

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA**

**BANCOS CENTRAIS MAIS INDEPENDENTES RESULTAM EM**  
**DEMOCRACIAS MAIS DESIGUAIS?**

Uma análise inicial da relação entre independência do banco central  
e desigualdade econômica

**PEDRO HENRIQUE REIS PEREIRA**  
DCP – USP

Trabalho preparado para apresentação no XIII  
Seminário Discente da Pós-Graduação em Ciên-  
cia Política da USP, de 25 a 29 de setembro de  
2023.

**SÃO PAULO**  
**2023**

## RESUMO

Bancos centrais independentes contribuem para o aumento da desigualdade econômica em democracias? Neste trabalho, analiso a relação entre independência do banco central (CBI) e desigualdade de renda (Gini). Argumento que, por produzirem maior credibilidade à economia política, e por limitarem governos democráticos no uso da política monetária e de déficit orçamentário para fins políticos, bancos centrais mais independentes causam, no longo prazo, aumento da desigualdade de renda. Ademais, faço a hipótese de que o efeito a longo prazo de CBI é heterogêneo a depender do nível de Gini no curto prazo: o efeito de longo prazo de CBI seria maior em países mais desiguais do que em países menos desiguais. Para testar essas hipóteses, uso dados em painel com 112 democracias, entre 1970 e 2008, e emprego uma estratégia de identificação causal: regressão de efeitos fixos para país e ano. Os resultados sugerem que CBI tem efeito de longo prazo positivo e significativo sobre o Gini – tal como esperado; e que o efeito moderado pela desigualdade no curto prazo também é significativo, porém, com o sentido inverso do esperado.

# Índice

<b>1. Introdução</b>	<b>2</b>
<b>2. Revisão bibliográfica</b>	<b>3</b>
<b>3. Hipóteses e mecanismos</b>	<b>6</b>
<b>4. Desenho de pesquisa</b>	<b>7</b>
4.1. Especificação econométrica e estratégias de identificação . . . . .	7
4.2. Dados e estatísticas descritivas . . . . .	9
<b>5. Análise exploratória</b>	<b>11</b>
5.1. Sobre a variável independente: independência do banco central . . . . .	12
5.2. Sobre a variável dependente: coeficientes de Gini . . . . .	14
5.3. Relações bivariadas entre CBI e Gini . . . . .	17
<b>6. Principais resultados</b>	<b>20</b>
6.1. O efeito da independência do banco central sobre a desigualdade de renda . . . . .	20
<b>7. Discussão e considerações finais</b>	<b>25</b>
<b>Referências bibliográficas</b>	<b>28</b>
<b>Apêndice A: Dados complementares</b>	<b>31</b>
A1: Informações gerais da amostra (democracias entre 1970 e 2008) . . . . .	31
A2: Associações entre Ginis e CBI defasado, por ano . . . . .	32
A3: Tabela de efeitos de CBI sobre Gini bruto (OLS) . . . . .	35

# 1. Introdução

*Bancos centrais independentes contribuem para o aumento da desigualdade econômica em democracias?* Neste trabalho, analisarei a relação entre independência do banco central (CBI) e desigualdade de renda (Gini). A tradição neo-institucionalista postula que a configuração institucional importa na produção de determinados resultados sociais, mediante o constrangimento ou incentivo sobre os atores econômicos ou políticos na tomada de certas ações (Acemoglu et al., 2005). Instituições políticas como formas de governo, sistemas de governo, Estados de bem-estar social etc., foram exaustivamente estudadas em busca de seus efeitos sobre problemas como: desenvolvimento econômico; conflitos étnicos; pobreza; competição política; redistribuição de bens, e desigualdades socioeconômicas. Seguindo esse caminho de pesquisa, investigarei se a variação na independência de bancos centrais tem efeito sobre a variação da desigualdade de renda.

Baseando-me nas literaturas de economia política sobre bancos centrais, argumentarei que, por produzirem maior credibilidade à economia política, facilitando as dinâmicas de mercado, e por limitarem governos democráticos no uso da política monetária e de déficit orçamentário para fins políticos, bancos centrais mais independentes causam, no longo prazo, aumento da desigualdade de renda. Ademais, farei a hipótese de que o efeito a longo prazo de CBI é heterogêneo a depender do nível de Gini no curto prazo: o efeito de longo prazo de CBI seria maior em países mais desiguais do que em países menos desiguais.

Para testar essas hipóteses, usarei dados em painel com 112 democracias, entre 1970 e 2008, e empregarei uma estratégia de identificação causal: regressão de efeitos fixos para país e ano. Os resultados sugerem que CBI tem efeito de longo prazo significativo sobre o Gini. Ademais, o efeito moderado pela desigualdade no curto prazo também é significativo, porém, com o sentido inverso do esperado, contrariando a segunda hipótese.

Há uma vasta e diversa literatura que busca explicar as tendências de desigualdade econômica: pelo viés do crescimento econômico (Kuznets, 1955) ou pelas diferenças nas taxas de produtividade e de juros (Piketty e Saez, 2014), pelo olhar do desenvolvimento tecnológico e educacional (Goldin e Katz, 2008); captura do Estado por interesses organizados (Hacker e

Pierson, 2010); reformulação dos Estados de bem-estar social em contextos de recessão econômica (Pierson, 2001); diferenças na forma de governo (Acemoglu et al., 2015) etc. O trabalho a seguir pode ser uma das primeiras iniciativas em explicar as tendências de desigualdade a partir das variações do nível de independência dos bancos centrais em democracias.

## **2. Revisão bibliográfica**

Essencialmente, o Banco Central é a instituição governamental responsável pela condução da política monetária de um país. A política monetária envolve o controle sobre taxas de juros chave, monitoramento e regulação de instituições financeiras, e, indiretamente, a oferta de moeda (Acemoglu et al., 2022). Seu dilema inerente na economia política está no fato de que governos que têm maior controle sobre a política monetária podem achar tentador usar esse poder para inflar a economia para fins eleitorais (Aklin e Kern, 2021).

Em vista disso, uma solução institucional a esse problema é o governo “atar as próprias mãos” e “as mãos de futuros governos” ao conceder ao Banco Central independência legal, isto é, uma configuração institucional que limita a capacidade de atores políticos, que possuem horizontes de curto prazo, em manipular uma política macroeconômica que opera no longo prazo (Cukierman, 2008; Keefer e Stasavage, 2003). Além de tirar a política monetária das mãos do governo, um Banco Central mais independente também tem o potencial de enfraquecer a política fiscal, visto que “pode compensar os efeitos de um déficit orçamentário aumentando as taxas de juros” (Aklin e Kern, 2021, tradução nossa).

Cukierman et al. (1992) e Cukierman (2008) desenvolveram um índice de independência do banco central (CBI): essencialmente, o índice – que vai de 0 a 1, de totalmente dependente para totalmente independente – é construído a partir da avaliação das características organizacionais do Banco Central: nomeação, remoção, duração do mandato e obrigações do Presidente do BC; objetivos principais do Banco Central; configuração do processo de formulação das políticas; e a magnitude da relação entre o BC e o governo. Desse modo, quanto mais legalmente distanciados

do governo forem os agentes do Banco Central e mais resolutos estes forem em alcançar e manter, exclusivamente, a estabilidade dos preços, mais independente. Keefer e Stasavage (2003) demonstram que a delegação de poder ao Banco Central aumenta a credibilidade dos governos em manter um ambiente regulatório e tributário estável para as firmas.

Talvez em virtude das consequências institucionais listadas, evidências empíricas sustentam uma relação entre bancos centrais mais independentes e desempenho macroeconômico: menores taxas de inflação; maiores taxas de crescimento econômico e de investimento, e menores taxas de juros nominal e real (Cukierman et al., 1992; Alesina e Summers, 1993). Por conta de seus aparentes benefícios macroeconômicos e por limitarem ações oportunistas de governantes presentes e futuros, bancos centrais independentes são, hoje em dia, um consenso mundial: em 2015, 81% de todos os países tinham um escore acima de 50% no índice CBI, comparado a apenas 12% em 1980 (Aklin e Kern, 2021).

Entretanto, nem tudo são flores em torno de bancos centrais independentes: há uma literatura que distingue a “independência legal” da “independência política” dos bancos centrais, argumentando que, não obstante bancos centrais serem altamente técnicos nas suas decisões de política monetária, são inevitavelmente instituições políticas: “fazem escolhas distributivas informados por ideias, preferências e o contexto político no qual operam” (Stiglitz, 1998; Way, 2000; Fernández-Albertos, 2015).

De qualquer forma, mesmo aceitando a premissa de que os banqueiros centrais são puramente técnicos nas suas decisões, despolitizando a política monetária, os efeitos dessa política necessariamente gera um resultado distributivo, com coalizões de vencedores e perdedores (Fernández-Albertos, 2015). Logo, a política monetária necessariamente envolve *trade-offs*; por conta disso, as preferências e valores dos agentes dos BCs importam na tomada de decisão da política monetária (Stiglitz, 1998).

Nesse sentido, Fernandez-Albertos (2015) argumenta que, por decorrência da delegação de poder, as autoridades monetárias detêm discricionariedade. Em vista de todas as contingências potenciais, políticas ou macroeconômicas em torno da coordenação da política monetária, uma

solução por meio de regras “universais” não seria viável ou desejável: as comissões monetárias têm, internamente, discussões, avaliações, e conflitos em torno da decisão final – as preferências dos atores do Banco Central importam sobre a política monetária.

Dado que as preferências dos banqueiros centrais importam para a política monetária, Fernández-Albertos (2015) demonstra que políticos eleitos buscam influenciar as ações dos BCs a partir do poder de nomeação e renovação dos mandatos. Governos de esquerda e de direita tendem a nomear banqueiros com diferentes preferências monetárias e usam diferentes critérios para renovação de mandatos: a inflação importa mais para governos de direita, enquanto o desemprego importa mais para governos de esquerda. Nesse sentido, Way (2000) mostra que a independência do banco central dificulta a promoção dos objetivos partidários de governos de esquerda. Não só isso: há uma literatura recente que sugere a existência de “efeitos adversos” causados por bancos centrais independentes: captura do processo decisório dos BCs por atores financeiros; desregulação financeira; atendimento à “interesses especiais”; abertura de fluxos de capital estrangeiro etc (Aklin e Kern, 2021), sugerindo que a independência do banco central gera resultados sociais mais perversos do que se costumava imaginar.

### 3. Hipóteses e mecanismos

Com base na literatura revista, postulo duas hipóteses sobre a relação entre independência do banco central e desigualdade de renda. A primeira diz respeito à relação marginal entre CBI e Gini:

- **H<sub>1</sub>**: *O aumento da independência do banco central (CBI) causará, no longo prazo, um aumento na desigualdade de renda. Formalmente:*

$$\uparrow CBI_{t-1} \rightarrow \uparrow Gini_t$$

Por sua vez, à luz de Franzese (1999), que demonstra como o efeito da independência do banco central sobre resultados macroeconômicos como inflação é dependente do ambiente político-econômico, a segunda hipótese tem caráter multiplicativo, isto é: o efeito a longo prazo de CBI sobre a variável dependente pode depender do contexto político-econômico imediato em que o banco central está inserido.

- **H<sub>2</sub>**: *O efeito a longo prazo de CBI sobre o coeficiente de Gini é moderado pelo contexto de desigualdade inicial: isto é, em países mais desiguais, o efeito de CBI sobre o Gini é maior do que em países menos desiguais. Formalmente:*

$$\uparrow CBI_{t-1} \times Gini_{t-1} \rightarrow \uparrow Gini_t$$

$$\frac{\partial Gini_t}{\partial CBI_{t-1}} = \beta + \alpha Gini_{t-1}$$

Com base na literatura revista, argumento que há dois mecanismos causais subjacentes a essas hipóteses. Primeiramente, no *mecanismo da credibilidade*, a delegação de poder a bancos centrais levaria a aumento da credibilidade e estabilidade da economia política, permitindo a intensificação dos resultados das relações de mercado e, assim, na geração de desigualdade de renda. Por outro lado, no *mecanismo do constrangimento*: a delegação, ao mesmo tempo, implica em



constrangimentos institucionais sobre a ação de governos no uso de política monetária para fins político-partidários distributivos e redistributivos.

