

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE**  
**CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA APLICADA**

**MOISÉS DOS SANTOS ROCHA**

**Efeitos de Indicadores Socioeconômicos Sobre a Qualidade de Instituições Políticas Participativas: um estudo utilizando um painel de países no período de 1960 a 2018**

Maceió-AL

2021

MOISÉS DOS SANTOS ROCHA

**Efeitos de Indicadores Socioeconômicos Sobre a Qualidade de Instituições Políticas Participativas: um estudo utilizando um painel de países no período de 1960 a 2018**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Economia Aplicada da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade Federal de Alagoas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Economia Aplicada.

Orientador: Profa. Dra. Ana Maria Rita Milani.  
Coorientador: Prof. Dr. Anderson Moreira Aristides dos Santos.

Maceió-AL

2021

**Catálogo na fonte Universidade  
Federal de Alagoas Biblioteca  
Central  
Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

R672e Rocha, Moisés dos Santos.

Efeitos de indicadores socioeconômicos sobre a qualidade de instituições políticas participativas : um estudo usando um painel de países no período de 1960 a 2018 / Moisés dos Santos Rocha. – 2021.

114 f.

Orientadora: Ana Maria Rita Milani.

Co-orientador: Anderson Moreira Aristides dos Santos.

Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Programa de Pós-Graduação em Economia. Maceió, 2021.

Bibliografia: f. 99-106.

Apêndices: f. 107-114.

1. Instituições políticas. 2. Transição política. 3. Desigualdades sociais. 4. Desigualdades econômicas. 5. Saúde. I. Título.

CDU: 330.34

## Folha de Aprovação

MOISÉS DOS SANTOS ROCHA

EFEITOS DE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS SOBRE A QUALIDADE DE  
INSTITUIÇÕES POLÍTICAS PARTICIPATIVAS: UM ESTUDO UTILIZANDO UM  
PAINEL DE PAÍSES NO PERÍODO DE 1960 A 2018

Dissertação submetida ao corpo docente do  
Programa de Pós-Graduação em Economia  
Aplicada da Universidade Federal de Alagoas e  
aprovada em 01 de fevereiro de 2021.

### BANCA EXAMINADORA



---

Profa. Dra. Ana Maria Rita Milani – (FEAC/UFAL)  
– Orientador –



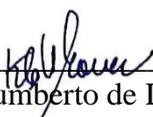
---

Prof. Dr. Anderson Moreira Aristides dos Santos – (FEAC/UFAL)  
– Examinador Interno –



---

Prof. Dr. Keuler Hissa Teixeira – (CESAC/UNIT/UFAL)  
– Examinador Externo –



---

Prof. Dr. Klebson Humberto de Lucena Moura – (UFPE)  
– Examinador Externo –

## AGRADECIMENTOS

Primeiro, agradeço as contribuições literárias que sempre foram importantes, não somente na academia, mas em toda minha vida. Em especial, pelas contribuições diretas ou indiretas nesta dissertação, cito: D. Acemoglu e J. A. Robinson (sempre juntos como Chris e Greg); A. Sen; D. North (que aumentou meu interesse por instituições); e A. Deaton (que abriu meus olhos para a desigualdade de saúde). No entanto, outros merecem destaque pelas suas contribuições em momentos de lazer tornando estes dois anos menos angustiantes e estressantes, pois a vida humana é assim, estressante, neste caso, cito: Philip Pullman; Fiódor Dostoiévski; Hiromu Arakawa; e J. R. R. Tolkien (que será utilizado na minha recuperação pós mestrado).

A vida humana também se torna menos estressante quando temos apoio, e assim, agradeço a todos que ajudaram e motivaram esse percurso. Neste grupo estão: minha família, que sempre esteve disposta a ajudar com o que podiam, e, em alguns momentos, com o que não podiam; aos colegas da turma do curso de pós graduação que, entendendo as piadas ou não, sempre estavam dispostos a ajudar; destaque especial a Laricia Barbosa, por suas ameaças constantes; e aos demais amigos e colegas que sempre estiveram presentes.

Também agradeço aos professores da graduação e pós graduação que sempre estiveram dispostos a contribuir com o conhecimento que acumularam ao longo da vida e, acima de tudo, ajudar. Além disso, agradeço ao apoio financeiro concedido pela Universidade através do fomento da CAPES.

Por último, e não menos importante, pois sem eles esta dissertação não teria dados os passos que deu, agradeço a minha orientadora Profa. Dra. Ana Maria Rita Milani e meu coorientador Prof. Dr. Anderson Moreira Aristides dos Santos. A Prof. Milani agradeço por sempre está disposta a responder, com perfeição, questionamentos sobre a teoria econômica, seja em aulas ou reuniões, ao ponto de eu achar que nada desconhece. E ao Prof. Anderson por, além de contribuir, principalmente, pois contribuiu com muito mais, com a parte econométrica desta dissertação, está disposto a conversar sobre n-assuntos, de política a mangás.

A guerra de ideias é uma invenção grega. É uma das invenções mais importantes já feitas. Na verdade, a possibilidade de lutar com palavras e ideias em vez de lutar com espadas é a própria base de nossa civilização, e especialmente de todas as suas instituições jurídicas e parlamentares.

