mobiliários da China (CSRC) e a Comissão de Valores Mobiliários e Futuros de Hong Kong (SFC) anunciaram o início das atividades do Mecanismo de Interconexão de Negociação do Mercado de Ações de Xangai–Hong Kong. A Iniciativa – *Shanghai-Hong-Kong Stock Connect* – se refere principalmente a aprovação pelas bolsas de valores de Xangai (SSE) e de Hong-Kong (HKEX) de que seus



investidores vendam e comprem ações de empresas participantes com a ajuda de corretores locais. A conexão da bolsa de Shanghai, em seu período inicial (piloto), incluiu papéis que constam nos índices SSE 380 e SSE 180, bem como ações de corporações listadas na HKEX. No caso do programa em Hong-Kong, seu estágio inicial incluiu as empresas que constituem o *Hang Seng Composite Index* (*mid-cap* e *large-cap*) da HKEX e as ações de corporações listadas na HKEX e na SSE.

Já o programa de conexão de bolsas de valores envolvendo a bolsa de valores de Shenzhen (SZSE) e a de Hong Kong – *Shenzhen-Hong Kong Stock Connect* – foi oficialmente implementado em 05 de dezembro de 2016, dois anos após a apresentação do *Shanghai-Hong Kong Stock Connect*. Essa segunda iniciativa diz respeito a aprovação da HKEX e da SZSE, concordando que os investidores em Shenzhen e Hong Kong podem vender e comprar as ações das empresas participantes listadas na outra bolsa em conformidade com as regras. Além disso, o programa inclui papéis que fazem parte do *Hang Seng Composite Index* (*small-cap*) recentemente adicionadas ao escopo do programa da parte da HKEX, compreendendo ainda ações de empresas listadas na HKEX e na SZSE. Até certo ponto, este programa facilitou a rápida integração da interconexão entre os mercados de Hong Kong e da China continental e estimulou a liberalização sistemática do mercado de capitais para atrair investimento estrangeiro direto para a China. Mais empresas participaram gradualmente do programa de conexão de bolsas de valores, ampliando enormemente o número de companhias participantes. Em 31 de dezembro de 2023, havia 5.346 empresas listadas no mercado de ações A, entre as quais 2.528 empresas listadas participaram do programa.

Essa iniciativa foi implementada para promover a liberalização constante do IED no mercado de capitais da China, mas não apresenta nenhuma norma ou regulamentação específica sobre *tunneling*. Consequentemente, o presente estudo busca explorar de maneira empírica uma consequência não intencional do programa de conexões de bolsas de valores (*Stock Connect Program*).

## Formulação da hipótese

A separação de controle e propriedade em empresas chinesas listadas há muito tempo facilita o comportamento individualista de grandes acionistas, permitindo a apropriação indébita de ativos e a exploração de acionistas minoritários (Allen et al., 2005; Ni & Zhang, 2012). Estruturas de participação acionária concentradas exacerbam esses conflitos de agência, concedendo aos acionistas dominantes poder desproporcional para desviar recursos. O *tunneling* prejudica os direitos das minorias, distorce a alocação de capital e sufoca o desenvolvimento do mercado financeiro (Jiang et al., 2010; Li et al., 2004; Sun et al., 2020). A proteção insuficiente aos investidores e penalidades brandas institucionalizam ainda mais o *tunneling* nos mercados de capitais da China (Wu, 2019), perpetuando ineficiências que impedem o crescimento sustentável (Hou et al., 2017; Sun et al., 2017).

O Stock Connect Program (SCP) surgiu como um mecanismo transformador para abordar esses desafios por meio da liberalização do mercado de capitais. O programa é diferente de canais anteriores, como os programas de investidor institucional estrangeiro qualificado (QFII) e Renminbi QFII (RQFII), que impuseram cotas restritivas e obstáculos burocráticos, limitando a participação estrangeira a apenas 3% da capitalização de mercado de ações A até 2019 (Xinhua, 2019). O SCP revolucionou o acesso ao mercado, eliminando cotas diárias de negociação, simplificando liquidações e ampliando a elegibilidade para além dos principais papéis que compõem os índices, de maneira a incluir empresas inovadoras e de menor capitalização – como as listadas no *Science and Technology Innovation Board* (conhecido como STAR Market). O SCP ampliou a participação para 2.528 empresas até 2023, quase metade do mercado de ações A da China (Hong Kong Exchanges and Clearing Limited, 2023). Essa mudança estrutural não apenas aumentou a liquidez, com entradas para o norte – de Hong Kong para a China continental – atingindo ¥ 1,87 trilhão (US\$ 270 bilhões) até 2023 (Hong Kong Exchanges and Clearing Limited, 2023), mas também atraiu investidores institucionais de longo prazo, como fundos de pensão e gestores de ativos globais priorizando governança e transparência (Zhong & Lu, 2018).

O impacto do programa no *tunneling* opera por meio de três canais inter-relacionados. Em primeiro lugar, o Stock Connect aprimora a disciplina regulatória e de mercado. A colaboração transfronteiriça entre a Comissão Reguladora de Valores Mobiliários da China (CSRC) e a Comissão de Valores Mobiliários e Futuros de Hong Kong (SFC) fortaleceu a fiscalização contra má conduta, permitindo que investidores estrangeiros contestassem legalmente o *tunneling* (Sun et al., 2020; Zou et al., 2019). Ao mesmo tempo, requisitos rigorosos de divulgação e monitoramento em tempo real sob o SCP aumentaram os custos financeiros e de reputação da expropriação (Guo et al., 2018; Pan et al., 2018). Além disso, o SCP introduz a influência do investidor estrangeiro como um mecanismo de governança. Embora a participação estrangeira tenha sido anterior ao programa, ele ampliou sua escala e eficácia. Investidores estrangeiros, incluindo instituições sediadas em Hong Kong, mas classificadas como estrangeiras pelas regras do programa, alavancam recursos sofisticados de processamento de informações para detectar *tunneling* (Bena et al., 2017; Gul et al., 2010) e exercem disciplina por meio de administração ativa, por exemplo, votando contra transações com partes relacionadas ou ameaças de saída (Wang & Zhang, 2015). Por exemplo, as liquidações estrangeiras de ações de tecnologia chinesas em 2025 desencadearam um declínio de 62,8% nos ETFs da Coreia do Sul focados na China, ilustrando penalidades baseadas no mercado para falhas de governança (Jiang, 2025). No entanto, os investidores estrangeiros representam um componente de um ecossistema de governança mais amplo remodelado pelo SCP, que também incentiva as partes interessadas nacionais a se alinharem aos padrões globais para atrair capital (Jiang et al., 2010). Além disso, o programa traz efeitos sistêmicos de liquidez e transparência. A liquidez aprimorada reduz a capacidade dos grandes acionistas de manipular preços, enquanto a maior cobertura de analistas e o escrutínio da mídia sob o SCP diminuem a assimetria de informações (Bae et al., 2012; Fang et al., 2015). As empresas participantes enfrentam pressão para melhorar a transparência, conforme evidenciado

por maiores taxas de divulgação de ESG (Zhong et al., 2018). Com a interação desses mecanismos, formulamos a seguinte hipótese:

H1: *Ceteris paribus*, as empresas participantes do SCP reduzem significativamente o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas após a implementação do programa em comparação com empresas não participantes, impulsionadas por maior disciplina de mercado, supervisão regulatória e transparência em sua governança.