Para esclarecer a relação causal entre as variáveis de interesse, construo uma representação gráfica causal simplificada na Figura 1, onde  $\mathbf{X}$  é um vetor de covariantes relevantes e  $\mathbf{U}$  são variáveis não-observáveis que podem afetar as relações entre as variáveis observáveis.

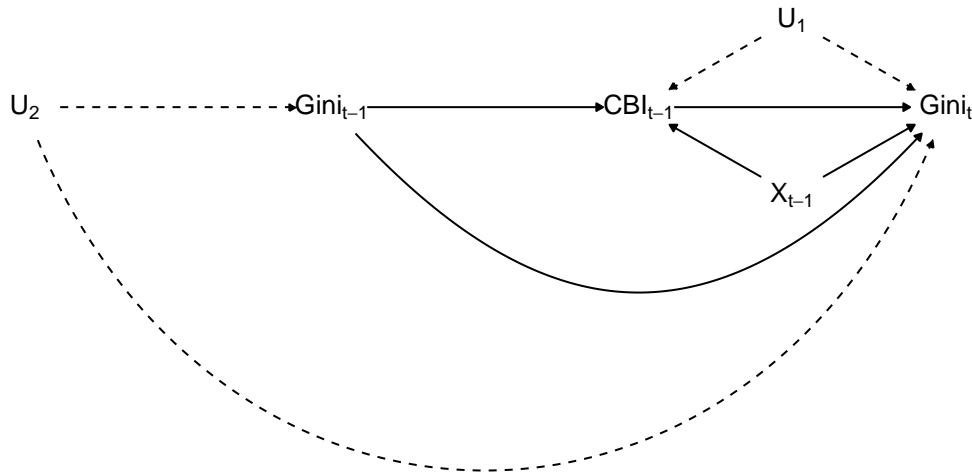


Figura 1: Representação gráfica causal simplificada da relação dinâmica entre CBI e Gini

## 4. Desenho de pesquisa

### 4.1. Especificação econométrica e estratégias de identificação

Nessa seção, apresentarei meu modelo econométrico geral para investigar a relação entre independência do banco central e desigualdade de renda. Em seguida, denotarei minhas estratégias empíricas e de identificação causal para poder fazer afirmações causais empiricamente críveis sobre o objeto de estudo. Segue abaixo a especificação econométrica geral:

$$Gini_{it} = \gamma Gini_{it-1} + \beta CBI_{it-1} + \alpha CBI_{it-1} \times Gini_{it-1} + \delta' \mathbf{X}_{it-1} + \varphi_i + \psi_t + \varepsilon_{it}$$

onde  $Gini_{it}$  é o resultado de interesse, isto é, a desigualdade de renda (mensurada pelo coeficiente de Gini). Do lado direito da equação, a defasagem das variáveis dependente, explicativa, e de controle é quinquenal, isto é,  $Gini_{it-1}$  é a desigualdade de renda 5 anos antes. Incluo a variável dependente defasada  $Gini_{it-1}$  tanto para capturar a persistência da desigualdade ao longo do tempo (Acemoglu et al., 2015) quanto para considerar o contexto de desigualdade no qual o efeito da independência do banco central estará inserido e poderá interagir com.  $CBI_{it-1}$  é a variável explicativa principal: independência do banco central 5 anos antes, de modo a capturar um efeito de longo prazo sobre a desigualdade. Por sua vez, insiro um termo interativo, ou multiplicativo,  $CBI_{it-1} \times Gini_{it-1}$  para testar a hipótese da heterogeneidade do efeito.

$\mathbf{X}_{it-1}$  é um vetor de covariantes potenciais que podem estar relacionados com a resposta e a variável explicativa, cuja omissão resultaria em viés de variável omitida e, com isso, estimativas inconsistentes (Stock e Watson, 2020); no caso, as covariantes são PIB per capita, PIB, e índice *Polity IV* de democracia. Acemoglu et al. (2015) demonstram que a variável explicativa de seu estudo, isto é, democratização, tende a sofrer de problemas de endogeneidade caso PIB e PIB per capita não sejam incluídas na especificação; ademais, mostram que a própria variável explicativa tem efeito sobre essas variáveis econômicas e que mudanças no PIB per capita podem afetar, de forma independente, o nível de desigualdade; essas covariantes estão defasadas para mitigar um problema de endogeneidade da relação de interesse. Finalmente, dado que lidarei com dados de painel, com dimensões transversal e longitudinal, acrescento os termos  $\varphi_i$  e  $\psi_t$ , efeitos fixos de país e ano, respectivamente. Ou seja, incorporo espaço e tempo como covariantes no modelo para capturar choques e tendências comuns para todos os países e anos (Stock e Watson, 2020; Angrist e Pischke, 2009).  $\varepsilon_{it}$  é o termo erro que captura todos os fatores não-observados.

Construído o modelo econométrico, empregarei uma técnica de estimação e identificação causal: estimarei regressões em painel de efeitos fixos individuais e temporais (*two-way fixed effects*, TWFE), de modo a controlar por fatores específicos para cada país da amostra e por fatores específicos para cada ano. Sem efeitos fixos, diversos confusores podem mascarar a verdadeira

relação entre as variáveis de interesse (Angrist e Pischke, 2009)<sup>1</sup>. Essa estratégia, não obstante ser cuidadosa em isolar o efeito de tratamento de interesse de possíveis confusores, ainda é vulnerável a problemas de endogeneidade (causalidade reversa), viés de variável omitida, e erro de mensuração. Uma estratégia de variável instrumental mitigaria essas fontes de vieses e daria maior credibilidade às afirmações causais feitas a partir de estimativas de modelos estatísticos (Angrist et al., 1996).

Por questões de espaço e brevidade, neste trabalho, minha variável dependente será apenas o coeficiente de Gini bruto, isto é, a desigualdade de renda antes dos impostos e transferências governamentais – também chamada de “desigualdade de renda primária”. Além disso, todos os cálculos, estimações, simulações, tabelas e gráficos foram feitos mediante a linguagem de programação *R* e pacotes estatísticos associados<sup>2</sup>.

## 4.2. Dados e estatísticas descritivas

A partir de três bases de dados (Solt, 2020, 2022; Aklín e Kern, 2019; Acemoglu et al., 2019), construí um painel quinquenal com 112 democracias<sup>3</sup>, entre 1970 e 2008<sup>4</sup>. Entretanto, nem todas as variáveis relevantes estão disponíveis para todos os países em todos os anos, seja porque nenhuma das fontes usadas possuía o dado para determinados países-anos, seja porque um país deixou de ser uma democracia (segundo os indicadores de Cheibub et al. (2010))<sup>5</sup> dentro do período de interesse – consequentemente, lido com um painel desbalanceado.

Para fazer o recorte empírico de democracias, coletei informações sobre democracias e não-democracias a partir da base de dados de Acemoglu et al. (2019); os autores possuem indicadores alternativos de democracias no conjunto de dados em questão, mas, em seus estudos (2015, 2019),

---

<sup>1</sup>A estimação do modelo de painel dinâmico será feita por mínimos quadrados ordinários (OLS).

<sup>2</sup>Especificamente, para a estimação do painel dinâmico com efeitos fixos individuais ou de país e ano, utilizei o pacote *plm*. Para as simulações e extração de quantidades de interesse, usei o pacote *clarify*.

<sup>3</sup>Apesar de não-democracias também possuírem bancos centrais independentes, restrinjo a amostra para apenas democracias, pois, à luz de Cheibub et al. (2010), a independência do banco central não seria um freio institucional suficiente para impedir a interferência de um autocrata.

<sup>4</sup>O Apêndice A1 informa sobre os países contidos na amostra e suas respectivas unidades regionais, conforme classificação pelo Banco Mundial.

<sup>5</sup>No painel, há países-ano com índices *Polity IV* de democracia entre 0 e -6, indicando a existência de semi-democracias e autocracias na amostra. Porém, mantenho essas observações na base, visto que, apesar dessas pontuações, ainda são consideradas minimamente democráticas pelo indicador dicotômico.

mobilizam o indicador dicotômico construído por Cheibub, Gandhi e Vreeland (2010) para fazer distinguir as observações – faço o mesmo para construir a minha amostra.

Para os dados de desigualdade de renda, utilizei a *Standardized World Inequality Indicators Database* (SWIID), construída por Frederick Solt (2020, 2022). Trata-se, atualmente, do conjunto de dados de desigualdade mais acessível, compreensivo e razoavelmente consistente, oferecendo dados em painel sobre coeficientes de Gini bruto (renda de mercado; desigualdade de renda primária) e líquido (renda após impostos e transferências governamentais; desigualdade de renda secundária) com uma alta cobertura amostral.<sup>6</sup>

Entretanto, ainda é preciso cautela na análise desses dados: não obstante apresentar observações anuais, estas são médias móveis quinquenais de observações em torno daquele ano específico – como observado por Acemoglu et al. (2015) –, logo, um painel anual seria inadequado, podendo gerar estimativas viesadas e inconsistentes. Por conseguinte, um painel quinquenal é não apenas teoricamente plausível – visto que não espero que o efeito da independência do banco central seja imediato ou no curto prazo (1 ano), mas no médio a longo prazo – como também metodologicamente adequado. Multipliquei em 100 os dados de Gini bruto e líquido para melhorar a interpretação dos resultados.

Por fim, em relação aos dados longitudinais de independência do banco central (CBI) e das variáveis de controle (PIB per capita, PIB e índice de democracia do *Polity IV*), mobilizei os dados de um estudo recente sobre os “efeitos adversos” da independência do banco central (Aklin e Kern, 2021). Multipliquei o índice de CBI em 100 para facilitar a interpretação dos resultados.

Na Tabela 1, mostro as estatísticas descritivas para as variáveis usadas na amostra principal. Para cada variável, exponho o número total de observações, média, desvio-padrão, mínimo e máximo. O Gini bruto possui uma média de 45,89%, com um baixo desvio-padrão: para termos uma perspectiva desse número, é, aproximadamente, o Gini bruto médio da Índia durante o período da amostra. Por sua vez, o Gini líquido tem uma média de 36,34% (aproximadamente o

---

<sup>6</sup>Acemoglu et al. (2015) utilizaram uma versão anterior do SWIID para analisar a relação entre democracia, redistribuição e desigualdade, e avaliaram que os dados do SWIID são consistentes em relação a bases de dados alternativas sobre desigualdade, como o *World Inequality Indicators Database* (WIID) e o CEDLAS (para países da América Latina).

Gini líquido médio da Libéria no período), com um desvio-padrão relativamente maior, indicando uma maior dispersão da desigualdade de renda após impostos e transferências governamentais entre os países-ano.

Tabela 1: Estatísticas sumárias

	Total	Média	Desv. Padr.	Mínimo	Máximo
Gini bruto (%)	2289	45.89	5.20	30.90	64.30
Gini líquido (%)	2289	36.34	8.85	20.30	55.40
Índice de CBI (%)	2115	52.03	22.00	10.79	90.40
PIB per capita (log)	2211	8.70	1.54	4.95	11.36
PIB (log)	2211	24.81	2.34	18.43	30.25
Democracia (Polity IV)	2104	8.36	2.36	-6.00	10.00

Fonte: Elaboração própria.

Comparando as estatísticas de ambos os Ginis, extraímos algumas informações interessantes (porém, não inéditas): os governos, em média, têm efeito nas iniciativas de redistribuição e de redução de desigualdades, atenuando as disparidades geradas inicialmente pelas rendas de mercado. Entretanto, alguns governos são mais efetivos do que outros nesse tipo de intervenção governamental, como indicado pelas medidas de dispersão na tabela.

Sobre o índice de CBI, vê-se que, em média, as democracias possuíam bancos centrais moderadamente independentes. No entanto, ao longo do período, a amostra possui democracias com bancos centrais fracamente independentes e democracias com bancos centrais quase totalmente independentes.