*Karl R. Popper, Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge.*

## RESUMO

A teoria de democratização por redistribuição proposta por Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006) prever que a probabilidade de instabilidade de regimes políticos é maior em períodos associados a maior desigualdade, esta hipótese possui um caráter crítico a literatura que defende uma relação positiva entre a renda *per capita* e a probabilidade de democratização, em destaque, Lipset (1959) e sua teoria da modernização. Nesta dissertação, focamos nas discussões de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), que possui uma relação próxima com a teoria institucional de North (1994), e temos como objetivo geral analisar a relação entre a desigualdade socioeconômicas e a qualidade das instituições políticas participativas, e objetivos específicos: (i) analisar a teoria de democratização por redistribuição visando o papel da desigualdade em sua dinâmica; e (ii) verificar empiricamente os efeitos de medidas socioeconômicas na qualidade de instituições políticas participativas. O principal método econométrico utilizado é o *system generalized method of moments* (ARELLANO; BOVER, 1995 e BLUNDELL; BOND, 1998) em uma amostra de 160 países no período de 1960 a 2018. Destacamos como principal resultado que a taxa de mortalidade infantil, utilizada como *proxy* de saúde, apresentou efeito negativo e significativo sobre a qualidade das instituições políticas participativas na maioria das estimações, mesmo em testes de robustez, e em especial, em subamostra de países com instabilidade de regime político, o que pode indicar que desigualdades e inequidades amplas, como sugerem Sen (1999) e Deaton (2002, 2003), percebidas pelos cidadãos podem contribuir para a consolidação e qualidade dos regimes democráticos.

**Palavras-chave:** Instituições políticas. Transição política. Desigualdade socioeconômica. Saúde

## ABSTRACT

The theory of democratization by redistribution proposed by Acemoglu and Robinson (2000, 2001, 2006) predicts that the probability of instability of political regimes is greater in periods associated with greater inequality, this hypothesis is critical to the literature that defends a positive relationship between the per capita income and the probability of democratization, highlighted, Lipset (1959) and its modernization trend. In this dissertation, we focus on the discussions of Acemoglu and Robinson (2000, 2001, 2006), which has a close relationship with North's institutional theory (1994), and we have as a general objective to analyze the relationship between socioeconomic inequality and quality of participatory political institutions, and specific objectives: (i) to analyze the theory of democratization by redistribution, aiming at the role of inequality in its dynamics; and (ii) empirically verify the effects of socioeconomic measures on the quality of participatory political institutions. The main econometric method used is the system generalized method of moments (ARELLANO; BOVER, 1995 and BLUNDELL; BOND, 1998) in a sample of 160 countries from 1960 to 2018. We highlight as the main result that the infant mortality rate, used as a health proxy, it had a negative and significant effect on the quality of participatory political institutions in most estimates, even in robustness tests, and in particular, in a subsample of countries with political regime instability, which may indicate that wide inequalities and inequalities, as suggested by Sen (1999) and Deaton (2002, 2003), perceived by citizens can contribute to the consolidation and qualities of democratic regimes.

**Keywords:** Political institutions. Political transition. Socioeconomic inequality. Health.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Principais conclusões sobre a relação entre variáveis socioeconômicas e democracia.....	76
<b>Quadro 2:</b> Variáveis e fontes.....	80
<b>Quadro A1:</b> Variáveis e fontes utilizadas no Apêndice.....	114

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Estatísticas descritivas das variáveis selecionadas .....	81
<b>Tabela 2:</b> Efeitos dos indicadores socioeconômicos selecionados no índice de direitos políticos da Freedom House .....	85
<b>Tabela 3:</b> Efeitos dos indicadores socioeconômicos selecionados no índice de direitos políticos da Freedom House em subamostras de países por categoria de estabilidade de regime político .....	87
<b>Tabela 4:</b> Efeitos dos indicadores socioeconômicos e controles selecionados no índice de direitos políticos da Freedom House.....	89
<b>Tabela 5:</b> Efeitos dos indicadores socioeconômicos e controles selecionados no índice polity2 .....	90
<b>Tabela A1:</b> Efeito da expectativa de vida no índice de direitos políticos da Freedom House .....	107
<b>Tabela A2:</b> Efeitos de indicadores socioeconômicos selecionados em medida de regime político dicotômica.....	108
<b>Tabela A3:</b> Efeitos de indicadores socioeconômicos selecionados ao incluir tendências regionais no índice de direitos políticos da Freedom House .....	109
<b>Tabela A4:</b> Efeitos de indicadores socioeconômicos selecionados no índice de direitos políticos da Freedom House em intervalos de cinco anos.....	110
<b>Tabela A5:</b> Efeitos de indicadores socioeconômicos selecionados no índice de direitos políticos da Freedom House ao mudar a forma funcional dos modelos .....	111
<b>Tabela A6:</b> Efeitos de indicadores socioeconômicos selecionados no índice de direitos políticos da Freedom House em um período mais longo (1960-2018).....	112
<b>Tabela A7:</b> Estimativas para testar a causalidade inversa entre taxa de mortalidade infantil e o índice de direitos políticos da Freedom House.....	113

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	12
2 UMA ANÁLISE TEÓRICA DAS INSTITUIÇÕES NA VISÃO DE DOUGLASS NORTH .....	16
2.1 Incerteza .....	16
2.2 Custos de Transação .....	17
2.3 Instituições .....	19
2.4 Organizações .....	20
2.5 Dinâmica do Modelo .....	22
2.6 Desempenho econômico .....	25
3 TRANSIÇÃO POLÍTICA.....	27
3.1 Outras propostas teóricas de transição política .....	27
3.2 Poder político, instituições políticas e transição política.....	32
3.3 O teorema do eleitor mediano e o modelo de concorrência política .....	37
3.3.1 O teorema do eleitor mediano de Black .....	37
3.3.2 O modelo de concorrência política de Downs .....	38
3.4 O modelo de transição política por redistribuição.....	42
3.4.1 Estrutura do modelo .....	43
3.4.2 Equilíbrio .....	46
3.4.3 Aplicação .....	47
3.5 Consolidação da democracia.....	56
3.5.1 A redistribuição de ativos em um regime democrático .....	57
3.5.2 Redistribuição antecipada de ativos e instabilidade política .....	58
3.5.3 Limitações constitucionais da tributação.....	59
3.6 Consolidação da não-democracia.....	60
3.6.1 Repressão .....	61
3.7 O papel da desigualdade na transição política .....	62
3.7.1 A taxa de mortalidade infantil como medida de desigualdade ampla.....	66
4 BASE DE DADOS E METODOLOGIA.....	72
4.1 Evidências empíricas .....	72
4.2 Base de dados .....	78
4.3 Estrutura empírica .....	81