## DESIGN DA PESQUISA E DADOS

### Seleção de amostra e fontes

O presente estudo usa as empresas listadas em ações A nas bolsas de valores de Xangai (SSE) e Shenzhen (SZSE) de 2007 a 2018 como amostra inicial de pesquisa. Os dados financeiros das empresas são obtidos do banco de dados CSMAR e RESSET. A amostra inicial é processada excluindo (1) empresas do setor financeiro, (2) empresas de transferência específicas, tratamento especial e empresas deslistadas, (3) observações com dados ausentes, e (4) empresas que frequentemente entram e saem do Stock Connect Program (SCP). Além disso, as variáveis contínuas foram winsorizadas nos níveis de 99 e 1% para excluir a interferência de *outliers*. Após a filtragem, obtivemos 15.547 observações empresa-ano.

### Definição de variável

(i) Variável explicada: Grandes acionistas envolvidos em *tunneling* podem explorar os interesses dos acionistas por meio de apropriação de capital (Li et al., 2008; Xue & Wang, 2004; Yue, 2006), dividendos em dinheiro (Porta et al., 2000b; Tang & Xie, 2006) e transações conectadas estruturadas (Hong & Xue, 2008; Yu & Xia, 2004).

O Conselho de Estado aprovou o aviso da CSRC sobre a melhoria da qualidade das empresas listadas em 2005, que exige claramente que os fundos dos principais acionistas sejam reembolsados até o final de 2006. Em 2006, a CSRC publicou o “Aviso sobre ações mais efetivas para lidar com desvios de recursos por acionistas majoritários em empresas listadas”, operando uma “limpeza” nos fundos dos principais acionistas. Portanto, medir o *tunneling* pelos fundos mantidos pelos principais acionistas não é apropriado para o período da amostra.

Ainda, medir o *tunneling* pela quantidade de dividendos em dinheiro também não é apropriado para o período da amostra. Essa situação pode ser atribuída principalmente ao fato de que antes da reforma acionária em 2005, as ações dos principais acionistas não podiam circular no mercado secundário, e o declínio do preço das ações, causado por dividendos excessivos em dinheiro, teve relativamente pouco impacto nos interesses dos principais acionistas. Após a reforma acionária, os principais acionistas ganharam o direito à liquidez, e o incentivo para o *tunneling* por meio de dividendos em dinheiro foi enfraquecido.



Considerando a deficiência de medir o comportamento de *tunneling* dos principais acionistas na forma de apropriação de capital e dividendos em dinheiro e a influência do controle regulatório, este estudo adota transações relacionadas para medir o comportamento de *tunneling* dos principais acionistas. Transações relacionadas significam as transações comerciais entre uma empresa listada e seu maior acionista ou a empresa-mãe do maior acionista, o controlador real ou outras empresas sob o controle do maior acionista. Seguindo Hou et al. (2017), Li et al. (2008), Sun et al. (2017), Sun et al. (2020), and Yu e Xia (2004), este estudo estimou as transações de partes relevantes como o “valor anual de transações relevantes/ativos totais no início do período”. Como há diferenças distintas entre as indústrias, subtraímos a mediana da indústria das transações de partes relevantes calculadas para dimensionar o comportamento de *tunneling* dos principais acionistas. Para verificar a robustez, este artigo mede o *tunneling* de duas maneiras. Construímos a medida alternativa “*Tunneling2*” a seguir.

Primeiro, calculamos a soma das transações relevantes anuais, excluindo as 5 categorias de transações de projetos colaborativos, acordos de licença, resultados de P&D, remuneração dos principais administradores e outros assuntos. Depois, dividimos a soma das transações anuais relacionadas pelos ativos totais no início do ano. Então, a proporção é ajustada pela mediana da indústria. Construímos a medida “*Tunneling3*” de forma semelhante. Primeiro, calculamos a soma das duas transações relevantes de serviços e *commodities* fornecidos ou recebidos durante o ano. Então, dividimos a soma pelos ativos totais no início do ano. A proporção é então ajustada pela mediana da indústria.

(ii) Principal variável explicativa. Neste estudo, o SCP (interação tratamento x pós-intervenção, ou *Treat x Post*) é adotado como a principal variável explicativa. A implementação do SCP em Xangai e em Shenzhen com Hong-Kong foi sequencial, e o momento em que as empresas listadas se tornaram empresas participantes do programa também é um dado inconsistente. *Treat* é igual a 1 quando a empresa está associada ao SCP e 0 caso contrário. A variável *Post* é igual a 1 para o ano em que a empresa ingressou no programa e todos os anos subsequentes, e 0 para os anos anteriores a entrada no SCP. Além disso, o termo de interação *Treat x Post*, captura a influência das diferenças em diferenças (DID), ou seja, após a instituição do SCP, como o *tunneling* muda para o grupo de tratamento, em comparação com o grupo de controle.

(iii) Variáveis de controle. Com base em Bharath et al. (2013), Hou et al. (2017), Jian e Wong (2010) e Li et al. (2004), outras variáveis de controle que podem afetar o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas no modelo de regressão, resolvem o problema de endogeneidade desencadeado por variáveis omitidas. Além disso, as variáveis de controle compreendem retorno sobre ativos (ROA), tamanho da empresa (LogSIZE), TobinQ, separação de propriedade e controle (Separate), empresa estatal, índice de ativos e passivos (LEV), índice de propriedade institucional (InHold), índice de diretores independentes (InDpt) e qualidade de auditoria (Big4). Da mesma forma, as influências fixas das empresas são controladas para influências de ano fixo e atributos empresariais invariantes no tempo para levar em conta tendências seculares. Como o *tunneling* tende a ser autocorrelacionado ao longo de um período, os erros padrão por empresa são agrupados para evitar estatísticas *t* inflacionadas.