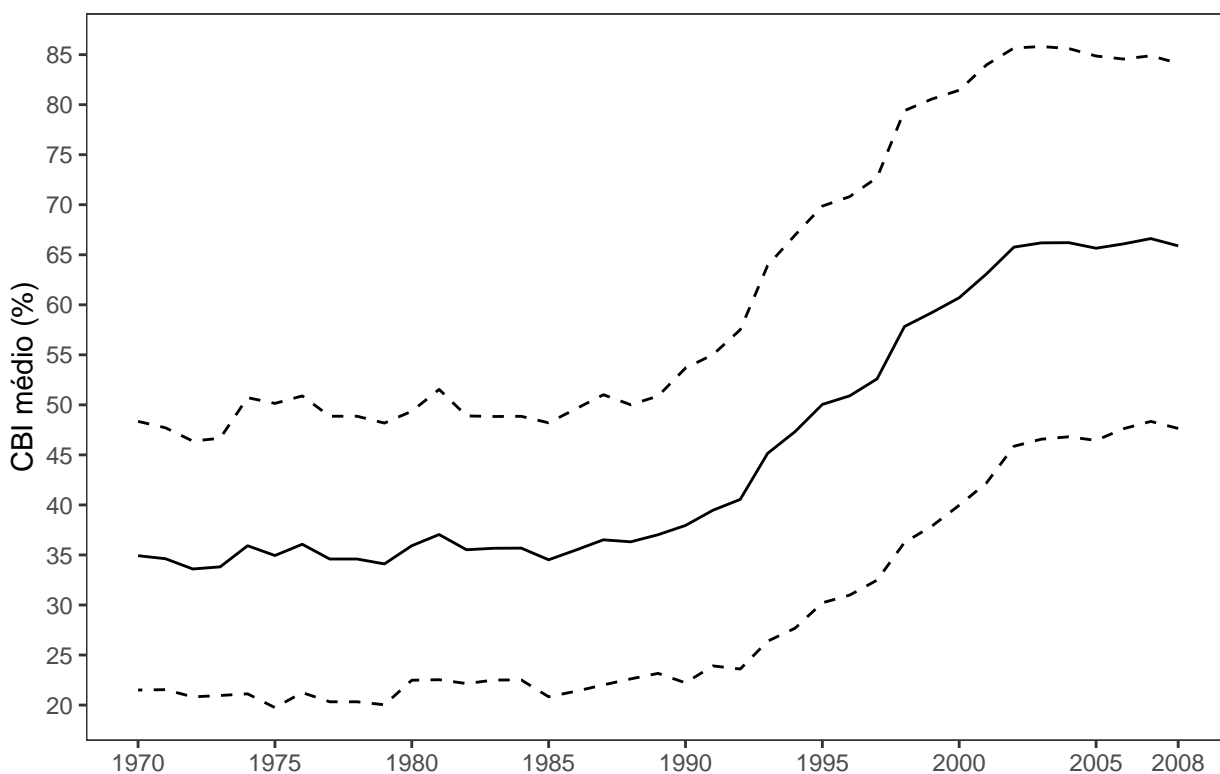
## 5. Análise exploratória

Tendo descrito brevemente as variáveis dependente e independente, posso analisar os comportamentos ao longo do tempo, diferenças espaciais, e relações bivariadas entre as variáveis de

interesse.

### 5.1. Sobre a variável independente: independência do banco central

A Figura 2 mostra a evolução da independência do banco central média entre 1970 e 2008. Vê-se que, não obstante grande variação na amostra, em média as democracias possuíam bancos centrais fracamente independentes até 1990 (aproximadamente, entre 34,9% e 38,0%). A partir de 1991, há um aumento substantivo do CBI médio: de aproximadamente 40,0%, em 1991, a aproximadamente 66% de CBI médio, em 2008. Consistente com a literatura abordada, os dados indicam um consenso mundial de que bancos centrais mais independentes são necessários em sistemas democráticos.



Fonte: Elaboração própria. As linhas tracejadas indicam o desvio-padrão.

Figura 2: Independência do Banco Central (CBI) média (1970 - 2008)

A dispersão observada na Figura 2 indica heterogeneidade entre os países em relação à in-

dependência de seus respectivos bancos centrais. Na Figura 3, o CBI médio varia tanto ao longo de tempo quanto entre os diversos cantos do mundo: na África, entre 1970 e meados de 1990 – com exceção de um breve período nos anos 1980 – a região estava assolada por regimes autocráticos; a partir dos anos 1990, junto à independência e liberdade políticas dos países da região, vieram bancos centrais moderadamente independentes.

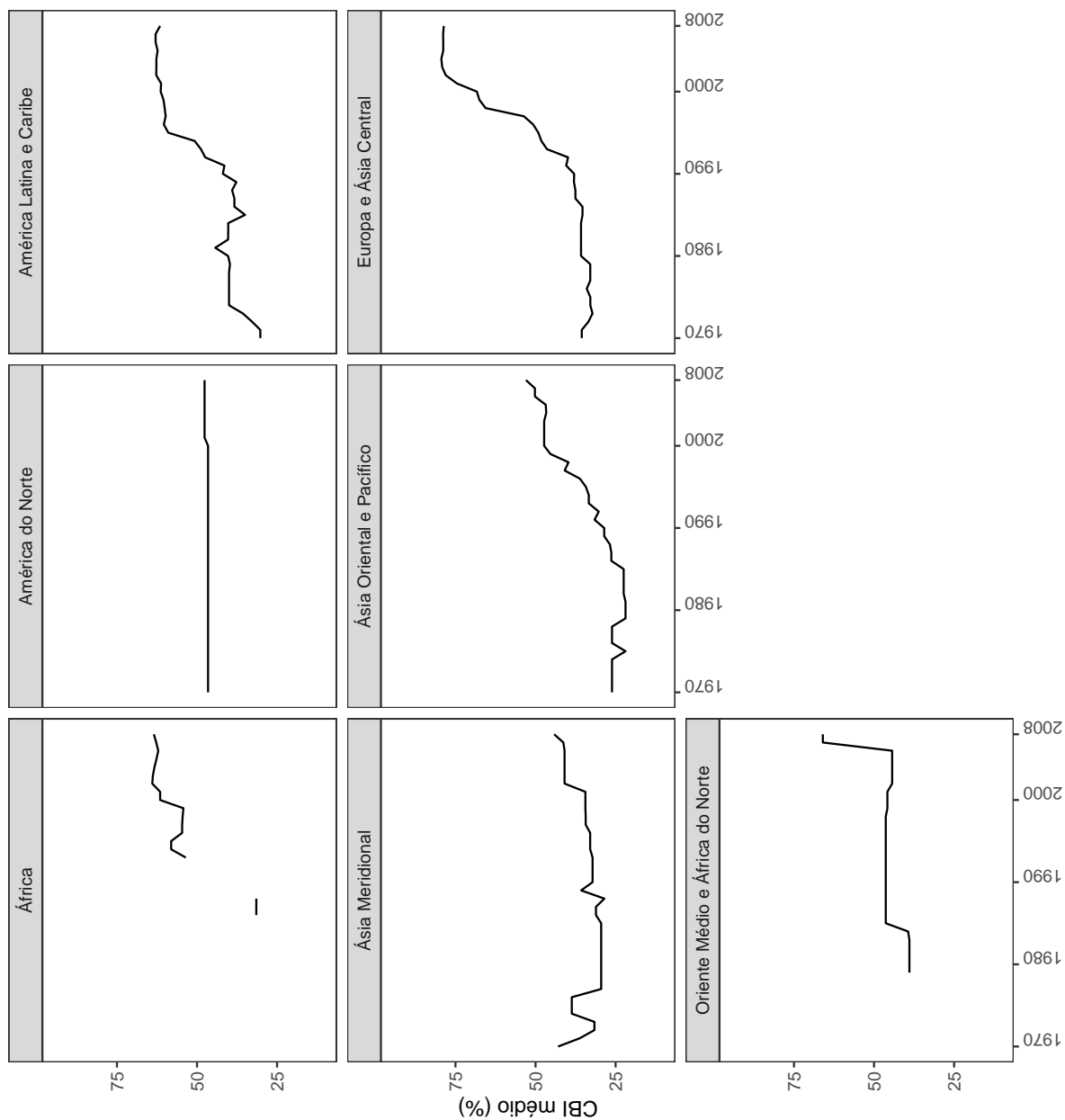


Figura 3: CBI médio por região do mundo (1970 - 2008)

A região da América do Norte, por sua vez, é composta por apenas 2 países (Estados Unidos

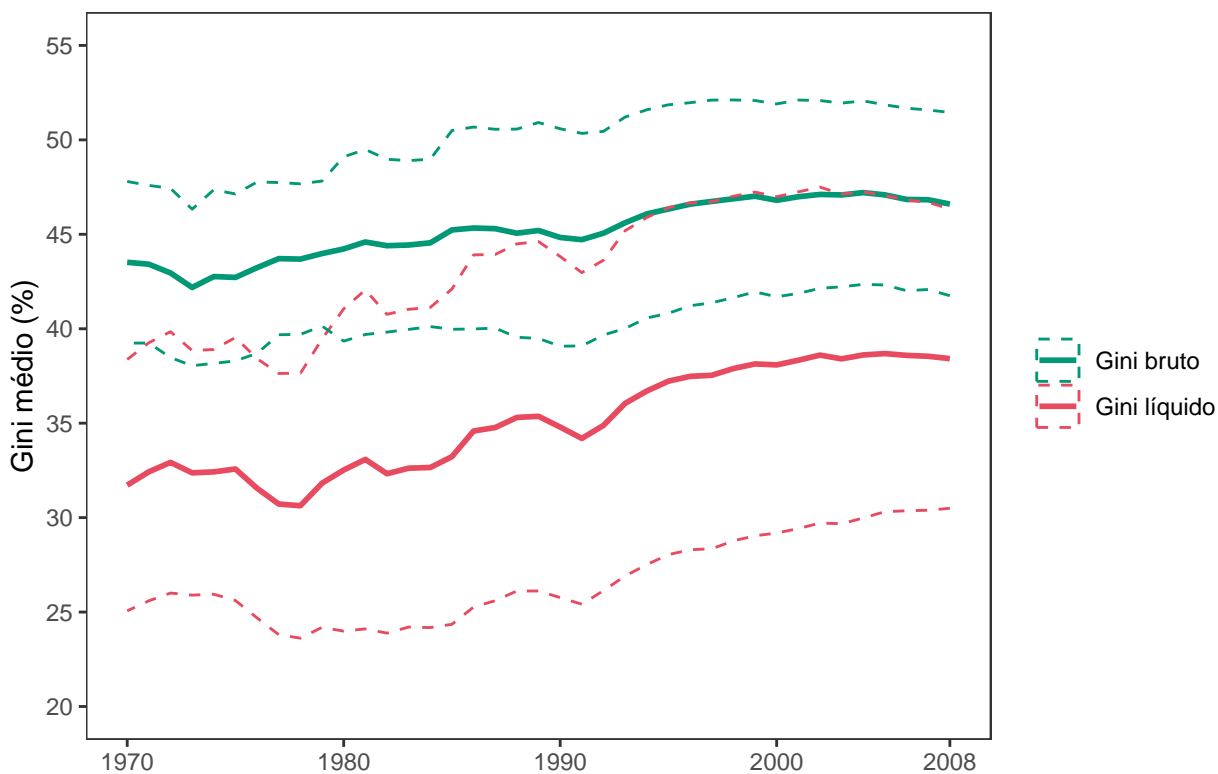
e Canadá) cujos bancos centrais possuem níveis similares e moderados de independência; ademais, o CBI médio da região praticamente não varia ao longo do período, com exceção de um leve aumento a partir de 2000. Em contrapartida, a região da América Latina e Caribe apresenta grande variação longitudinal no CBI médio, indo de bancos centrais fracamente independentes para BCs moderadamente independentes.