5 ANÁLISE DE RESULTADOS .....	85
5.1 Robustez.....	88
5.2 Discussão .....	92
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	96
REFERÊNCIAS .....	99
APÊNDICE .....	107

## 1 INTRODUÇÃO

O papel que as instituições políticas possuem na melhoria dos indicadores socioeconômicos foi discutido por North e Weingast (1989), onde destacam que o desempenho econômico bem sucedido no longo prazo precisa de incentivos apropriados, não somente para os atores econômicos, mas também para os atores políticos. Os autores explicam que o objetivo principal de constituições e de outras instituições políticas é criar restrições ao Estado ou soberano de uma nação. O conjunto de instituições políticas de um país determina se o Estado produz regras e regulamentações que favoreçam uma pequena parte dos cidadãos (ou seja, uma elite), e com isso, possibilite uma menor perspectiva de crescimento no longo prazo; ou produza regras que promovam o crescimento econômicos (NORTH; WEINGAST, 1989).

Esta relação pode ser percebida através do exemplo da Revolução Gloriosa de 1688. A mudança na distribuição do poder de jure, que ocorreu devido a Revolução Gloriosa, possibilitou o destronamento da monarquia Stuart e um aumento considerável do papel do parlamento britânico. A mudança nas instituições políticas proporcionou também uma reforma nas instituições econômicas britânicas, entre essas mudanças, podemos citar a abolição de privilégios pré-estabelecidos e monopólios comerciais (ACEMOGLU; ROBINSON, 2008; NORTH; WEINGAST, 1989).

Contudo, existe um forte ceticismo sobre se a democracia realmente é favorável para o crescimento econômico. Como explicam Acemoglu et al. (2018), o ceticismo sobre o desempenho das instituições democráticas é tão antigo quanto a própria democracia (2018, p. 27). A colocação dos autores se refere a classificação que Platão (2016) deu a democracia, colocando-a em segundo lugar como as piores formas de governo abaixo somente da tirania; e a posição de desconfiança que Aristóteles (1888) nutria em relação a um governo das massas. Se buscarmos na literatura de um momento mais atual, alguns trabalhos podem indicar que a democracia pode ser uma restrição ao crescimento econômico. Por exemplo, Trebbi, Aghion e Alesina (2008), Posner, (2010) e Brooks (2013) apontaram que a democracia atua como uma barreira ao crescimento econômico em países com baixos níveis de desenvolvimento. Barro (1996a, p. 1) afirmou que mais direitos políticos não têm um impacto importante no crescimento, e Barro (1996b) utilizou de dados em painel e obteve uma relação negativa entre democracia e crescimento econômico.

Como podemos notar, não existe um consenso sobre qual o papel da participação política no desempenho das economias, no entanto, a discrepância também é clara na literatura que

discute sobre o papel que as variáveis econômicas possuem na formação de regimes políticos participativos. Essa literatura é dominada por duas principais teorias, que oferecem dois mecanismos econômicos distintos para a democratização. A primeira delas, a teoria da modernização de Lipset (1959), defende, principalmente, que o aumento da renda *per capita* promove a democratização. A segunda linha teórica tem como base os trabalhos de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), e argumenta que a desigualdade aumenta a demanda dos cidadãos pobres por instituições políticas participativas, dessa forma, levando as elites a aceitarem a democratização sempre que as massas representarem com credibilidade uma ameaça de revolução (HOULE, 2016).

Neste trabalho, focamos nos principais fatores socioeconômicos destacadas na teoria de democratização por redistribuição de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006) e seu papel na qualidade das instituições políticas. Esta teoria sugere que os pobres impõem impostos mais altos aos ricos (elite) em um regime democrático do que em um não democrático. Enquanto nas sociedades não democráticas o poder político está concentrado nas mãos da elite, entretanto, os pobres representam uma ameaça revolucionária, em especial quando ocorrem crises. Isso tem como resultado que os pobres se tornam pró-democracia enquanto os ricos se posicionem de forma contrária à democracia. A elite tentará evitar revoluções através de promessas aos pobres, como, por exemplo, a redistribuição de renda<sup>1</sup>, mas como a ameaça de revolução tende a ser transitória, a concessão de redistribuição atual não garante que se mantenha no futuro. Quando a redistribuição temporária não for suficiente para impedir uma revolução, a elite será forçada a assumir um compromisso credível.

Entretanto, um sistema político participativo como a democracia não é necessariamente permanente, pois as elites podem montar um golpe se tiverem a oportunidade. Entende-se que os pobres estariam dispostos a se comprometer com baixos níveis de tributação futura para evitar o retorno a uma situação não democrática, porém, esse compromisso nem sempre é credível, e a elite pode preferir retornar ao poder. É provável que os golpes ocorram quando os impostos altos fazem a democracia ser cara para as elites, ou seja, quando a desigualdade for maior. Portanto, é previsível que a democracia se consolide em uma situação que o nível de desigualdade seja limitado, enquanto uma sociedade altamente desigual poderá se manter em uma condição de instabilidade política com frequentes mudanças de regime ou repressão à agitação social (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

---

<sup>1</sup> Como discutiremos posteriormente, em Acemoglu e Robinson (2001) também é trabalhado a ideia de redistribuição de ativos, como terras e educação.