A Tabela 1 preenche as variáveis pouco estudadas e suas definições.

**Tabela 1.** Variáveis e Definição

Variáveis	Definição	Referência
<i>Tunneling</i>	Valor da transação anual relacionada / ativos totais no início do ano, ajustado para a mediana da indústria	Hou et al. (2017), Li et al. (2008), Sun et al. (2017), Sun et al. (2020), and Yu e Xia (2004)
<i>Treat</i>	Variável fictícia. Assume o valor 1 se a empresa aderiu ao programa durante o período da amostra e 0 caso contrário	Sun et al. (2020)
<i>Post</i>	Variável fictícia. Assume o valor 1 para o ano corrente e os subsequentes de sua adesão ao programa e 0 para anos anteriores.	Sun et al. (2020)
<i>Treat*Post</i>	Assume o valor 1 para empresas que aderem ao SCP a partir no ano corrente e 0 caso contrário	Sun et al. (2020)
<i>LogSIZE</i>	O logaritmo dos ativos totais da empresa para o ano	Hou et al. (2017), Sun et al. (2020)
<i>ROA</i>	O lucro líquido final da empresa para o ano / ativos totais finais	Hou et al. (2017), Sun et al. (2020)
<i>LEV</i>	Passivo total da empresa no final do ano / ativos totais no final do ano	Hou et al. (2017), Sun et al. (2020)
<i>TobinQ</i>	O valor de mercado dos ativos totais da empresa / custo de reposição do capital total da empresa	Hou et al. (2017), Sun et al. (2020)
<i>TopHold</i>	A porcentagem de ações detidas pelo maior acionista da empresa no final do ano	Hou et al. (2017), Sun et al. (2020)
<i>InHold</i>	Participação acionária de investidores institucionais como uma porcentagem do número total de ações da empresa. De acordo com a Lei de Valores Mobiliários da República Popular da China, os investidores institucionais consistem em fundos mútuos, investidores institucionais estrangeiros qualificados, corretores de valores mobiliários, seguradoras, instituições de previdência social, empresas fiduciárias, financeiras e bancos.	Hou et al. (2017), Sun et al. (2020)
<i>InDpt</i>	A proporção de diretores independentes no conselho de administração da empresa	Hou et al. (2017), Sun et al. (2020)
<i>Separate</i>	A diferença entre o controle e a propriedade do controlador efetivo da empresa. Assume o valor 1 se a diferença for acima da mediana anual e 0 caso contrário	Hou et al. (2017), Sun et al. (2020)
<i>Estatat</i>	Empresas controladas pelo Estado assumem o valor 1 e 0 caso contrário	Hou et al. (2017), Sun et al. (2020)
<i>Big4</i>	Empresas que contratam as firmas de auditoria conhecidas como Big 4 para apreciar seus relatórios anuais assumem o valor 1, e 0 caso contrário	Hou et al. (2017), Sun et al. (2020)

## Design do modelo

Adotamos um modelo DID escalonado para verificar a influência da liberalização do mercado de ações no comportamento de *tunneling* de grandes acionistas. Consequentemente, o modelo proposto é:

$$\begin{aligned} Tunneling_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Treat_i \times Post_t + \beta_2 LogSIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 TobinQ_{i,t} \\ & + \beta_6 TopHold_{i,t} + \beta_7 InHold_{i,t} + \beta_8 InDpt_{i,t} + \beta_9 Separate_{i,t} + \beta_{10} SOE_{i,t} \\ & + \beta_{11} Big4_{i,t} + Firm_i + Year_t + \varepsilon_{i,t}. \quad (1) \end{aligned}$$

Na equação (1),  $Tunneling_{i,t}$  denota o *tunneling* de grandes acionistas de uma empresa  $i$  no ano  $t$ ;  $Treat_i \times Post_t$  é uma variável indicadora que é igual a 1 quando uma empresa  $i$  se torna uma empresa participante do SCP a partir do ano  $t$  em diante e 0 caso contrário. Esta pesquisa se concentra no sinal do coeficiente de regressão  $\beta_1$  e sua significância. Se  $\beta_1$  for substancialmente negativo, o SCP pode inibir o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas.

## RESULTADOS EMPÍRICOS

### Estatística descritiva (EDS)

A Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas. Entre elas, o valor médio de *tunneling* é documentado como 0,189, o primeiro quartil está em -0,171 e o terceiro quartil é supostamente 0,308, indicando que o *tunneling* de grandes acionistas difere significativamente entre diferentes empresas. Paralelamente a isso, o valor médio de  $Treat \times Post$  é registrado como 0,164, o que significa que quase 16,4% das observações da amostra de pesquisa pertencem ao Stock Connect Program (SCP). As estatísticas descritivas das principais variáveis são comparáveis às de estudos anteriores que examinaram a China (Hou et al., 2017; Wang & Qi, 2019).

**Tabela 2.** Estatísticas descritivas

Variável	N	Média	DP	Min	P25	P50	P75	Max
<i>Tunneling</i>	15.547	0,189	0,622	-0,883	-0,171	0	0,308	3,936
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	15.547	0,164	0,370	0	0	0	0	1
<i>LogSIZE</i>	15.547	22,04	1,118	19,91	21,23	21,91	22,72	25,25
<i>ROA</i>	15.547	0,0371	0,0591	-0,214	0,0122	0,0340	0,0644	0,209
<i>LEV</i>	15.547	0,453	0,202	0,0597	0,298	0,453	0,608	0,892
<i>TobinQ</i>	15.547	2,087	1,270	0,902	1,279	1,677	2,409	8,201
<i>TopHold</i>	15.547	33,26	14,13	8,990	22,18	31,12	42,50	72,43
<i>InHold</i>	15.547	0,262	0,231	0	0,0622	0,194	0,427	0,833
<i>InDpt</i>	15.547	0,372	0,0521	0,333	0,333	0,333	0,429	0,571
<i>Separate</i>	15.547	0,530	0,499	0	0	1	1	1
<i>Estatat</i>	15.547	0,351	0,477	0	0	0	1	1
<i>Big4</i>	15.547	0,0368	0,188	0	0	0	0	1

Nota: P25, P50 e P75 indicam o 25º percentil, a mediana e o 75º percentil, respectivamente.