A região da Ásia Meridional possui um comportamento estacionário, isto é, o CBI médio da região não exhibe uma tendência clara, mantendo-se estável na série. O CBI médio da Ásia Oriental e Pacífico tem um comportamento similar ao da região da América Latina. Europa e Ásia Central, entretanto, têm o maior crescimento do CBI médio dentre as regiões, apresentando um CBI médio acima de 75% nos anos 2000. Por fim, a região do Oriente Médio e África do Norte, composta por Israel e Malta, tem um comportamento estável até 2006, quando seu CBI médio salta de 44% para 66% em 2007.

## **5.2. Sobre a variável dependente: coeficientes de Gini**

Tratando-se dos indicadores de desigualdade de renda, observamos na Figura 4 que os Gini médio, bruto e líquido, tiveram tendências crescentes entre 1970 e 2008. Entretanto, cada Gini cresceu em ritmo levemente distintos: enquanto o Gini bruto médio cresceu 3,1 pontos percentuais, o Gini líquido médio cresceu 6,7 p.p. no período. A literatura especializada sobre dinâmicas gerais da desigualdade sugere algumas respostas às diferenças de crescimento dos Ginis, como: diferenças nos Estados de bem-estar social (Esping-Andersen, 1991); contextos “permanentes” de austeridade (Pierson, 2001); aumento da apropriação da renda pelos ricos e super-ricos (Page e Gilens, 2017), ou a captura do Estado por interesses organizados (Hacker e Pierson, 2010). Essas possíveis respostas indicam um enfraquecimento da capacidade governamental em produzir soluções efetivas na redução da desigualdades e na redistribuição da renda aos mais pobres. O quanto que bancos centrais independentes contribuem para a canalização de resultados sociais indutores de desigualdade e/ou no constrangimento de ações políticas voltadas para atenuar injustiças será objeto de estudo nas próximas seções.





Fonte: Elaboração própria. As linhas tracejadas indicam o desvio-padrão.

Figura 4: Coeficiente de Gini médio (1970 - 2008)

No momento, cabe examinarmos a heterogeneidade do comportamento dos coeficientes de Gini nas diferentes regiões do planeta. A Figura 5 demonstra como os Estados diferem na efetividade da correção das desigualdades produzidas pelo mercado: as regiões da África, América Latina e Caribe, e Ásia Meridional apresentam Ginis brutos médios similares, tal como as demais regiões – entre aproximadamente 40% e 50%. Porém, as regiões destacadas são comparativa e consistentemente menos eficazes na atenuação da desigualdade de renda após impostos e transferências, evidenciada pela proximidade entre as curvas de Ginis bruto e líquido médios nessas regiões, ao decorrer dos anos. Em contrapartida, as regiões da América do Norte, Ásia Oriental e Pacífico, Europa e Ásia Central, e Oriente Médio e África do Norte, demonstram respostas mais adequadas na mitigação de injustiças econômicas – indicado pelas distâncias entre as curvas de Gini nessas unidades regionais.

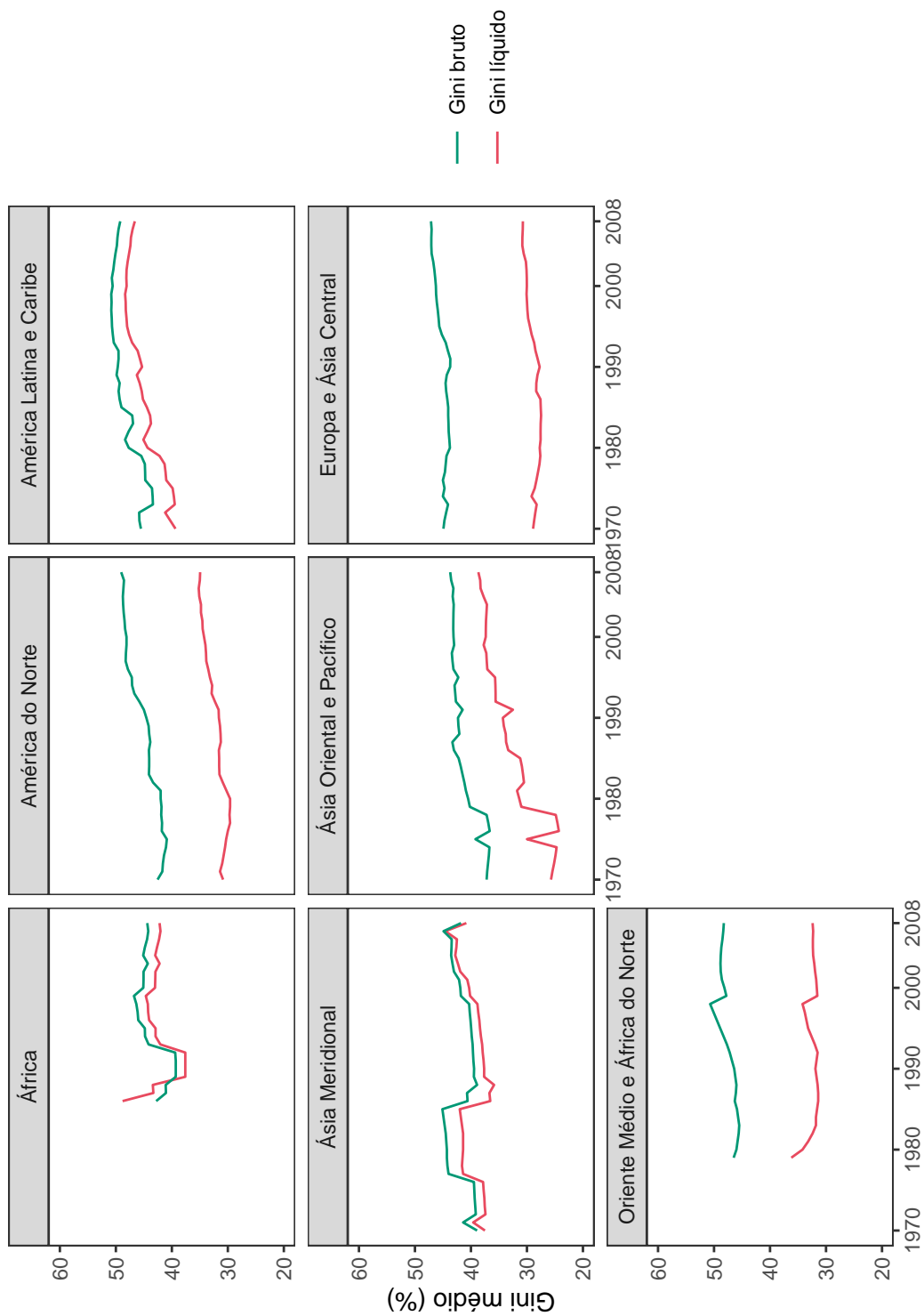
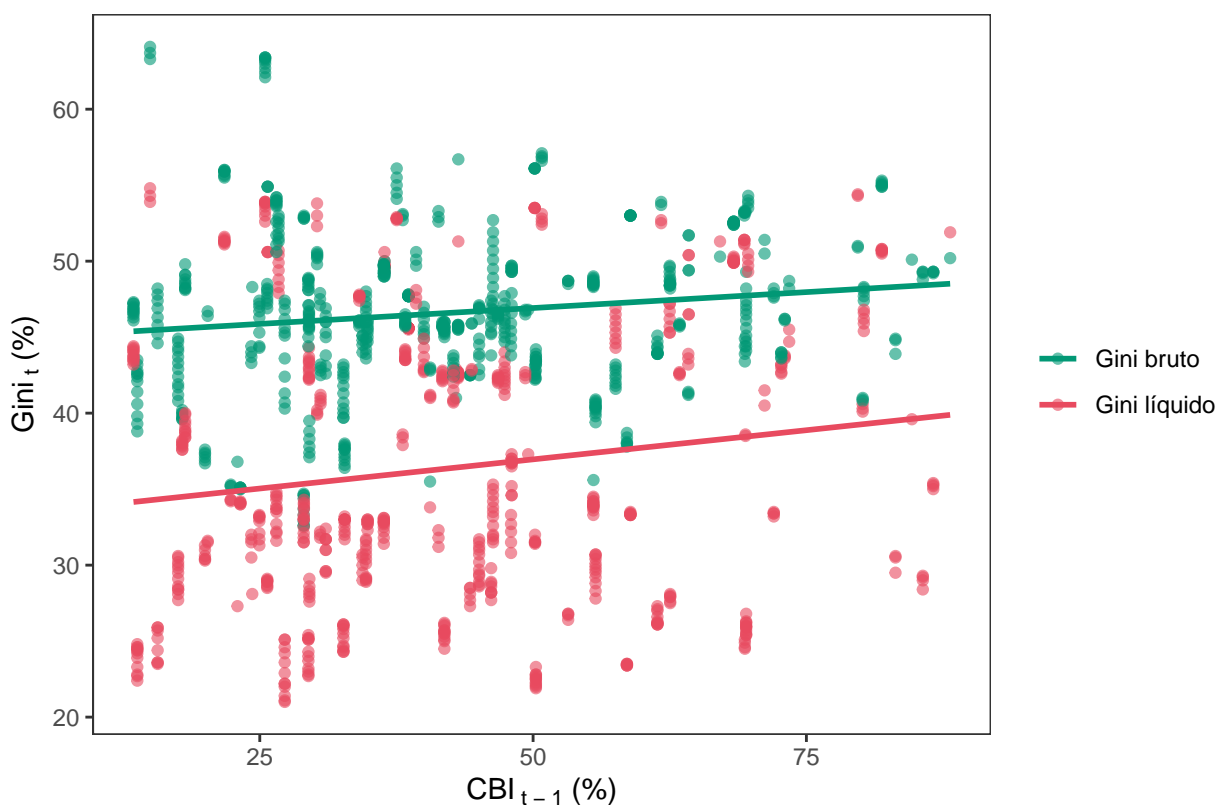


Figura 5: Gini médio por região do mundo (1970 - 2008)

Fonte: Elaboração própria. Classificação regional pelo Banco Mundial.

### 5.3. Relações bivariadas entre CBI e Gini

Sabendo o comportamento isolado das variáveis de interesse, procurarei investigar as relações bivariadas entre elas. À luz das considerações teóricas e hipóteses do trabalho, explorarei as associações entre os coeficientes de Gini e o CBI defasado (como já salientado, defasado em 5 anos). A Figura 6 apresenta as relações gerais na amostra: como as curvas de regressão linear indicam, há uma correlação positiva entre Gini (bruto ou líquido) e CBI defasado. Isto é, quanto maior for a independência do banco central em um período, maior será o Gini 5 anos depois – dando suporte preliminar à primeira hipótese do trabalho.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 6: Relação entre Gini e CBI defasado

Não obstante ambos os tipos de Gini estarem correlacionados positivamente com CBI defasado, vale fazer alguns comentários: por um lado, as curvas possuem inclinações levemente diferentes, sugerindo que o efeito da independência do banco central é mais intenso sobre o Gini líquido