Portanto, considerando como principais bases a teoria de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006) e a relação prevista entre desigualdade e instituições democráticas, sugerimos buscar responder a seguinte questão: como a presença de desigualdades medidas por fatores socioeconômicas afetam a demanda por instituições políticas participativas no período de 1960 a 2018. Para tanto, temos como objetivo geral analisar a relação entre a desigualdade socioeconômicas e a qualidade das instituições políticas participativas, e objetivos específicos: (i) analisar a teoria de democratização por redistribuição de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006) visando o papel da desigualdade em sua dinâmica; e (ii) verificar empiricamente os efeitos de medidas socioeconômicas na qualidade de instituições políticas participativas.

Além de medidas de desigualdade de renda (Solt [2020]) e de ativos<sup>2</sup>, nosso modelo base utiliza a taxa de mortalidade infantil como um sinalizador de igualdade e inequidades amplas como foi sugerido por Sen (1999) e Deaton (2002, 2003). Para verificar esta relação, estimamos nossos resultados por meio de métodos de painel dinâmicos, principalmente o método de momentos generalizados *system* de Blundell e Bond (1998) (*GMM System*). O período de análise escolhido é de 1960, ano de partida comum na literatura que trata sobre o tema (por exemplo, Acemoglu et al. [2005]; Bobba e Coviello [2007]; Acemoglu et al. [2008]) a 2018, ano mais atual que nossas variáveis nos permitem analisar com melhor qualidade, com uma amostra de 160 países.

Destacamos que, aparentemente, nossa principal contribuição para a literatura foi identificar a taxa de mortalidade infantil como um fator que pode afetar a qualidade das instituições políticas participativas, sendo esta relação de efeito negativo, ou seja, um aumento da mortalidade infantil pode levar a redução da qualidade desse tipo de instituição. Acreditamos que esse efeito possa surgir devido as contestações dos cidadãos ao demandar instituições democráticas não ocorrerem somente quando o nível de desigualdade de renda é elevado, como prever Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), mas também ocorram quando as massas percebem níveis consideráveis de desigualdades e inequidades amplas, como as que estão ligadas a fatores relacionados à saúde da população, o que pode possibilitar a instabilidade política. Além disso, trabalhos semelhantes são difíceis de encontrar na literatura, destacamos somente o de Przeworski (2009) que realiza um estudo sobre a relação entre a demanda por bens públicos, utilizando a taxa de mortalidade infantil como *proxy*, e a probabilidade de expansão de sufrágio.

---

<sup>2</sup> Utilizamos como *proxy* de desigualdade de ativos uma medida de matrículas no secundário (UNESCO, 2020) que pode captar a distribuição desse tipo de ativo entre os países.

Além da introdução, esse trabalho está dividido em cinco capítulos. O segundo capítulo se concentra na discussão conceitual de instituições e o modelo de desenvolvimento de Douglass North (1994), que são importantes para a abordagem de transição política de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006). O terceiro é dedicado a apresentar o modelo de transição política por redistribuição juntamente com suas principais contribuições referentes ao papel da desigualdade neste processo. O quarto mostra, além da base de dados e metodologia utilizadas em nossas estimações, uma revisão da literatura empírica. O quinto apresenta os resultados de nossa análise e uma discussão sobre eles. Por último, o sexto, traz nossas considerações finais.

## 2 UMA ANÁLISE TEÓRICA DAS INSTITUIÇÕES NA VISÃO DE DOUGLASS NORTH

Laureado com Nobel de Economia de 1993, Douglass North definiu as instituições como as regras do jogo em uma sociedade, o que também pode ser entendido como as restrições humanamente criadas que servem para definir a interação humana<sup>3</sup> (1990, p. 3). Ao estudar a teoria econômica neoclássica, North (1990) notou que ela trata as instituições como perfeitamente eficientes, ou seja, se analisarmos as transações de uma economia, devemos perceber que elas não apresentam custos; mas destacam os fatores de produção e a produtividade como determinantes do crescimento econômico. Conquanto, os postulados neoclassicistas podem não ser compatíveis com o “mundo real”. Segundo o autor, o arcabouço de incentivos e restrições de uma sociedade é determinado pelo seu conjunto de instituições, sendo assim, as diferentes taxas de crescimento apresentadas pelos países ao longo do tempo são consequências das instituições políticas e econômicas das nações. Esse conjunto de instituições é caracterizado por instituições formais (tendo como alguns exemplos: leis e constituições) e as informais (por exemplo: normas de comportamento e códigos de conduta) (NORTH, 1987, 1989, 1990, 1994).

Neste capítulo, temos como principal objetivo descrever o modelo de desenvolvimento proposto por Douglass North (1990)<sup>4</sup>. Os conceitos, a seguir discutidos, são os que mais se adequam à teoria de transição política de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), já que as democracias e não democracias trabalhadas pelos autores são instituições políticas que determinam de que forma o poder político é distribuído na sociedade, e por isso, é necessário descrevê-los antes de prosseguirmos. O capítulo é dividido em seis subseções que coincidem com as principais contribuições apresentadas no livro *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, onde o autor apresenta seu modelo econômico (GALA, 2003).

### 2.1 Incerteza

O conceito de incerteza é fundamental para o funcionamento do modelo de desenvolvimento econômico de North (1990), pois, a existência de incerteza nas interações econômicas pode impossibilitar ou dificultar as transações econômicas entre indivíduos (GALA, 2003). North (1990) explica que, no processo de desenvolvimento das sociedades, os indivíduos pas-

---

<sup>3</sup> Acemoglu (2005) considera essa definição útil e precisa, pois, possibilita abranger fatores sociais e políticos que afetam a organização das atividades econômicas e sociais.

<sup>4</sup> Seguimos a taxonomia de Gala (2003).

saram de escolhas que compreendem ações pessoais e repetidas para decisões que compreendem trocas impessoais e numerosas, e neste último caso, a incerteza sobre os resultados aumenta.