## Regressão de referência

A Tabela 3 representa os resultados da regressão de referência. Na 1ª coluna, os pesquisadores regridem o *tunneling* no indicador de implementação do SCP, *Treat*×*Post*, sem nenhuma variável de controle. Posteriormente, na 2ª coluna, o modelo correspondente à Equação 1 é apresentado, incluindo influências fixas da empresa, variáveis de controle e influências fixas do ano. Depois, na 3ª coluna, os efeitos fixos da indústria por ano são adicionados, incluindo a interação de *dummies* da indústria e *dummies* do ano, para refletir as tendências da indústria que variam com o tempo no modelo (Bai, 2009).

**Tabela 3.** Regressão de Benchmark

	(1)	(2)	(3)
	<i>Tunneling</i>	<i>Tunneling</i>	<i>Tunneling</i>
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0,0812*** (-3,89)	-0,120*** (-5,46)	-0,118*** (-5,38)
<i>LogSIZE</i>		0,0761*** (3,45)	0,0820*** (3,65)
<i>ROA</i>		1,050*** (7,45)	0,985*** (7,11)
<i>LEV</i>		0,708*** (8,96)	0,728*** (9,23)
<i>TobinQ</i>		-0,00254 (-0,32)	-0,00485 (-0,62)
<i>TopHold</i>		0,000605 (0,45)	0,000802 (0,59)
<i>InHold</i>		0,0829** (2,09)	0,102*** (2,58)
<i>InDpt</i>		-0,253 (-1,32)	-0,261 (-1,36)
<i>Separate</i>		0,0365 (1,35)	0,0293 (1,09)
<i>Estatat</i>		-0,177*** (-3,39)	-0,156*** (-3,06)
<i>Big4</i>		-0,0653 (-1,11)	-0,0524 (-0,92)
<i>N</i>	15.547	15.547	15.547
<i>R² Ajustado</i>	0,008	0,041	0,047
<i>Empresa</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Ano</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Indústria</i> × <i>Ano</i>	Não	Não	Sim

Nota: estatísticas t entre parênteses; \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística nos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Os resultados da regressão indicam que o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas é significativamente reduzido, e o efeito médio do tratamento do SCP é tão alto quanto 62,4% ( $-0,118 \div -0,189$ ) após uma empresa aderir ao programa. Os resultados da regressão apoiam H1: a liberalização do mercado de ações exerce uma influência inibidora perceptível no comportamento de *tunneling* de grandes acionistas. Isso indica que a iniciativa melhorou a governança corporativa das empresas participantes, salvaguardando efetivamente os interesses dos acionistas médios e pequenos e aliviando os problemas de agência.

## Verificação de robustez

### Teste de tendência paralela

As amostras dos grupos de controle e tratamento exibem diferenças *ex-ante* insignificantes antes do programa, o que é um pré-requisito necessário para usar o modelo DID. Construímos 11 indicadores em torno da implementação do SCP. “Antes de 1” até “Antes de 6,” “Corrente”, “Depois de 1” até “Depois de 4” são variáveis fictícias que são iguais a um se a empresa adere ao SCP em 1 a 6 anos, no ano corrente, ou de 1 a 4 anos após a empresa se tornar uma empresa participante do SCP, respectivamente, e 0 caso contrário. Depois disso, a Equação 1 é recalculada substituindo a variável fictícia *Treat*×*Post* pela interação entre o grupo de tratamento e as 11 variáveis fictícias (Tabela 4). No geral, não existe nenhuma diferença significativa de antemão, indicando que a suposição do teste de tendência paralela é confirmada.

Tabela 4. Teste de Tendência Paralela

	<i>Tunneling</i>
<i>Treat</i> × <i>Antes6</i>	0,0554 (1,07)
<i>Treat</i> × <i>Antes5</i>	0,00547 (0,10)
<i>Treat</i> × <i>Antes4</i>	-0,0335 (-0,62)
<i>Treat</i> × <i>Antes3</i>	-0,0647 (-1,18)
<i>Treat</i> × <i>Antes2</i>	-0,104' (-1,96)
<i>Treat</i> × <i>Antes1</i>	-0,0718 (-1,29)
<i>Treat</i> × <i>Corrente</i>	-0,0200 (-0,34)
<i>Trea</i> × <i>tDepois1</i>	0,0913 (1,30)

Continua



**Tabela 4.** Teste de Tendência Paralela

Conclusão

	<i>Tunneling</i>
<i>Treat</i> × <i>Depois2</i>	-0,00862 (-0,13)
<i>Treat</i> × <i>Depois3</i>	-0,0854 (-1,29)
<i>Treat</i> × <i>Depois4</i>	-0,117 (-1,75)
<i>Controle</i>	Sim
<i>N</i>	10.287
<i>R</i> <sup>2</sup> <i>Ajustado</i>	0,031
<i>Empresa</i>	Sim
<i>Ano</i>	Sim
<i>Indústria</i> × <i>Ano</i>	Sim

Nota: estatísticas t entre parênteses; \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística nos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

## Medida alternativa da variável explicada

A estimativa de regressão de referência usa a soma de transações relacionadas para avaliar o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas. No entanto, de acordo com o CSMAR, as transações relacionadas podem ser divididas em 17 categorias diferentes, e algumas podem apresentar preocupações de identificação. Portanto, medimos o *tunneling* de duas maneiras diferentes, conforme especificado na Seção 3.2 e reestimamos a Equação 1 (Tabela 5). O *tunneling* e o *Treat*×*Post* ainda são negativos no nível de significância estatística de 1%, indicando que o SCP demonstra um efeito negativo substancial no comportamento de *tunneling* de grandes acionistas, confirmando ainda mais nossa hipótese.

**Tabela 5.** Verificação de Robustez: Medidas Alternativas de *Tunneling*

	(1)	(2)
	<i>Tunneling2</i>	<i>Tunneling3</i>
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0,0714*** (-2,83)	-0,0693*** (-2,75)
<i>Controle</i>	Yes	Yes
<i>N</i>	11.592	11.592
<i>R</i> <sup>2</sup> <i>Ajustado</i>	0,043	0,049
<i>Empresa</i>	Sim	Sim
<i>Ano</i>	Sim	Sim
<i>Indústria</i> × <i>Ano</i>	Sim	Sim

Nota: estatísticas t entre parênteses; \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística nos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

## ANÁLISE ADICIONAL

### Mecanismo subjacente

Nossa hipótese postula que o *Stock Connect Program* (SCP) da China efetivamente aumenta o ambiente de informações no mercado de capitais, alivia problemas de principal-agente e restringe o comportamento oportunista de grandes acionistas. Especificamente, o programa inibe o *tunneling* por meio de três canais: aumento da pressão de venda, fortalecimento dos controles e balanços de capital e melhoria do ambiente de informações.