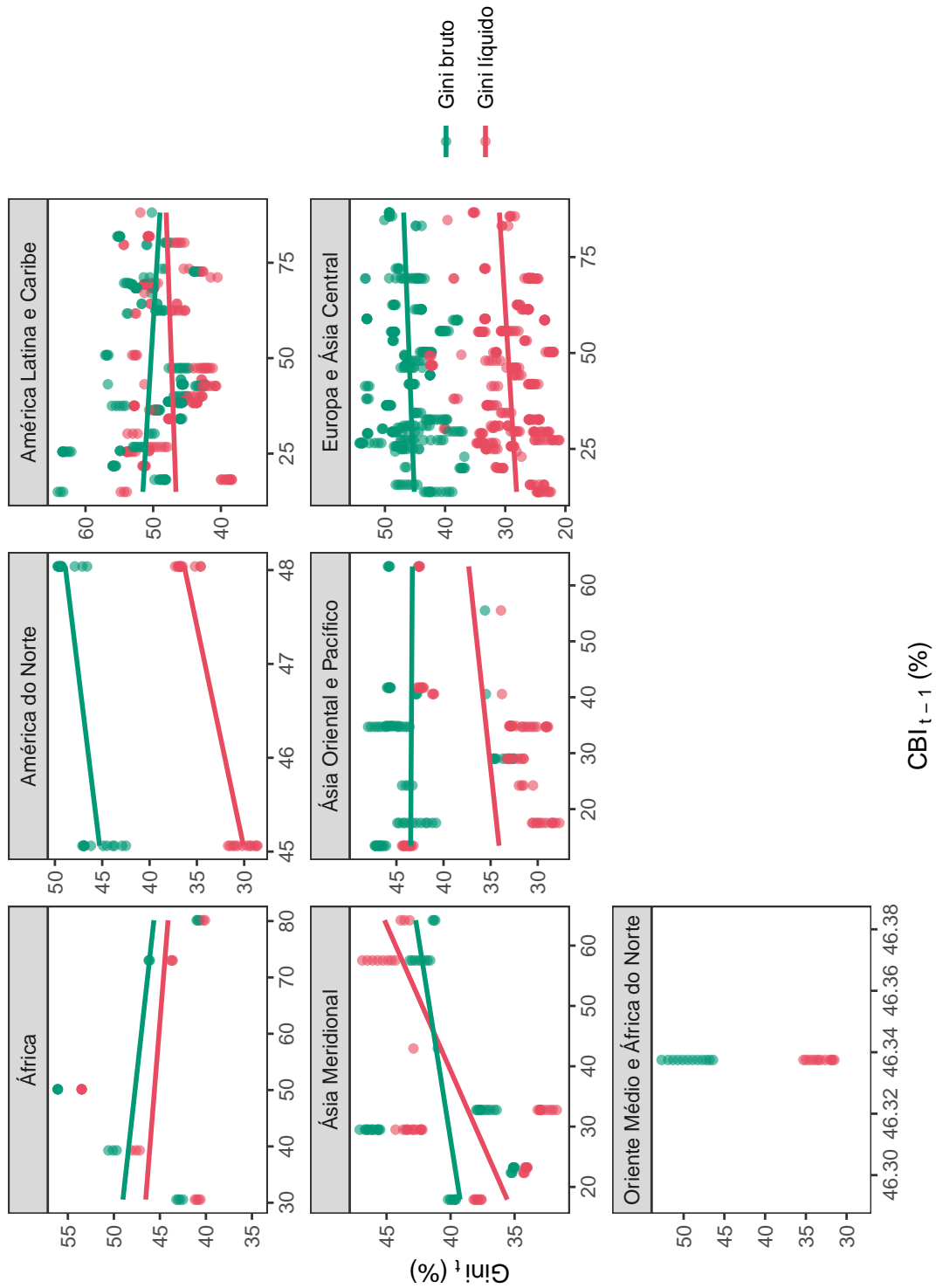
do que sobre o Gini bruto. Por outro lado, a dispersão dos dados em torno das curvas difere: enquanto as observações do Gini bruto estão mais concentradas na sua respectiva função de regressão linear, as observações do Gini líquido estão mais dispersos – um comportamento já indicado na seção anterior: enquanto o Gini bruto (médio) tende a estar em níveis similares entre as regiões geográficas (ver Figura 5), o Gini líquido (médio) – ou melhor, a distância entre as curvas de Gini bruto e líquido – é consideravelmente diferente entre os grupos regionais, indicando heterogeneidade na relação bivariada analisada.

A Figura 6 exhibe mais profundamente a heterogeneidade dessa associação: como ela mostra, apesar da associação na amostra completa ser positiva, ela varia de acordo as regiões classificadas pelo Banco Mundial. A região da África mostra uma correlação levemente negativa entre as variáveis de interesse – é preciso cautela diante desse grupo regional: não só porque as observações estão pouco dispersas no gráfico, como também porque ela sugere uma relação não-linear (parabólica) entre as variáveis.

A região do Oriente Médio e África do Norte não informa claramente sobre a associação entre os Ginis e CBI, dado que a região possui 2 países e visto que variou pouco, em média, nos níveis de independência do banco central e de desigualdade de renda, como apresentado em figuras anteriores. A região da América do Norte apresenta associações positivas entre as variáveis, mas é preciso cuidado na inferência, por razões similares às feitas ao grupo anterior.

O grupo da Ásia Meridional, por sua vez, mostra uma diferença clara entre as curvas de regressão do Gini bruto e do Gini líquido: ambas as associações são positivas – consistentes com a associação geral –, mas as inclinações das curvas são significativamente diferentes, com uma maior acentuação na curva do Gini líquido. Na Ásia Oriental e Pacífico, não parece haver associação entre Gini bruto e CBI defasado, mas há uma correlação levemente positiva entre Gini líquido e CBI.

A região da Europa e Ásia Central exhibe dispersão considerável nas observações e sugere associações levemente positivas entre as variáveis independente e dependente. Por fim, o grupo da América Latina e Caribe mostram associações divergentes: enquanto a correlação entre Gini líquido e CBI é levemente positiva, a relação entre Gini bruto e CBI defasado é levemente negativa.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 7: Relação entre Gini e CBI defasado, por região do mundo

Visto que a amostra tem dimensões transversais e longitudinais, a heterogeneidade da relação bivariada entre as variáveis independente e dependente pode ser investigada ao decorrer do

tempo. Por questões de espaço e brevidade, essa investigação gráfica ficou reservada à seção A2 do Apêndice A: resumidamente, vê-se que a tendência e a intensidade das associações variam substancialmente de ano para ano.

Em suma, a relação bivariada entre os Ginis e o CBI defasado dão suporte preliminar à hipótese de que bancos centrais mais independentes causam aumento na desigualdade de renda. Entretanto, há heterogeneidade nessa associação, tanto no tempo quanto no espaço, sugerindo que a associação não é tão nítida quanto se esperava, justificando mais exames. Ademais, devo salientar que, até então, apenas relações bivariadas foram construídas; não apenas o tempo e espaço importam sobre a forma e conteúdo dessa associação, como também outras variáveis que podem estar relacionadas com Gini e CBI, e a omissão desses fatores na análise pode mascarar relações mais profundas ou mesmo a falta de relações. Por conseguinte, empregarei, na próxima seção, técnicas econométricas mais sofisticadas para ver com mais clareza a associação entre Gini e CBI e fazer afirmações causais sobre o efeito da independência do banco central sobre a desigualdade de renda.

## **6. Principais resultados**

### **6.1. O efeito da independência do banco central sobre a desigualdade de renda**

Os primeiros resultados estão contidos na Figura 8, que mostra graficamente os efeitos marginais do CBI defasado e do termo interativo sobre o Gini bruto, e, com mais detalhe, na Tabela 3 do Apêndice A3.

O primeiro modelo é uma especificação bivariada entre CBI defasado e Gini bruto, com efeitos fixos para país; as estimativas mostram que o efeito da variável independente é positivo e estatisticamente significativo, dando apoio à primeira hipótese. O coeficiente sugere que, para cada aumento de um ponto percentual na independência do banco central, há um aumento médio de aproximadamente 0,04 p.p. no coeficiente de Gini bruto.

Entretanto, esse efeito se torna estatisticamente indiferenciável de zero quando incorporo a variável dependente defasada no modelo 2, indicando que há uma relação entre ela e a variável

explicativa e que não seria adequado omiti-la da especificação econométrica, sob o risco de incorrer em estimativas viesadas – como já sugerido pelas considerações teóricas. Ademais, a significância estatística do Gini bruto defasado também revela que há uma persistência na variável dependente, isto é, que a desigualdade de renda primária persiste no tempo, como já demonstrado em Acemoglu et al. (2015).

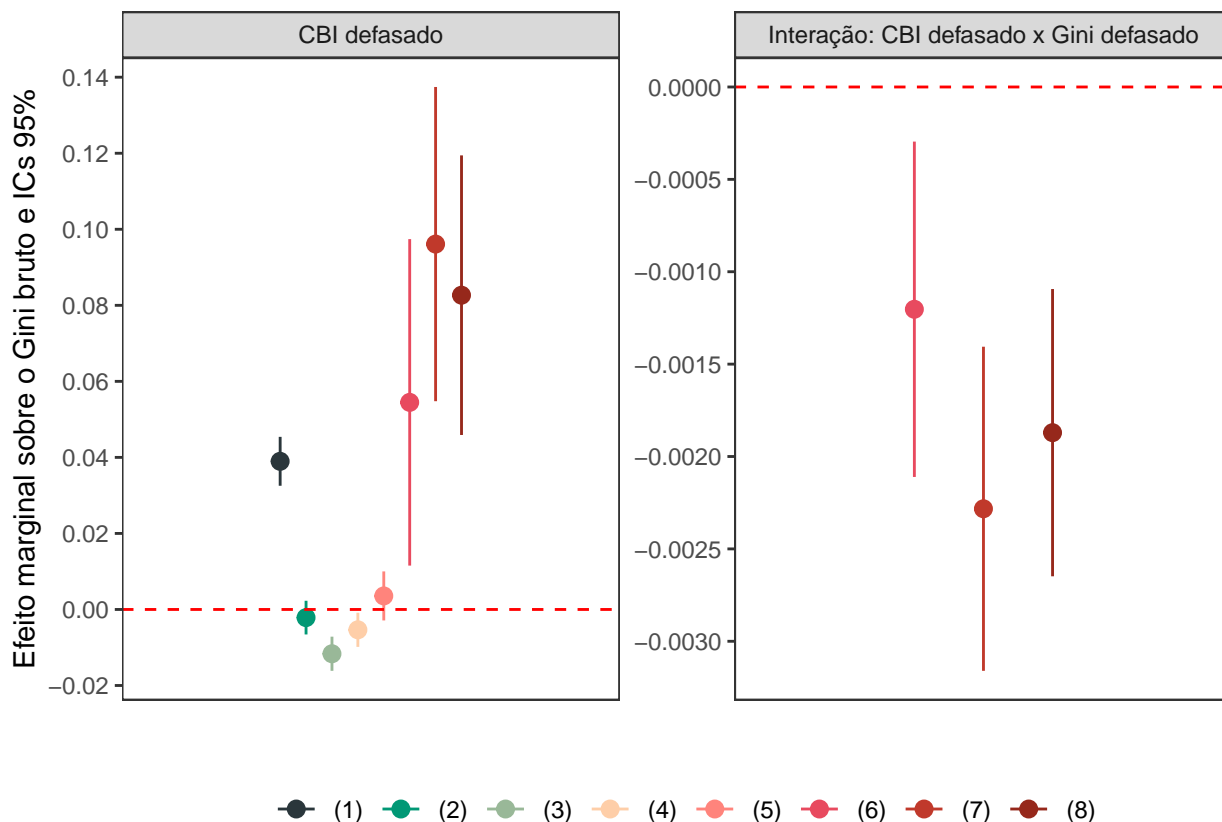


Figura 8: Coeficientes marginais do efeito de CBI sobre o Gini bruto

Por sua vez, nos modelos 3 e 4 adiciono as variáveis econômicas de controle, PIB (em log) e PIB per capita (em log), mas, no modelo 4, uso efeitos fixos de país e ano (TWFE). Nesses modelos, o efeito marginal da variável explicativa é significativo, mas, é negativo e de magnitude menor em relação ao efeito do modelo 1. No modelo 5, adiciono a variável política de controle (*Polity IV*) e retiro a variável dependente defasada da especificação: como a figura (e a tabela) mostra, nessa especificação o efeito de CBI é estatisticamente nulo.

A sexta especificação é composta pela variável explicativa, a variável dependente defasada,

e pelo termo interativo entre as duas primeiras variáveis. Como a Figura 6 mostra, tanto a variável explicativa quanto o termo interativo possuem efeitos marginais estatisticamente significativos. Porém, enquanto o efeito marginal da independência do banco central é positivo, confirmando a hipótese principal, o efeito marginal do termo interativo é negativo, contrariando a segunda hipótese.