Não é completamente explicado, em seus trabalhos, qual o tipo de incerteza que North (1990) argumenta. No entanto, Gala (2003) considera que North (1990) possui uma visão de incerteza epistemológica<sup>5</sup>, onde os indivíduos não são dotados de capacidades intelectuais e computacionais para ter o conhecimento e processarem todas as informações relacionadas à sua escolha. Esta posição relaciona-se a defesa dada por North (1990, p. 46-47) e a racionalidade processual de Herbert Simon (1986). A racionalidade processual explica que um ser humano racional, baseado em percepções subjetivas da realidade, toma decisões de modo que seja procedimentalmente sensato, tendo em vista as informações disponíveis e sua capacidade de calculá-las (SIMON, 1986; NORTH, 1990).

No modelo de desenvolvimento econômico discutido, a incerteza surge devido à presença de informações incompletas relacionadas à conduta de outros indivíduos no processo de interação humana. Além disso, as limitações de calcular as informações dos indivíduos são decorrentes da capacidade mental de processar, organizar e utilizar essas informações. Somando essa capacidade mental às incertezas que se relacionam ao entendimento do ambiente, temos as normas e procedimentos para simplificar o processo. A complexidade do ambiente ajuda a explicar as percepções subjetivas do mundo real que caracterizam a decisão humana e a noção de equidade que os agentes possuem do arranjo institucional (NORTH, 1990).

O que torna a incerteza crucial, na teoria proposta por North (1990), é que ela impede que os indivíduos conheçam todo o seu leque de escolhas possíveis de forma *ex ante*. Assim, a incerteza torna-se responsável por interrupções ou falhas de funcionamento das transações econômicas, tendo como consequência que os indivíduos não consigam ter soluções ótimas a partir de suas decisões (GALA, 2003).

## 2.2 Custos de Transação

O que de fato importa para North (1990), ao trazer seu conceito de incerteza, é sua relação com os custos de transação<sup>6</sup>. Segundo ele, sua teoria institucional é formulada com base

---

<sup>5</sup> Como definida por Davidson (1996).

<sup>6</sup> Ronald Coase (1937), novo economista institucional, assim como North, e ganhador do Nobel de Economia de 1991, mostrou que em situações em que transacionar não gera custos, o pressuposto de competição eficiente, defendido pela teoria neoclássica, pode ser satisfeito. Em antítese, nas situações em que transacionar acarreta custos, as instituições são importantes (COASE, 1937 e 1960). No entanto, como foi mostrado posteriormente por Wallis e North (1986), realizar transações é custoso, logo as instituições não podem ser deixadas de lado na análise econômica.

em uma teoria comportamental combinada com uma teoria de custos de transação (NORTH, 1990; GALA, 2003).

North (1990) classifica os tipos de custo de transação em: (i) custos de mensuração; e (ii) custos de execução. O primeiro destes está relacionado com a forma de medir os atributos de valor do objeto a ser trocado, e surge devido à impossibilidade de conhecer a qualidade do produto de forma antecipada pelo indivíduo que irá comprá-la em uma transação; o que pode ocasionar a desistência da troca, revertendo possíveis ganhos de comércio. O segundo tipo está relacionado com a garantia de direitos e de fiscalizar e fazer cumprir determinados acordos, surge em decorrência de transações complexas que envolvem bens consumidos e produzidos ao decorrer do tempo, em que, caso um arcabouço de proteção não existir com o intuito de minimizar esse tipo de incerteza, as trocas entre indivíduos não poderão ser efetuadas (NORTH, 1990; GALA, 2003).

North (1990) explica que, no modelo neoclássico padrão walrasiano<sup>7</sup> (um modelo de equilíbrio geral), os bens são idênticos, o mercado localiza-se em um único ponto do espaço e as transações ocorrem de forma imediata. Os indivíduos, neste modelo, possuem a totalidade de informações sobre o bem a ser trocado e os termos desse processo são de conhecimento de todos os agentes envolvidos. Portanto, nenhum esforço é preciso para realizar uma transação, a não ser a necessidade monetária de pagamento. Dessa forma, os preços tornam-se um mecanismo alocativo que podem obter os valores máximos de uso (p.30).

Contudo, North (1990) utiliza os dois tipos de custos de transação, explicados anteriormente, para demonstrar que as propostas do modelo neoclássico padrão walrasiano falham. Em primeiro, devido a ser custoso a mensuração dos atributos de valor integral, a oportunidade de captação de riqueza por intermédio da destinação de recursos à aquisição de mais informações ocorre constantemente. Além disso, devido ao grande número de características e ao custo dos atributos de mensuração de bens e serviços e do desempenho dos agentes, os direitos de propriedade ideais podem possuir uma variedade de forma. Em resumo, a facilidade em que outros podem afetar o fluxo de renda dos bens e serviços de alguém sem ser afetado pelos custos totais de sua ação reduz o valor desse patrimônio. Portanto, a maximização do valor de um patrimônio está relacionada com a estrutura de propriedade em que as partes que afetam o número de atributos específicos tornam-se requerentes sobre esses atributos (NORTH, 1990, p. 31).

O segundo motivo relaciona-se com os custos de execução. Segundo North (1990), a execução da transação não acarreta em custos quando é do interesse das partes cumprir o

---

<sup>7</sup> Consultar Van Daal e Jolink (1993).

acordo, não obstante, sem instituições que possam restringir a interação, o comportamento de interesse próprio irá excluir a ocorrência de trocas complexas devido à falta de informações de que a outra parte terá interesse em cumprir o acordo. Dessa forma, a incerteza ao incluir um prêmio de risco, onde seu valor aumentará a probabilidade de abandono da transação pela outra parte e o custo consequente para a primeira, será refletida no custo de transação (p. 33).