### O efeito desincentivador da pressão de venda de ações de investidores estrangeiros

A inclusão de investidores estrangeiros pode expor as empresas a uma maior pressão de monitoramento e aumentar o custo de erros, tanto de acionistas quanto de gerenciamento (Stulz, 1995), diminuindo os custos de agência e melhorando a governança empresarial (Peng & Wang, 2022). Neste estudo, filtramos os nomes das 10 principais ações negociadas ativamente nas bolsas de valores de Xangai (SSE) e Shenzhen (SZSE) em 31 de dezembro de 2018. Se a atividade de negociação de um investidor baseado em Hong Kong estiver entre as 10 principais, a variável *Top10* considera o valor de 1 e 0 caso contrário. Em seguida, construímos o termo de interação *Top10*×*Treat*×*Post* e o adicionamos à regressão (Tabela 6, Coluna 1). O coeficiente de *Top10*×*Treat*×*Post* é substancialmente negativo, com um nível de significância de 5%, o que significa que após a implementação do SCP, os investidores estrangeiros pressionaram a administração a vender ações, o que por sua vez aumentou o efeito de governança externa e efetivamente restringiu o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas.

### O efeito inibidor do aumento da participação de acionistas estrangeiros

O SCP permite que os acionistas estrangeiros alavanquem sua escala e conveniência de informações para melhorar os controles e balanços de capital, que desempenham um papel de supervisão e governança no monitoramento de empresas (Zhong & Lu, 2018). De acordo com os requisitos das Certas Disposições sobre o Mecanismo de Interoperabilidade para Negociação nos Mercados de Ações do Continente e de Hong Kong anunciados em 30 de setembro de 2016, a *Hong Kong Securities Clearing Company Limited* (HKSCCL) atua como detentora indicada para que os investidores de Hong Kong exerçam os direitos dos acionistas, considerando que as empresas atualmente listadas divulgam apenas os nomes e as proporções de participação acionária de seus dez principais acionistas. HKSCCL assume o valor 1 quando HKSCCL está entre os dez maiores acionistas da empresa listada no ano corrente, e 0 caso contrário. Da mesma forma, o termo *HKSCCL*×*Treat*×*Post* é adicionado à análise de regressão (Tabela 6, Coluna 2). Os coeficientes de *HKSCCL*×*Treat*×*Post* são profundamente negativos no nível de

significância de 5%. Isso indica que, depois que os acionistas estrangeiros se tornam os 10 maiores acionistas, eles desempenham um papel eficaz de governança externa no monitoramento do comportamento dos grandes acionistas. Isso valida um potencial mecanismo subjacente de como a liberalização do mercado de capitais restringe o *tunneling* de grandes acionistas ao fortalecer os freios e contrapesos de capital.

O efeito desincentivador do aumento da transparência das informações

Seguindo [Hutton et al. \(2009\)](#), primeiro calculamos o acréscimo discricionário usando o modelo Jones modificado. Em seguida, a soma dos acréscimos discricionários dos últimos três anos é computada para medir a opacidade das informações (opacidade). Quanto maior o valor, menor a transparência das informações. A Tabela 6, Coluna 3, apresenta os resultados derivados. O coeficiente de  $Opacidade \times Treat \times Post$  é consideravelmente negativo, com um nível de significância estatística de 5%, enquanto o termo “opacidade” é substancialmente positivo a um nível de significância de 1%. Assim, o SCP inibe o comportamento de *tunneling* de grandes acionistas ao melhorar o ambiente de informações.

**Tabela 6.** Mecanismo Subjacente: Cheques e Equilíbrios de Capital, Pressão de Venda e Transparência/Opacidade de Informações

	(1)	(2)	(3)
	<i>Tunneling</i>	<i>Tunneling</i>	<i>Tunneling</i>
<i>Top10</i> × <i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0,0259** (-2,58)		
<i>HKSCCL</i> × <i>Treat</i> × <i>Post</i>		-0,0174** (-2,41)	
<i>Opacidade</i> × <i>Treat</i> × <i>Post</i>			-0,0108*** (-2,84)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0,0265*** (-4,43)	-0,0283*** (-2,82)	-0,0292** (-2,57)
<i>Top10</i>	0,0232** (2,48)		
<i>HKSCCL</i>		0,0174** (2,37)	
<i>Opacidade</i>			0,107*** (3,83)
<i>Controle</i>	Sim	Sim	Sim
<i>N</i>	25.514	22.387	15.611
<i>R² Ajustado</i>	0,117	0,114	0,089
<i>Empresa</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Ano</i>	Sim	Sim	Sim
<i>Indústria</i> × <i>Ano</i>	Sim	Sim	Sim

Nota: estatísticas t entre parênteses; \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística nos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

## Teste de heterogeneidade

### Impacto da qualidade da auditoria

Os resultados das regressões agrupadas com base no uso de quaisquer das chamadas *Big 4* são mostrados na Tabela 7, 1ª e 2ª colunas. Os resultados relacionados indicam que no grupo de amostra de baixa qualidade de auditoria (auditado por empresas de auditoria que não são nenhuma das *Big 4*), *Treat*×*Post* é significativamente negativo no nível de 1%, enquanto *Treat*×*Post* é insignificamente negativo no grupo de amostra de alta qualidade de auditoria (auditado por uma das *Big 4*). Portanto, após a implementação do SCP, as empresas que não escolhem auditoria de uma *Big 4* são mais significativamente inibidas pelo comportamento de *tunneling* dos principais acionistas.

### Efeito da natureza dos direitos de propriedade

A inconsistência na intensidade da regulamentação do mercado e o grau de competição de mercado experimentado por não-Estatal e Estatal podem contribuir para variações nas restrições ao *tunneling*. Dividimos a amostra em estatal (1) e não-estatal (0). Subsequentemente, as estimativas de regressão são demonstradas na 3ª e 4ª colunas da Tabela 7. *Treat*×*Post* é substancialmente negativo, com significância de 1% para empresas não estatais e empresas estatais. Isso indica que a implementação do SCP exerce um impacto de contenção no comportamento de *tunneling* de grandes acionistas para empresas não estatais e empresas estatais. O efeito inibitório no comportamento de *tunneling* induzido pela implementação do programa é mais proeminente nas empresas estatais. Enquanto isso, as empresas não estatais são mais competitivas no mercado e demonstram maiores requisitos para governança empresarial interna. Portanto, a intervenção de investidores estrangeiros exibe menos efeito na melhoria da governança empresarial interna e supervisão externa, e o efeito inibidor no *tunneling* é menos proeminente.