Por fim, os dois últimos modelos incorporam todos os termos listados, com a diferença de que o modelo 7 usa efeitos fixos de país e o modelo 8 usa efeitos fixos de país e ano. As estimativas mostram que, com tudo o mais constante, o efeito da independência do banco central sobre a desigualdade de renda primária é positivo e estatisticamente significativo, dando suporte à primeira hipótese; mas, o efeito da interação sobre a variável dependente, apesar de estatisticamente significativo, é consistentemente negativo, divergindo da hipótese da heterogeneidade. De qualquer forma, em relação à variável explicativa principal, o fato de seu valor variar em sentido e magnitude em algumas especificações sugere um exame mais aprofundado da especificação teórica e indica a necessidade de outros controles para incorporar ao modelo.

Visto que a interpretação do termo interativo é complicada, sobretudo quando envolve variáveis aleatórias contínuas, construí, usando o modelo 8 com a especificação completa<sup>7</sup>, um gráfico de efeito marginal para esclarecer o comportamento da interação sobre a variável dependente. Como o gráfico da Figura 9 mostra, o efeito marginal de CBI defasado sobre o Gini bruto é positivo quando o Gini bruto defasado está no seu menor nível. Esse efeito diminui conforme o Gini bruto defasado aumenta. Ademais, em torno do valor de 45% do Gini bruto defasado, a independência do banco central defasada não tem efeito sobre a desigualdade de renda primária. Por fim, conforme o Gini bruto defasado aumenta, o efeito de CBI se torna negativo e aumenta em magnitude.

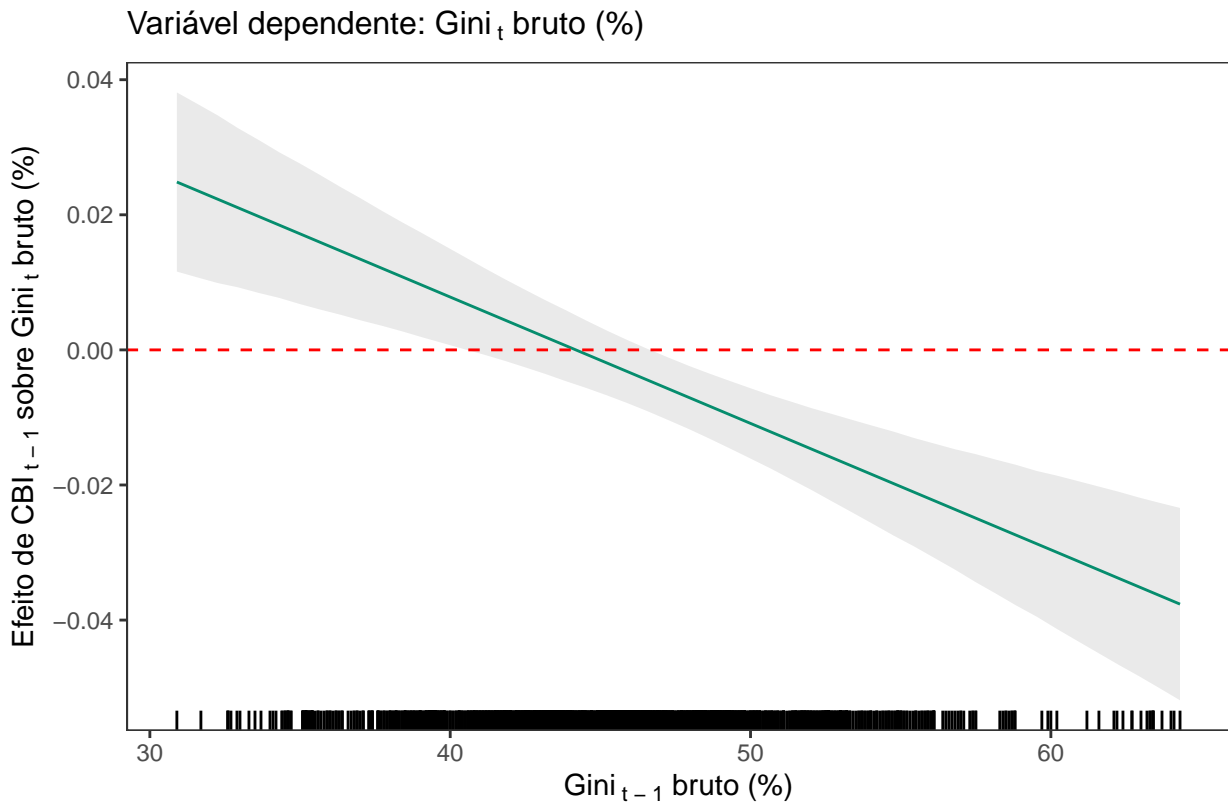
Em termos substantivos, significa que o efeito médio de CBI sobre o Gini bruto 5 anos depois está condicionado pela desigualdade de renda primária já existente: em democracias menos desiguais, a independência do banco central de fato contribui, em média, para o aumento da de-

---

<sup>7</sup>Escolhi o modelo 8 por razões teóricas e empíricas: em decorrência da revisão da literatura especializada e das considerações teóricas, a especificação completa se mostra a teoricamente mais adequada para interpretar o comportamento dos dados. Ademais, como a Tabela 3 no Apêndice A3 mostra, o modelo 8 se saiu melhor nas métricas de desempenho e ajuste do modelo, sobretudo nos critérios de informação de Akaike (AIC) e bayesiano (BIC).



sigualdade de renda primária anos depois. Porém, esse efeito diminui conforme uma democracia se mostra mais desigual (em termos brutos); a partir de certo ponto, a independência do banco central tem efeito cada vez mais mitigador da desigualdade de renda primária. Um comportamento contra-intuitivo diante das considerações teóricas que demanda mais investigações, no futuro.

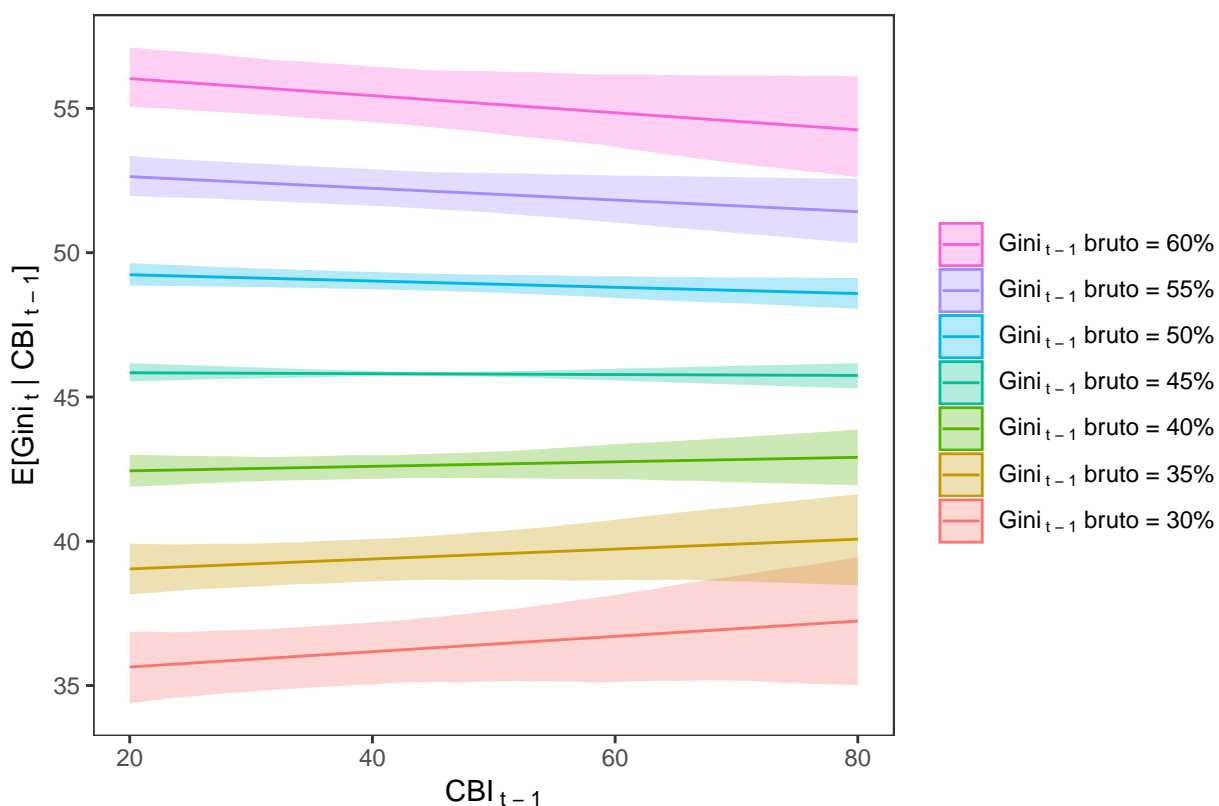


Fonte: Elaboração própria.

Figura 9: Efeito marginal de CBI defasado sobre o Gini bruto

Desse modo, conforme o modelo 8 demonstra, *ceteris paribus*, um aumento de 1 ponto percentual no CBI defasado gera, em média, um aumento de 0,083 p.p. no coeficiente de Gini bruto. Mas, o que isso significa? Compete extrair algumas quantidades de interesse, por meio de simulações. A Figura 10 é uma tentativa de decompor o efeito do termo interativo em partes: a diferentes níveis de desigualdade inicial, o efeito da independência do banco central torna-se qualitativamente diferente; as curvas de regressão diminuem sua inclinação ao passo que aumentamos o nível de desigualdade inicial, a um ponto, nas democracias mais desiguais, em que as curvas se invertem. Ressalto: a inclusão do termo interativo na especificação torna a relação entre CBI defasado e Gini

condicional ao nível do Gini do período defasado.



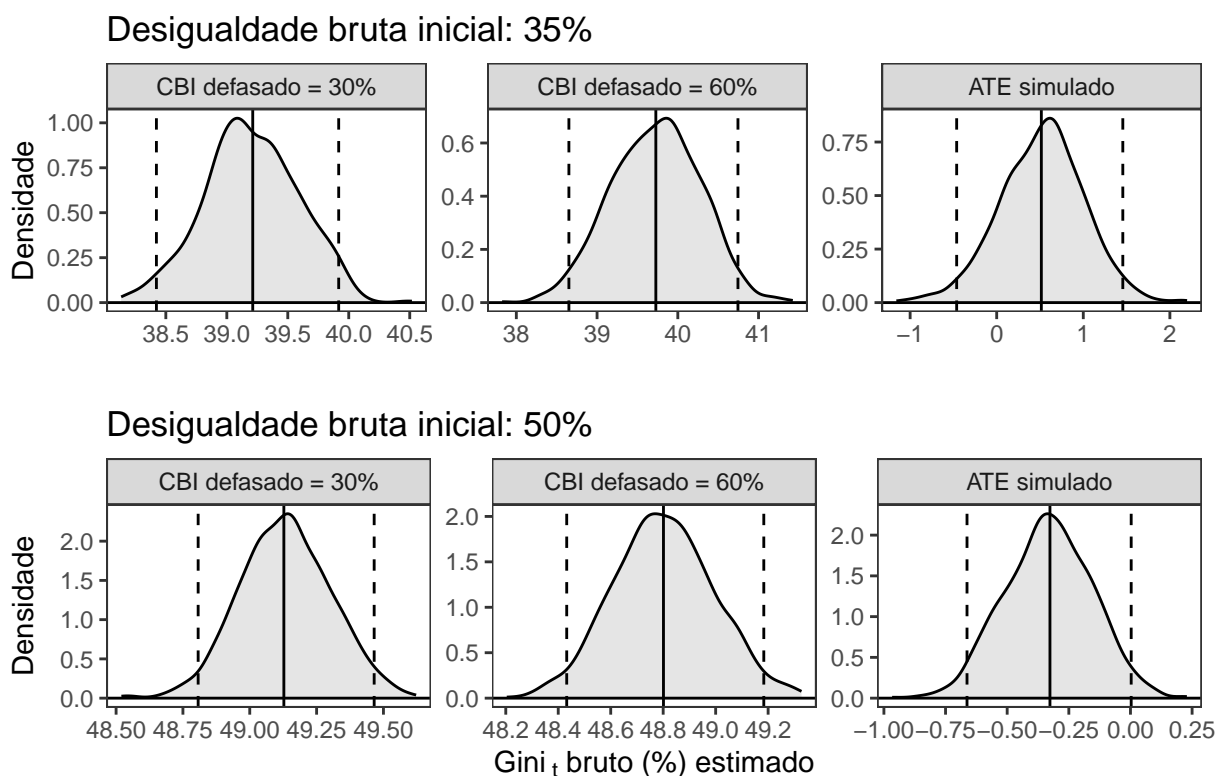
Fonte: Elaboração própria.