Nos mercados políticos, conseguir medir e realizar o cumprimento de acordos é mais difícil que nos mercados econômicos. A maior dificuldade surge por razões do que está sendo trocado, enquanto no mercado econômico, o que é transacionado são bens e serviços, nos mercados políticos, são promessas de votos. As promessas de votos são difíceis de serem transacionadas devido a algumas características desse mercado: pela existência de uma pequena probabilidade de o voto individual ser importante, portanto, o eleitor tem um reduzido incentivo para buscar informação. Outros fatores são a presença de concorrência com menor eficiência e questões ideológicas (NORTH, 1994).

O modelo institucional de North (1990) assume que as instituições fornecem a estrutura de transação que (somado a tecnologia empregada) gera o custo de transação e os custos de transformação. Assim, a forma que as instituições resolvem os problemas de coordenação e produção está relacionada aos motivos dos agentes, ao ambiente complexo e à capacidade dos indivíduos de medir e executar (p.34).

### **2.3 Instituições**

O papel que as instituições possuem no modelo de desenvolvimento de North (1990) é determinar o quão caro é realizar uma transação. As restrições institucionais determinam as oportunidades dos agentes e são estruturadas por restrições formais e informais. Além disso, apresentam uma rede interconectada que formam os conjuntos de escolhas em vários cenários (NORTH, 1990).

As instituições, neste modelo, são estáveis e por isso podem acarretar diversas margens possíveis de escolhas dos indivíduos. A estabilidade institucional é um fator importante para este modelo, e é consequência da existência de um número elevado de restrições específicas que possuem um efeito sobre uma determinada escolha. Variações relativamente significativas no conjunto de instituições envolvem mudanças em restrições formais e informais. No entanto, as restrições institucionais podem não ser ideais ou eficientes para um conjunto de indivíduos que se relacionam com dada transação, assim, todos os grupos gostariam de mudar a estrutura

institucional visando vantagens para si. Entretanto, mudanças significativas na estrutura institucional formal ocorrem devido ao poder de barganha dos indivíduos poderosos o suficiente para alterar regras formais (NORTH, 1990, p. 68).

North (1990) explica que o complexo de restrições institucionais tem como resultado muitas restrições formais e informais que afetam o custo de medir e executar discutidos na seção anterior. Destaca-se a existência de uma relação positiva entre os custos de medir e executar e a formulação ou demanda por restrições informais para condicionar a transação. Ao decorrer que as normas informais dominem as formas de troca, elas podem conceder maneiras de contornar a possibilidade de abandono pela outra parte de um acordo realizado. Sendo assim, contratos auto exequíveis serão comuns nas transações (NORTH, 1990, p. 68).

Os custos de transação são, para North (1990), as características mais observáveis da estrutura institucional subjacentes às restrições de troca. De forma simples, as instituições, no agregado, determinam o tamanho do desconto de incerteza, e os custos de transação em que as duas partes, comprador e vendedor, relacionam-se, refletem o conjunto institucional. North (1990) explica que os custos de transação da transferência são, em partes, custos de mercado e custos relacionados ao tempo gasto para a coleta de informações de cada um dos agentes participantes. Eles são difíceis de medir e avaliar com precisão, no entanto, à medida que a mensuração torna-se mais precisa, as instituições tornam-se mais eficazes.

Os mercados são geralmente compostos por uma mistura de instituições em que algumas delas podem aumentar a eficiência e outras diminuir, dependendo dos interesses dos grupos com elevado poder de barganha. Além do mais, a forma que as restrições institucionais evoluíram ao decorrer do tempo é o que, segundo North (1990), determina as características de desempenho das sociedades.

## **2.4 Organizações**

As organizações são consideradas como o conceito que produz dinâmica ao modelo de desenvolvimento de North (1990). As organizações surgem devido ao estímulo ofertado pelo conjunto institucional de uma sociedade, e atuam visando diversos objetivos. Elas podem apresentar variadas categorias, como: política; econômica; e educacional (GALA, 2003).

É através da relação entre instituições e organizações que a evolução institucional nas economias é determinada, isso porque, se as instituições podem ser consideradas as regras do jogo da sociedade, as organizações e empreendedores são os jogadores (NORTH, 1994, p. 361). A mudança institucional, para North (1994), é um processo com características de onipresença, continuidade e incrementalidade, pois reflete as escolhas que os agentes

individuais e os empreendedores das organizações realizam todos os dias. Mesmo que essas escolhas comumente possam ser parte das rotinas, as instituições podem ser alteradas quando novos formulários de contratos precisam de alterações nas regras, e assim, de forma gradual, as normas de comportamento que orientam as regras serão modificadas ou abandonadas.

A modificação das instituições é proporcionada pelos agentes, pois eles notam que poderiam ter resultados melhores reestruturando as transações. Dessa forma, o aprendizado<sup>8</sup> dos indivíduos e empreendedores é a fonte principal de mudança institucional<sup>9</sup> (NORTH, 1994).

A velocidade com que a mudança institucional ocorre depende da taxa de aprendizado, mas são os retornos esperados, consequentes da aquisição de diferentes formas de conhecimento, que determinam a direção dessa mudança. North (1990) classifica os tipos de conhecimento em dois: *comunicável*, aquele que pode ser transmitido de um indivíduo para outro; e *tácito*, que é conseguido por meio da prática e é somente parcialmente comunicável. Os tipos de conhecimento, habilidade e aprendizado que os integrantes de uma organização possuirão são dependentes das restrições e incentivos das instituições existentes em seu ambiente.