Tabela 7. Heterogeneidade: Qualidade de Auditoria e Direitos de Propriedade

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Tunneling</i>	<i>Tunneling</i>	<i>Tunneling</i>	<i>Tunneling</i>
	Big4	Sem-Big4	Estatal	Não estatal
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0,103	-0,118***	-0,128***	-0,125***
	(-1,21)	(-5,38)	(-3,22)	(-4,67)
<i>Controle</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>N</i>	572	15.547	5.450	10.097
<i>R</i> <sup>2</sup> <i>Ajustado</i>	0,078	0,047	0,055	0,053
<i>Empresa</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Ano</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Indústria</i> × <i>Ano</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
$\chi^2$ (teste para diferenças entre grupos)	25,75		4,20	
valor-p	0,000		0,004	

Nota: estatísticas t entre parênteses; \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística nos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

## CONCLUSÕES

Neste estudo, a influência da liberalização do mercado de ações no comportamento de *tunneling* de grandes acionistas é analisada usando o choque exógeno do Stock Connect Program (SCP). Assim, um modelo DID escalonado é construído com uma amostra de empresas listadas em ações A nas bolsas de valores de Shenzhen (SZSE) e Xangai (SSE) de 2007 a 2018. O comportamento de *tunneling* de grandes acionistas foi significativamente suprimido após a implementação do SCP. Essa influência inibitória é mais proeminente em empresas que não envolveram auditoria das chamadas *Big 4* e em empresas estatais. O SCP desempenha um papel de governança externa ao aprimorar os controles e balanços de capital, aumentar a pressão de venda e melhorar a transparência das informações.

Como uma inovação institucional na liberalização do mercado de capitais da China, a implementação efetiva do SCP é de grande importância para as economias em desenvolvimento em termos de sua integração mais suave no mercado de capitais global. Alinhada com as revelações mencionadas acima, esta pesquisa destaca três principais implicações políticas. Em primeiro lugar, as autoridades reguladoras e as empresas listadas devem proteger os interesses e direitos legítimos dos acionistas estrangeiros, ao mesmo tempo em que os orientam ativamente para participar de forma mais eficaz na governança corporativa. Em segundo lugar, a governança do comportamento de *tunneling* de grandes acionistas deve ser acentuada pelo fortalecimento dos freios e contrapesos de capital, otimização da estrutura de capital e diluição gradual das ações de grandes acionistas pela introdução de acionistas estrangeiros e outros meios. Terceiro, as autoridades relevantes devem liberar ainda mais benefícios institucionais expandindo o escopo de ações participantes e relaxando o limite diário de negociação para atrair mais capital estrangeiro de alta qualidade para participar do desenvolvimento do mercado de capitais da China. Construir um nível mais alto de um novo sistema econômico aberto necessita explorar um caminho de liberalização do mercado de capitais que se adapte às situações prevaletentes na China.

Existem ainda questões relevantes que estão além do escopo do estudo. Primeiro, apesar das descobertas positivas, os resultados do estudo não permitem abordar aspectos mais amplos, como investigar se o programa constitui uma maneira econômica de realizar o desenvolvimento do mercado de capitais ou se o capital está mal alocado. Segundo, embora este artigo tenha verificado o papel dos freios e contrapesos de capital, a pressão de venda e a transparência de informações como mecanismos subjacentes plausíveis, outros desses mecanismos ainda precisam ser explorados. Terceiro, o SCP desempenha papéis multifacetados na governança corporativa, e a questão de como usar efetivamente este programa e projetar mecanismos adequados para otimizar sua produção permanece incerta. No futuro, mais estudos são necessários para resolver essas questões.



## REFERÊNCIAS

- Allen, F., & Gale, D.M. (2000). Financial contagion. *Journal of Political Economy*, 108(1), 1-33. <https://doi.org/10.1086/262109>
- Allen, F., Qian, J., & Qian, M. (2005). Law, finance, and economic growth in China. *Journal of Financial Economics*, 77(1), 57-116. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.06.010>
- Andersen, T. B., & Tarp, F. (2003). Financial liberalization, financial development and economic growth in LDCs. *Journal of International Development*, 15(2), 189-209. <https://doi.org/10.1002/jid.971>
- Bae, K. H., Ozoguz, A., Tan, H., & Wirjanto, T. S. (2012). Do foreigners facilitate information transmission in emerging markets? *Journal of Financial Economics*, 105(1), 209-227. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.01.001>
- Bai, J. (2009). Panel data models with interactive fixed effects. *Econometrica*, 77(4), 1229-1279. <https://doi.org/10.3982/ECTA6135>
- Bekaert, G., Harvey, C. R., & Lundblad, C. T. (2003). Equity market liberalization in emerging markets. *Journal of Financial Research*, 26(3), 275-299. <https://doi.org/10.1111/1475-6803.00059>
- Bekaert, G., Harvey, C. R., & Lundblad, C. (2005). Does financial liberalization spur growth? *Journal of Financial Economics*, 77(1), 3-55. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.05.007>
- Bena, J., Ferreira, M. A., Matos, P., & Pires, P. (2017). Are foreign investors locusts? The long-term effects of foreign institutional ownership. *Journal of Financial Economics*, 126(1), 122-146. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2017.07.005>
- Bharath, S. T., Jayaraman, S., & Nagar, V. (2013). Exit as governance: An empirical analysis. *The Journal of Finance*, 68(6), 2515-2547. <https://doi.org/10.1111/jofi.12073>
- Borisova, G., Fotak, V., Holland, K., & Megginson, W. L. (2015). Government ownership and the cost of debt: Evidence from government investments in publicly traded firms. *Journal of Financial Economics*, 118(1), 168-191. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2015.06.011>
- Boubakri, N., Cosset, J., & Saffar, W. (2013). The role of state and foreign owners in corporate risk-taking: Evidence from privatization. *Journal of Financial Economics*, 108(3), 641-658. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.12.007>
- Castro, R., Clementi, G. L., & MacDonald, G. (2004). Investor protection, optimal incentives, and economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 119(3), 1131-1175. <https://doi.org/10.1162/0033553041502171>
- Claessens, S., Djankov, S., & Lang, L. H. P. (2000). The separation of ownership and control in East Asian Corporations. *Journal of Financial Economics*, 58(1/2), 81-112. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00067-2](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00067-2)
- Denis, D. K., & McConnell, J. J. (2003). International corporate governance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(1), 1-36. <https://doi.org/10.2307/4126762>