Figura 10: Valores preditos de Gini bruto a partir de simulações

Em vista disso, pensemos em duas situações hipotéticas: em duas democracias (uma com um Gini bruto de 35%, e outra com um Gini bruto de 50%), ocorrem reformas institucionais sobre seus respectivos Bancos Centrais, transformando-os de 30% independentes para 60% independentes. Qual o efeito desse “tratamento” sobre o Gini bruto, 5 anos depois? A Figura 11 mostra as diferenças preditas – ou melhor, os efeitos de tratamento médio simulados: enquanto na democracia menos desigual o aumento da independência do banco central aumenta, em média, a desigualdade de renda primária em 0,515 p.p.<sup>8</sup>, na democracia mais desigual o Gini bruto seria reduzido, em média, em aproximadamente 0,326 ponto percentual<sup>9</sup> com a reforma institucional.

<sup>8</sup>Intervalo de Confiança 95%: [-0,431;1,461]. Não é estatisticamente significativo.

<sup>9</sup>Intervalo de Confiança 95%: [-0,641;-0,003]. É estatisticamente significativo.



Fonte: Elaboração própria. As linhas tracejadas indicam o Intervalo de Confiança 95%

Figura 11: Efeito de tratamento médio simulado do CBI

## 7. Discussão e considerações finais

Acemoglu et al. (2015) encontraram relações significativas entre democracia e redistribuição da renda (mensurada como tributação como razão do PIB), mas, não encontraram relação estatisticamente significativas entre democracia, democratização e desigualdade de renda (mensurada pelo coeficiente de Gini). Diante disso, ser ou não democracia não tem impacto sobre a desigualdade, pois, esta é enfrentada ao nível das instituições internas ao regime democrático. Busquei, no trabalho apresentado, investigar o efeito de uma dessas instituições internas sobre o nível de desigualdade.

Com base na literatura de economia política sobre bancos centrais, afirmei que bancos centrais mais independentes causariam, no longo prazo, um aumento na desigualdade de renda mensu-

rada pelo coeficiente de Gini; e que esse efeito seria maior ainda em democracias mais desiguais. Os resultados observados mostram uma ambiguidade do efeito de CBI defasado sobre o Gini, possivelmente porque as estimativas estão contingentes às especificações dos modelos. Entretanto, a segunda hipótese foi consistentemente refutada: em democracias mais desiguais, o aumento da independência do banco central gera, no longo prazo, uma diminuição da desigualdade de renda bruta.

Mas, mesmo que uma estimativa é positiva e a outra é negativa e elas são estatisticamente significativas, elas são *substantivamente* significativas? O que é um aumento ou diminuição de 0,1 p.p. ou 1 p.p. na desigualdade de renda por conta da independência? No *trade-off* entre independência do banco central e igualdade econômica, ter bancos centrais mais independentes, obter os ganhos macroeconômicos que os acompanham, sob o custo de um aumento ou diminuição pequena da desigualdade de renda pode ser a escolha normativa não muito difícil de ser feita pelos atores políticos. Em contraste, a cautela que governantes devem ter na busca por bancos centrais mais independentes adviria muito mais da necessidade por atar as mãos de governantes futuros ou da ciência de outros possíveis efeitos adversos, como captura do processo decisório dos BCs por atores financeiros; desregulação financeira; atendimento à “interesses especiais”; abertura de fluxos de capital estrangeiro (Aklin e Kern, 2021).

De qualquer forma, diante dos resultados observados e da discussão, há possíveis caminhos futuros para essa pesquisa: primeiramente, devo testar as hipóteses usando o Gini líquido de variável dependente. Visto que os mecanismos propostos na minha teoria lidam tanto com dinâmicas de mercado quanto com ações político-governamentais, usar o Gini líquido como variável dependente faz sentido, por informar sobre a capacidade governamental de mitigação de desigualdades. Dentro das considerações metodológicas, devo realizar testes de robustez e outros métodos de estimação para avaliar a consistência dos resultados e o nível de dependência que as estimativas têm sobre a especificação do modelo.

Ademais, por conta do conflito claro entre a teoria proposta e a realidade observada, devo revisar as minhas considerações teóricas. Um caminho possível é a construção de mecanismos

específicos à condução das políticas monetária e regulatória dos bancos centrais e como o nível de independência legal e organizacional afeta essa coordenação<sup>10</sup>. Com isso, posso aperfeiçoar as hipóteses e incorporar controles mais sensíveis para capturar a relação de interesse.

---

<sup>10</sup>Agradeço ao meu colega Lucas Herzog por fazer esse comentário.

## Referências bibliográficas

ACEMOGLU, Daron. JOHNSON, Simon. ROBINSON, James. Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth. In.: AGHION, Philippe. DURLAUF, Steven (orgs.). **Handbook of Economic Growth, Volume 1A**. North-Holland, 2005.

ACEMOGLU, Daron. NAIDU, Suresh. RESTREPO, Pascual. ROBINSON, James. Democracy, Redistribution, and Inequality. In.: ATKINSON, Anthony. BOURGUIGNON, François (orgs.). **Handbook of Income Distribution, Volume 2A**. Elsevier, 2015.

ACEMOGLU, Daron. NAIDU, Suresh. RESTREPO, Pascual. ROBINSON, James. Democracy Does Cause Growth. **Journal of Political Economy**, v. 127, n. 1, 2019.

ACEMOGLU, Daron. LAIBSON, David. LIST, John. **Economics, Third Edition**. Pearson Education, 2022.

AKLIN, Michael. KERN, Andreas. Replication Data for: The Side Effects of Central Bank Independence, <https://doi.org/10.7910/DVN/WB0RNW>, **Harvard Dataverse**, V2, 2019.

AKLIN, Michael. KERN, Andreas. The Side Effects of Central Bank Independence. **American Journal of Political Science**, v. 65, n. 4, 2021.

ALESINA, Alberto. SUMMERS, Lawrence. Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 25, n. 2, 1993.

ANGRIST, Joshua. IMBENS, Guido. RUBIN, Donald. Identification of Causal Effects Using Instrumental Variables. **Journal of the American Statistical Association**, v. 91, n. 434, 1996.

ANGRIST, Joshua. PISCHKE, Jorn-Steffen. **Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion**. Princeton University Press, 2009.

CHEIBUB, José. GANDHI, Jennifer. VREELAND, James. Democracy and dictatorship revisited. **Public Choice**, v. 143, n. 1, 2010.

CUKIERMAN, Alex. WEBB, Steven. NEYAPTI, Bilin. Measuring the Independence of Central Banks and Its Effect on Policy Outcomes. **The World Bank Economic Review**, v. 6, n. 3, 1992.

CUKIERMAN, Alex. Central bank independence and monetary policymaking institutions – Past,

present and future. **European Journal of Political Economy**, v. 24, n. 4, 2008.

ESPING-ANDERSEN, Gosta. As três economias políticas do Welfare State. **Lua Nova**, n. 24, 1991.

FERNÁNDEZ-ALBERTOS, José. The Politics of Central Bank Independence. **Annual Review of Political Science**, v. 18, 2015.

FRANZESE, Robert. Partially Independent Central Banks, Politically Responsive Governments, and Inflation. **American Journal of Political Science**, v. 43, n. 3, 1999.

GOLDIN, Claudia. KATZ, Lawrence. **The Race between Education and Technology**. Harvard University Press, 2008.

HACKER, Jacob. PIERSON, Paul. Winner-Take-All Politics: Public Policy, Political Organization, and the Precipitous Rise of Top Incomes in the United States. **Politics & Society**, v. 38, n. 2, 2010.

KEEFER, Philip. STASAVAGE, David. The Limits of Delegation: Veto Players, Central Bank Independence, and the Credibility of Monetary Policy. **American Political Science Review**, v. 97, n. 3, 2003.

KUZNETS, Simon. Economic Growth and Income Inequality. **The American Economic Review**, v. 45, n. 1, 1955.

PAGE, Benjamin. GILENS, Martin. **Democracy in America? What Has Gone Wrong and What We Can Do About It**. University of Chicago Press, 2017.

PIERSON, Paul. Coping with Permanent Austerity: Welfare State Restructuring in Affluent Democracies. In.: PIERSON, Paul (orgs.). **The New Politics of the Welfare State**. Oxford University Press, 2001.

PIKETTY, Thomas. SAEZ, Emmanuel. Inequality in the long run. **Science**, v. 344, n. 6186, 2014.

SOLT, Frederick. Measuring Income Inequality Across Countries and Over Time: The Standardized World Income Inequality Database. **Social Science Quarterly**, v. 101, n. 3, 2020.

SOLT, Frederick. **Standardized World Income Inequality Database (SWIID), Version 9.3**. 2022.

STIGLITZ, Joseph. Central Banking in a Democratic Society. **De Economist**, n. 146, 1998.

STOCK, James. WATSON, Mark. **Introduction to Econometrics, Fourth Edition**. Pearson Education, 2020.

WAY, Christopher. Central Banks, Partisan Politics, and Macroeconomic Outcomes. **Comparative Political Studies**, v. 33, n. 2, 2000.



## Apêndice A: Dados complementares

### A1: Informações gerais da amostra (democracias entre 1970 e 2008)

Tabela 2: Países e regiões da amostra

Região	Países
África	Benin, Burundi, Cape Verde, Central African Republic, Comoros, Ghana, Guinea-Bissau, Kenya, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mauritius, Niger, Nigeria, Sao Tome and Principe, Senegal, Sierra Leone, Sudan
América do Norte	Canada, United States
América Latina e Caribe	Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Grenada, Guatemala, Honduras, Jamaica, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Suriname, Trinidad and Tobago, Uruguay, Venezuela
Ásia Meridional	Bangladesh, Bhutan, India, Maldives, Nepal, Pakistan, Sri Lanka
Ásia Oriental e Pacífico	Australia, Fiji, Indonesia, Japan, Kiribati, Korea, Mongolia, New Zealand, Palau, Papua New Guinea, Philippines, Solomon Islands, Thailand, Vanuatu
Europa e Ásia Central	Albania, Armenia, Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Georgia, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Kyrgyzstan, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Moldova, Netherlands, North Macedonia, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, Ukraine, United Kingdom
Oriente Médio e África do Norte	Israel, Malta