Neste modelo, existe uma relação positiva entre a procura por conhecimento e o estoque e distribuição de conhecimento, e as características dessa demanda determinam as percepções atuais sobre os ganhos em conseguir diferentes formas de conhecimento. As restrições ou incentivos afetam a aquisição de conhecimento puro, são determinados tanto pela estrutura de ganhos e perdas monetárias, como pela tolerância de uma sociedade com relação ao seu avanço. Além disso, destaca-se que a maneira como o conhecimento é desenvolvido afeta a forma que os indivíduos percebem o mundo em sua volta, ou seja, a maneira em que os indivíduos racionalizam, explicam e justificam esse mundo, que por sua vez, determinam os custos de realizar trocas (NORTH, 1990).

A estrutura institucional de uma sociedade é um dos principais fatores a moldar os tipos de informações e conhecimento demandados pelos empresários. É entendido que o conjunto

---

<sup>8</sup> North (1994, p. 365) explica que a curiosidade ociosa resulte em aprendizado, e a taxa de aprendizado mostra a intensidade da competição entre as organizações. Além disso, quanto maior o grau de poder de monopólio, menor é o incentivo para aprender.

<sup>9</sup> Todavia, como destaca Matthews (1986), a mudança institucional pode encontrar três tipos de complicações em seu caminho, possibilitando diferentes efeitos surjam entre países, setores e períodos. Essas complicações são definidas como: (i) o impacto mútuo dos agentes econômicos não ocorre unicamente através de contratos, em certos casos, os custos transacionais podem ser evidentemente proibitivos e a ideia da necessidade da sua regulação não entrará de forma séria na mente dos agentes; (ii) a inércia, os contratos precisam de um tempo para serem concluídos e pode ser necessário tempo para um novo tipo de contrato alcançar um número considerado da população para que estabeleça um mercado e reduza os custos de transação a um nível que permita uma adoção geral e confiança para sua utilização; e (iii) a característica natural de complexidade das instituições, dessa forma é difícil determinar quando uma instituição surgiu ou seu objetivo atual.

de instituições existentes não apenas determinará os padrões da organização interna, mas também moldará as margens flexíveis que oferecem a maior promessa de maximizar os objetivos da organização. Portanto, se a empresa ou uma determinada organização econômica realizam investimentos em conhecimento que acarrete um aumento da produtividade dos insumos de capital físico ou humano, que podemos entender como o conhecimento *tácito* dos empresários, esse aumento estará associado com o crescimento da economia (NORTH, 1990).

Por último, devemos destacar que, quanto maior o poder de barganha que as organizações possuem, maior será sua influência no regime político atuante, o que pode ser utilizado para atingir seus objetivos em ocasiões em que a vantagem de maximizar seja maior que a vantagem de investir seguindo as restrições institucionais vigentes. No entanto, a mudança no quadro político provocada pela influência das organizações em busca de aumento de sua rentabilidade é de menor abrangência que a mudança incremental da estrutura institucional geral. Outro papel importante das organizações neste modelo é que elas estimulam a sociedade a investir em fatores relacionados a aptidões e conhecimento que podem, indiretamente, favorecer a rentabilidade delas. Esse processo ocorre por que esse tipo de investimento determina a formação no longo prazo de aptidões e conhecimento, que, por sua vez, são variáveis explicativas subjacentes do crescimento econômico (NORTH, 1990).

Dessa forma, podemos considerar que o conhecimento puro é a base fundamental para o crescimento econômico, e os incentivos para adquiri-lo dependem das recompensas e punições monetárias, e da tolerância de uma sociedade aos desenvolvimentos criativos e inovadores, este último é um grande responsável pela forma com que se busca conhecimento. Os incentivos ligados aos sistemas de crenças, representados pelas estruturas institucionais, determinaram, assim, o desempenho econômico ao longo da história (NORTH, 1994).

## **2.5 Dinâmica do Modelo**

No modelo de desenvolvimento de North (1990), o empreendedor possui um papel importante, pois é considerado o agente da mudança ao responder aos incentivos transmitidos pela estrutura institucional. Normalmente, o processo de mudança ocorre por ajustes marginais ao complexo de regras e normas que moldam a estrutura institucional. Por sua vez, a estabilidade do arcabouço institucional é o que torna possível as transações complexas em relação ao tempo e espaço.

A estabilidade das sociedades é derivada de um conjunto complexo de regras formais hierárquicas, em que cada posição possui um custo mais alto de alteração que o anterior, e restrições informais, que se tornaram parte do comportamento cotidiano. Estes dois elementos

são responsáveis por fazerem os indivíduos a realizar transações habituais sem precisar raciocinar exatamente nos termos de troca em cada ponto e em cada instância (NORTH, 1990).

Alterações no poder de barganha acarretam tentativas de reestruturação de contratos, sendo estes: políticos ou econômicos. A dinâmica, na qual o agente empreendedor adquire habilidades e conhecimento, muda os preços relativos, o que, por sua vez, muda os custos de medir e executar percebidos, além de altera os prejuízos e benefícios sentidos de novas barganhas e contratos. Dessa forma, variações fundamentais nos preços relativos ao longo de tempo provocarão alterações no comportamento padrão dos indivíduos e a sua forma de pensar do que forma os padrões de comportamento. Além disso, as instituições, ao diminuir o preço das nossas convicções, tornam fatores ideológicos importantes na mudança institucional (NORTH, 1994).

Um conceito importante neste modelo é a ideia de equilíbrio institucional. Segundo North (1990), esta situação ocorre quando, dado o poder de barganha dos agentes e o conjunto de barganhas contratuais que formam a totalidade da transação econômica, nenhum dos agentes entende como é vantajoso utilizar de seus recursos para alterar os acordos. O que define e cria tais equilíbrios são as restrições institucionais.