- Edmans, A. (2009). Blockholder trading, market efficiency, and managerial myopia. *The Journal of Finance*, 64(6), 2481-2513. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01508.x>
- Errunza, V. R., & Miller, D. P. (2000). Market segmentation and the cost of capital in international equity markets. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35(4), 577-600. <https://doi.org/10.2307/2676256>
- Fang, V. W., Maffett, M., & Zhang, B. (2015). Foreign institutional ownership and the global convergence of financial reporting practices. *Journal of Accounting Research*, 53(3), 593-631. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12076>
- Ferreira, M. A., & Matos, P. (2008). The colors of investors' money: the role of institutional investors around the world. *Journal of Financial Economics*, 88(3), 499-533. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.07.003>
- Gul, F. A., Kim, J. B., & Qiu, A. A. (2010). Ownership concentration, foreign shareholding, audit quality, and stock price synchronicity: Evidence from China. *Journal of Financial Economics*, 95(3), 425-442. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.11.005>
- Guo, Y. S., Shen, L., & Wang, P. P. (2018). Has the Shanghai–Hong Kong Stock Connect reduced stock price crash risk?. *Journal of Shanxi University of Finance and Economics*, 40(6), 30-44. <https://doi.org/10.13781/j.cnki.1007-9556.2018.06.003>
- Hong, J. Q. & Xue, H. (2008). The persistent effect of shareholder structure on related party transactions. *Nankai Business Review*, 1, 24-30.
- Hong Kong Exchanges and Clearing Limited. (2023). *Expansion of stock connect eligible stocks to take effect 13 March*. [https://www.hkex.com.hk/News/News-Release/2023/230303news?sc\\_lang=en](https://www.hkex.com.hk/News/News-Release/2023/230303news?sc_lang=en)
- Hou, Q. C., Jin, Q. L., Su, L., & Yu, X. X. (2017). Short-selling deregulation and large shareholders' tunneling behavior. *China Economic Quarterly*, 16(3), 1143-1172. <https://doi.org/10.13821/j.cnki.ceq.2017.02.14>
- Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports,  $R^2$ , and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67-86. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.10.003>
- Jian, M., & Wong, T. J. (2010). Propping through related party transactions. *Review of Accounting Studies*, 15, 70-105. <https://doi.org/10.1007/s11142-008-9081-4>
- Jiang, F. X., Ma, Y. B., & Wang, Y. T. (2015). Can exit threat restrain controlling shareholders' self-interested behavior? *Journal of Management World*, 5, 147-159. <https://doi.org/10.19744/j.cnki.11-1235/f.2015.05.013>
- Jiang, G., Lee, C. M. C., & Yue, H. (2010). Tunneling through intercorporate loans: The China experience. *Journal of Financial Economics*, 98(1), 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.05.002>
- Jiang, Y. (2025). *South Korean investors snap up Chinese stocks as tech giants draw interest*. JIEMIAN. <https://en.jiemian.com/article/12451666.html>
- Johnson, S., Porta, R. La, Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2000). Tunneling. *American Economic Review*, 90(2), 22-27. <https://doi.org/10.1257/aer.90.2.22>

- Kaminsky, G., Lyons, R. K., & Schmukler, S. L. (2004). Managers, investors, and crises: Mutual fund strategies in emerging markets. *Journal of International Economics*, 64(1), 113-134. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(03\)00075-8](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(03)00075-8)
- Khwaja, A. I. & Mian, A. (2005). Do lenders favor politically connected firms? Rent provision in an emerging financial market. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(4), 1371-1411. <https://doi.org/10.1162/003355305775097524>
- Li, K., Morck, R., Yang, F., & Yeung, B. (2004). Firm-specific variation and openness in emerging markets. *Review of Economics and Statistics*, 86(3), 658-669. <https://doi.org/10.1162/0034653041811789>
- Li, W. L., Lyu, H. L., & Chen, L. Y. (2008). Research on the selection of tunneling methods by controlling shareholders with different ownership types. *Journal of Shanxi University of Finance and Economics*, 11, 53-58.
- Li, Z., Liu, C., Ni, X., & Pang, J. (2024). Stock market liberalization and corporate investment revisited: Evidence from China. *Journal of Banking & Finance*, 158, 107053. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2023.107053>
- Li, Z. G., Zhao, X. B., Cao, F., & Liu, X. Q. (2015). Institutional investor heterogeneity and accounting conservatism: Empirical evidence from China. *Nankai Business Review*, 18(3), 111-121.
- Li, Z. Q., Sun, Z., & Wang, Z. W. (2004). Tunneling and ownership arrangements: Empirical evidence from controlling shareholders' fund expropriation in Chinese listed companies. *Accounting Research*, 12, 3-13 + 97.
- Lin, S. & Ye, H. (2018). Foreign direct investment, trade credit, and transmission of global liquidity shocks: evidence from Chinese manufacturing firms. *The Review of Financial Studies*, 31(1), 206-238. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhx087>
- Ni, M., & Zhang, Y. Z. (2012). The enigma of post-rights issue performance decline in China's listed companies: An analysis based on information asymmetry and principal-agent theories. *Journal of Shanxi University of Finance and Economics*, 34(10), 77-87. <https://doi.org/10.13781/j.cnki.1007-9556.2012.10.005>
- Pan, H. F., Liu, X. T., & Zhou, X. Y. (2018). Does capital market liberalization revive value investing? Evidence from the Shanghai-Hong Kong Stock Connect Program. *Studies of International Finance*, 11, 77-86. <https://doi.org/10.16475/j.cnki.1006-1029.2018.11.008>
- Peng, Y. Z., & Wang, C. Y. (2022). Stock market liberalization and real earnings management: Evidence from Mainland China-Hong Kong Stock Connect. *Business and Management Journal*, 44(1), 176-191. <https://doi.org/10.19616/j.cnki.bmj.2022.01.010>
- Porta, R. La, Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2000a). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 58(1/2), 3-27. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00065-9](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00065-9)
- Porta, R. La, Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R.W. (2000b). Agency problems and dividend policies around the world. *The Journal of Finance*, 55(1), 1-33. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00199>