## A2: Associações entre Gini e CBI defasado, por ano

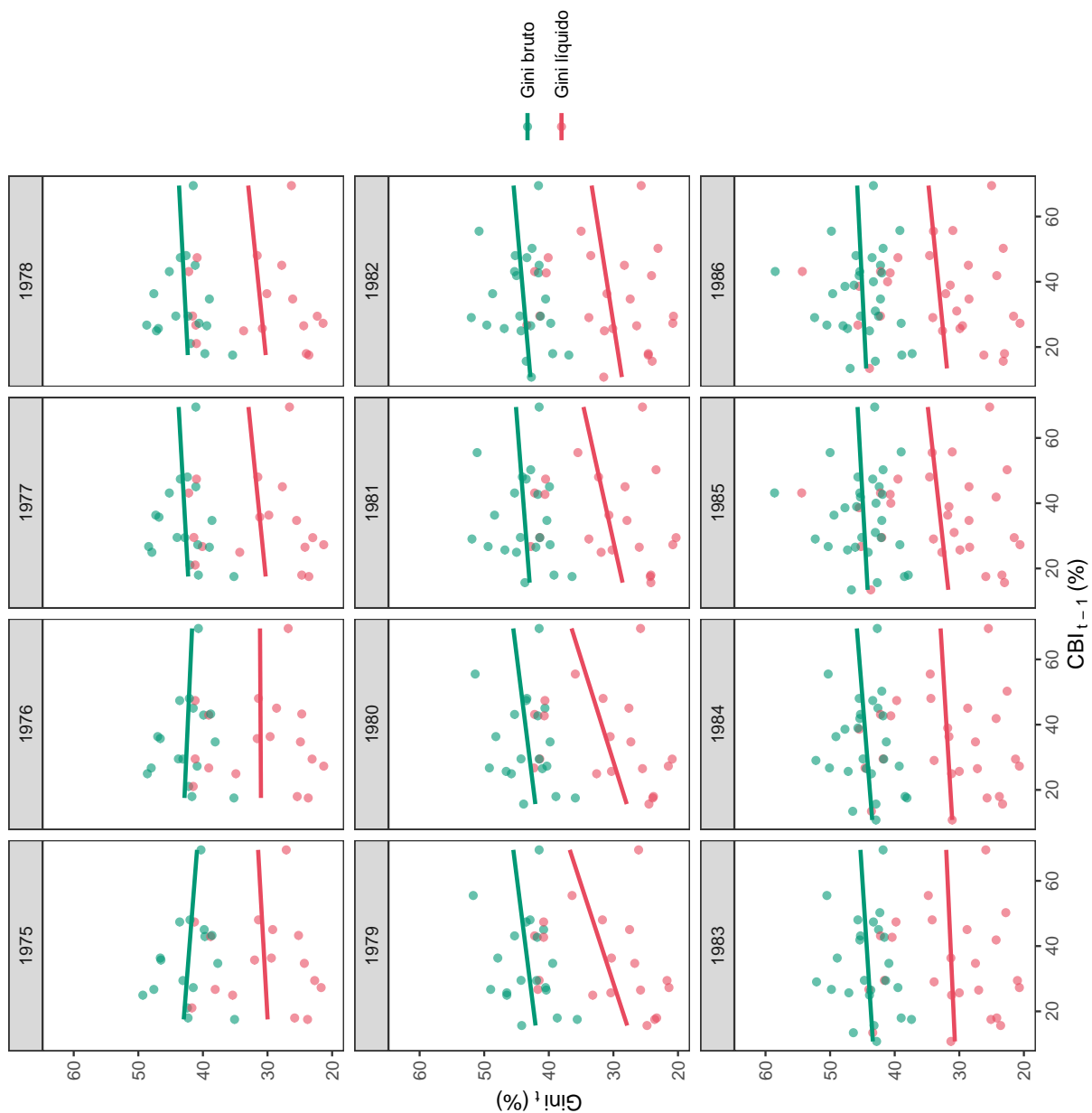
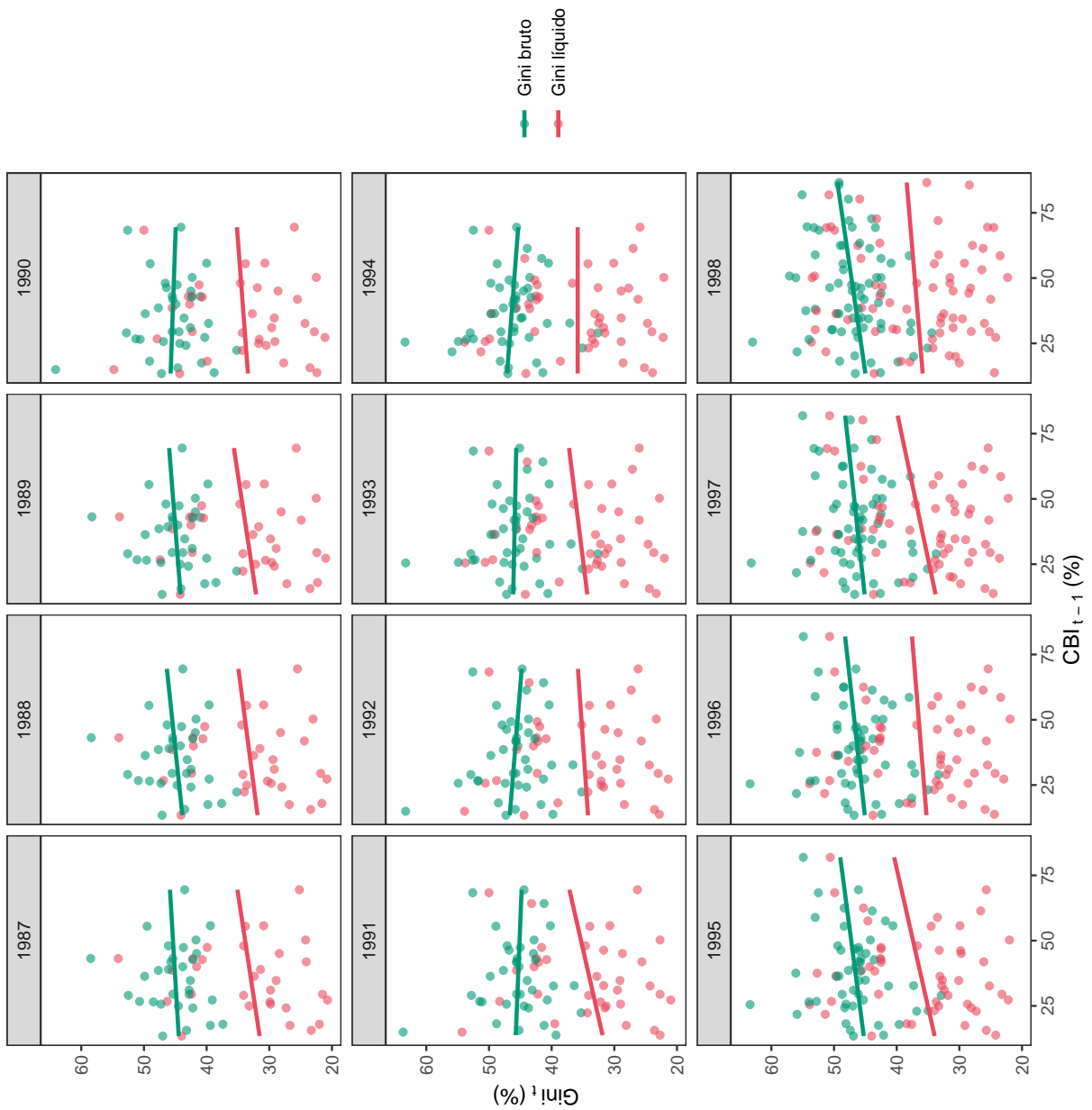
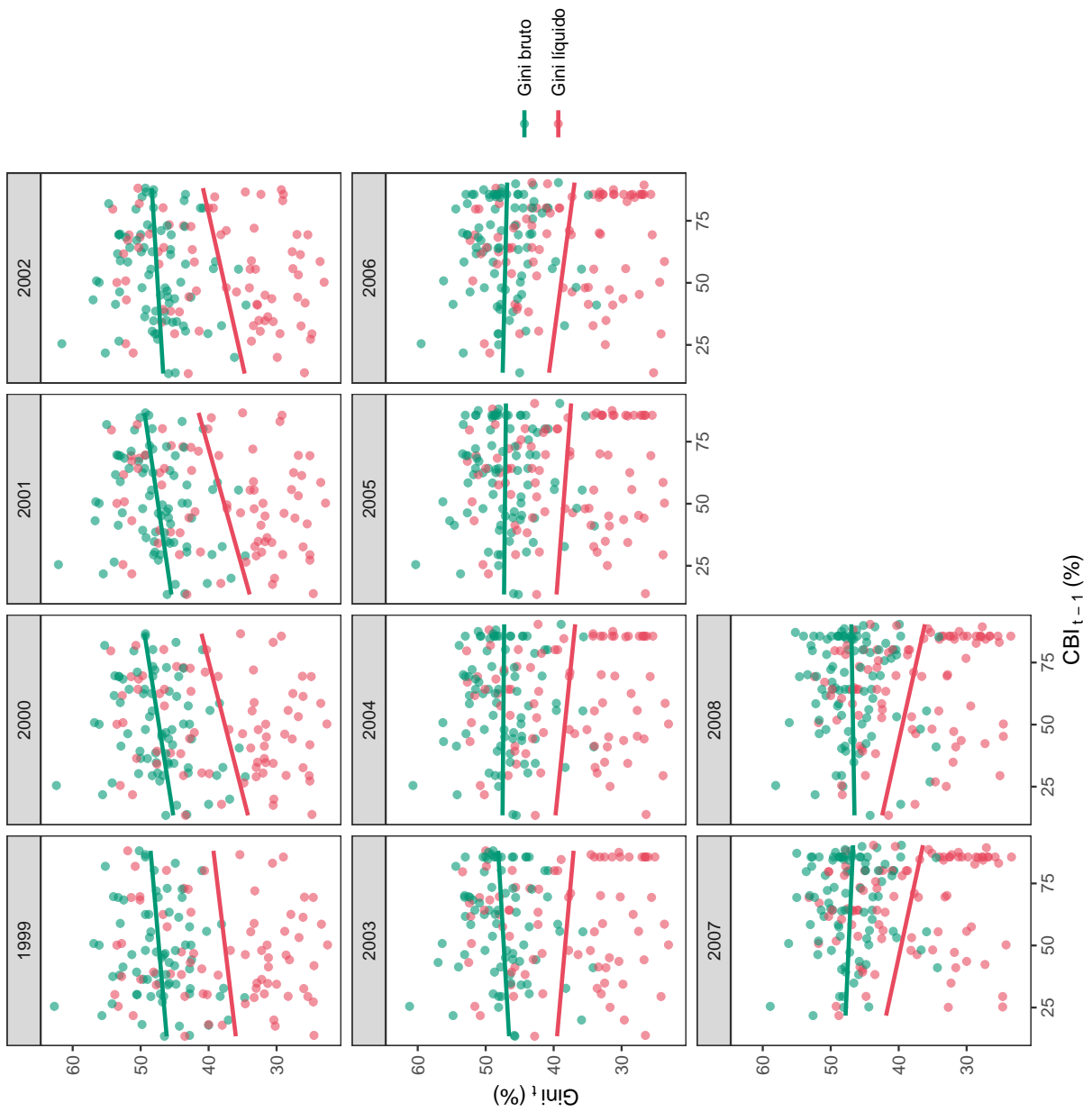


Figura 12: Relação entre Gini e CBI defasado, por ano (1975 - 1986)



Fonte: Elaboração própria.

Figura 13: Relação entre Gini e CBI defasado, por ano (1987 - 1998)



Fonte: Elaboração própria.

Figura 14: Relação entre Gini e CBI defasado, por ano (1999 - 2008)

### A3: Tabela de efeitos de CBI sobre Gini bruto (OLS)

Tabela 3: Efeitos da independência do banco central sobre a desigualdade de renda primária (OLS)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
CBI	0.039*** (0.003)	-0.002 (0.002)	-0.012*** (0.002)	-0.005* (0.002)	0.004 (0.003)	0.054* (0.022)	0.096*** (0.021)	0.083*** (0.019)
Gini bruto		0.791*** (0.017)	0.694*** (0.018)	0.656*** (0.017)		0.837*** (0.024)	0.768*** (0.024)	0.717*** (0.022)
PIB / Cap			3.884*** (0.487)	4.606*** (0.436)	4.213*** (0.705)		3.990*** (0.490)	4.745*** (0.442)
PIB			-0.896* (0.359)	-3.405*** (0.392)	1.724*** (0.513)		-0.655+ (0.363)	-3.325*** (0.402)
Polity					-0.187*** (0.035)		-0.137*** (0.024)	-0.093*** (0.022)
CBI x Gini						-0.001** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
Num.Obs.	1590	1590	1548	1548	1444	1590	1444	1444
AIC	6442.8	5001.0	4691.9	4253.0	5438.1	4995.8	4390.4	3990.6
BIC	6453.5	5017.1	4718.6	4279.8	5464.4	5017.3	4427.3	4027.6
RMSE	1.83	1.16	1.10	0.95	1.58	1.16	1.10	0.96
Country FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	No	No	No	Yes	No	No	No	Yes

+ = .1, \* = .05, \*\* = .01, \*\*\* = .001. Todos os regressores estão defasados.