- Rejeb, A. B., & Boughrara, A. (2013). Financial liberalization and stock markets efficiency: New evidence from emerging economies. *Emerging Markets Review*, 17, 186-208. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2013.09.001>.
- Shi, Y. D., & Wang, J. L. (2014). Have Chinese institutional investors truly contributed to market stabilization? An empirical reexamination. *Economic Research Journal*, 49(12), 100-112.
- Stiglitz, J. E. (2000). Capital market liberalization, economic growth, and instability. *World Development*, 28(6), 1075-1086. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(00\)00006-1](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(00)00006-1)
- Stulz, R. M. (1995). Globalization of capital markets and the cost of capital: The case of Nestlé. *Journal of Applied Corporate Finance*, 8(3), 30-38. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1995.tb00634.x>
- Sun, J., Yuan, R., Cao, F., & Wang, B. (2017). Principal–principal agency problems and stock price crash risk: Evidence from the split-share structure reform in China. *Corporate Governance: An International Review*, 25, 186-199. <https://doi.org/10.1111/corg.12202>
- Sun, Z. Y., Qi, B. L., & Cui, X. Y. (2020). Capital market liberalization and controlling shareholder tunneling: Empirical evidence from China's Stock Connect Program. *Financial Economics Research*, 35(4), 94-107.
- Tang, Q. Q., Luo, D. L., & Wang, L. (2005). Tunneling by controlling shareholders and countervailing mechanisms: Empirical evidence from China's capital market. *China Accounting Review*, 1, 63-86.
- Tang, Y. J., & Xie, R. M. (2006). Share liquidity, equity restraining mechanisms, and the tunneling effect of cash dividends: Evidence from Chinese listed companies. *China Industrial Economics*, 2, 120-128. <https://doi.org/10.19581/j.cnki.ciejournal.2006.02.016>.
- Torre, A. D. L. de la, Gozzi, J. C., & Schmukler, S. L. (2007). Stock market development under globalization: Whither the gains from reforms? *Journal of Banking and Finance*, 31(6), 1731-1754. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.11.008>
- Wang, C. E., & Zhang, R. J. (2015). Internal control, tunneling, and stock price crash risk. *Journal of Shanxi University of Finance and Economics*, 37(10), 79-90. <https://doi.org/10.13781/j.cnki.1007-9556.2015.10.008>.
- Wang, X. L., & Qi, D. (2019). Does capital market liberalization enhance corporate investment efficiency? Empirical evidence from China's Shanghai–Hong Kong Stock Connect Program. *International Business*, 6, 92-106. <https://doi.org/10.13509/j.cnki.ib.2019.06.007>.
- Wu, G. D. (2019). Separation of ownership and control and firm value: Propping effect or tunneling effect?. *Journal of Central University of Finance & Economics*, 9, 97-106. <https://doi.org/10.19681/j.cnki.jcufe.2019.09.010>.
- Wu, X. C., Zhang, J., & Hu, Z. Y. (2016). Institutional investors, ultimate controller identity, and tunneling via related-party transactions: Evidence from China. *Foreign Economics & Management*, 38(6), 3-20. <https://doi.org/10.16538/j.cnki.fem.2016.06.001>.
- Xinhua, (2019). *China's capital market to see record-high foreign investment in 2019*. The State Council of The People's Republic of China. [https://english.www.gov.cn/news/top\\_news/2019/02/19/content\\_281476528520254.htm](https://english.www.gov.cn/news/top_news/2019/02/19/content_281476528520254.htm)

- Xu, X. G., Yu, B. W., & Zheng, Z. X. (2015). Dynamic analysis of integration between the Mainland China and Hong Kong stock markets: Perspectives from the Shanghai–Hong Kong Stock Connect Program. *Securities Market Herald*, 10, 61-66.
- Xue, S., & Wang, P. (2004). Internal drivers of corporate performance: Evidence from publicly listed firms. *Accounting Research*, 3, 78-87.
- Ye, K. T., Lu, Z. F., & Zhang, Z. H. (2007). Can independent directors curb controlling shareholders' tunneling?. *Economic Research Journal*, 4, 101-111.
- Ye, Y., Li, M., & Wang, Y. X. (2017). Media monitoring, managerial characteristics, and tunneling: Empirical evidence from family-controlled listed companies in China. *Management Review*, 29(2), 155-167. <https://doi.org/10.14120/j.cnki.cn11-5057/f.2017.02.014>.
- You, J. X. (2017). The resurgence of R<sup>2</sup>: A review and future directions in stock return synchronicity research. *Journal of Management Sciences in China*, 20(3), 63-79.
- Yu, M. G., & Xia, X. P. (2004). Controlling shareholders, agency problems, and related-party transactions: Evidence from China. *Nankai Business Review*, 6, 33-38+61.
- Yue, H. (2006). Expropriation of funds by controlling shareholders and auditor monitoring. *China Accounting Review*, 1, 59-68.
- Zhai, S. B., Xu, H. R., Liu, Y. S., & Tang, W. (2017). Share pledging by controlling shareholders and auditors' risk response strategies. *Journal of Management World*, 10, 51-65. <https://doi.org/10.19744/j.cnki.11-1235/f.2017.10.006>.
- Zhang, L. H., & Liu, G. C. (2013). Split-share structure reform, controlling shareholder tunneling, and auditing governance effectiveness: Evidence from China. *Contemporary Finance & Economics*, 3, 109-120.
- Zhang, X. Y. (2019). Capital market liberalization in China: A historical analysis of policy evolution and macroeconomic impacts. *People's Tribune*, 26, 74-76.
- Zheng, G. J., & Yang, L. K. (2015). Pathways and risk mitigation in advancing renminbi internationalization through Shanghai–Hong Kong Stock Connect. *Reform of Economic System*, 4, 143-148.
- Zhong, K., Sun, C. L., Wang, Y. Y., & Wang, H. C. (2018). Stock market liberalization and idiosyncratic volatility: Evidence from Shanghai–Hong Kong Stock Connect. *Journal of Financial Research*, 7, 174-192.
- Zhong, Q. L., & Lu, Z. F. (2018). Capital market liberalization and stock price informativeness: Evidence from the Shanghai–Hong Kong Stock Connect Program. *Journal of Management World*, 34(1), 169-179. <https://doi.org/10.19744/j.cnki.11-1235/f.2018.01.015>.
- Zou, Y., Zhang, R. J., Meng, Q. B., & Hou, D. S. (2019). Can capital market liberalization deter corporate misconduct? Empirical evidence from the Shanghai–Hong Kong Stock Connect Program. *China Soft Science*, 8, 120-134.



## CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores não têm conflitos de interesse a declarar.

## CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Maoguo Wu: Conceitualização; Curadoria de dados; Análise formal; Investigação; Metodologia; Software; Validação; Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição.

Yihao Liu: Curadoria de dados; Análise formal; Investigação; Software; Validação; Redação – revisão e edição.

Yuhan Mao: Curadoria de dados; Análise formal; Investigação; Metodologia; Validação; Redação – revisão e edição.

Ziqi Zhai: Análise formal; Investigação; Validação; Redação – revisão e edição.

Yuwei Wang: Análise formal; Investigação; Validação; Redação – revisão e edição.