Uma variação nos preços relativos acarreta em um ou ambos os envolvidos na transação, política ou econômica, notarem que poderiam ter mais vantagens com uma mudança no acordo ou contrato. Dessa forma, uma tentativa de renegociar o acordo ocorre. Todavia, a hierarquia de regras dos contratos pode tornar a renegociação não viável sem renegociar regras de nível mais alto ou por meio de violação de alguma norma de comportamento. No primeiro destes casos, será necessário a destinação de recursos para mudar as regras de nível superior, enquanto, para o segundo, uma alteração nos preços relativos ou nos gastos possibilita sua substituição por uma norma diferente (NORTH, 1990).

Neste processo, os agentes empreendedores, políticos ou econômicos, podem utilizar suas habilidades ou conhecimento tácito para encontrar margens de lucros, calcular a probabilidade de sucesso e investirem os recursos da organização para assim conseguirem ganhos potenciais. No momento que existe possibilidade de recompensas elevadas para influenciar as regras e a sua execução, a criação de organização intermediárias para efetuar os ganhos potenciais da mudança política valerá a pena. Quanto maior a parte dos recursos da sociedade influenciados pelas escolhas do governo, mais recursos serão destinados a essas organizações (NORTH, 1990).

Este modelo presume que alterações nas regras formais ou em sua execução leva a uma situação de desequilíbrio institucional devido aos componentes da escolha estável serem o conjunto de restrições formais e informais e suas características de aplicação. North (1990) explica que uma mudança em qualquer restrição institucional proporciona a mudança nos custos de transação, que, por sua vez, cria tentativas para desenvolver novas convenções ou normas para solucionar os problemas que surgiram. Dessa forma, um novo equilíbrio informal será gradualmente determinado após uma mudança nas regras formais ocorrer.

A dinâmica no modelo também é influenciada pelo que North (1990) chama de “dependência da trajetória”. O autor explica que, se as instituições existissem em um mundo onde os custos de transação fossem zero, fatores históricos não importariam. No entanto, se a trajetória que proporcionou as instituições que são encontradas no presente é importante e afeta as escolhas futuras, a história, o desempenho insatisfatório persistente e os padrões diversos de desenvolvimento de longo prazo dos países possuem um fator comum. Dessa forma, North (1990) classifica duas forças atuantes na trajetória da alteração das instituições: (i) retornos crescentes; e (ii) mercados imperfeitos onde ocorrem custos de transação significativos.

Os retornos crescentes, como explica North (1990), são características de instituições iniciais que restringem a atividade produtiva e acarreta em organizações e grupos de interesse que possuem vantagens nesse tipo de restrição. Dessa forma, esses atores moldarão a política visando seus benefícios e, portanto, as construções mentais subjetivas dos indivíduos serão formadas a partir de uma ideologia que racionaliza a estrutura da sociedade e pode explicar seu mau desempenho. Além do mais, a economia criará políticas que visam possibilitar incentivos para as organizações existentes. Contudo, devido a todas as nações apresentarem um conjunto de instituições que proporcionam oportunidades produtivas e improdutivas para as organizações, a história dessas economias será construída por resultados mesclados.

O processo de mudança institucional tem como resultado adaptações nas margens, por sua vez, as margens que serão afetadas são as que exigem soluções imediatas, que são determinadas pelo poder de barganha, relativo dos agentes envolvidos. Neste caso, o ajuste marginal será determinado pela estrutura institucional anterior. Dessa forma, como o poder de barganha de cada sociedade é diferente das demais, os ajustes marginais também tenderão a ser distintos. Além disso, como os indivíduos possuem diferentes modelos subjetivos, realizaram escolhas políticas distintas (NORTH, 1990).

O que podemos concluir da dinâmica do modelo institucional de North (1990) é, principalmente, que as estruturas de incentivos e restrições e a percepção das políticas serão diferentes entre as nações. Dessa forma, um conjunto semelhante de alterações fundamentais nos preços relativos ou um mesmo conjunto de regras tende a ter resultado distinto em sociedade com diferentes estruturas institucionais.

## 2.6 Desempenho econômico

North (1994) destacou três fatores que moldam o desempenho econômico: (i) o emaranhado de regras formais, normas informais e a forma que são executadas, pois podem determinar a maneira que o desempenho econômico irá se apresentar, além disso, mesmo que as regras formais possam mudar em um curto período de tempo, as normas informais mudam gradualmente; (ii) a estrutura de políticas tem participação significativa na direção que o desempenho econômico segue, pois determinam e aplicam as regras econômicas; e (iii) um dos principais atores para o crescimento econômico de longo prazo é a eficiência adaptativa, isso devido aos sistemas políticos e econômicos bem-sucedidos apresentarem estruturas institucionais flexíveis capazes de resistir a choques e mudanças que estão sujeitas a ocorrer.

De forma resumida, segundo North (1987), o crescimento econômico moderno é consequência do desenvolvimento de instituições que foram capazes de permitir a economia a adquirir ganhos da especialização e divisão do trabalho derivados dos avanços tecnológicos desenvolvidos no Ocidente. North (1987) destaca ainda que existem quatro variáveis fundamentais<sup>10</sup> que afetam os custos de transação e foram responsáveis por influenciar a taxa de crescimento das economias: conseguir medir com precisão o que está sendo transacionado ou quais são as características de desempenho aguardadas pelos agentes; contratos especificados com o maior grau de precisão possível e medidas elaboradas para garantir sua execução; ter um judiciário e executivo com poder coercivo de executar julgamentos; e a confiança nos entendimentos comuns de justiça para que se possa impor o cumprimento de acordos.

Portanto, a relação entre instituições e mudança institucional nos possibilita notar que as contratações que permitem a produção e a distribuição ininterruptas e os contratos válidos por longos períodos de tempos são as características fundamentais da estrutura institucional das economias modernas. O alicerce desse conjunto de instituições econômicas deve ser um

---

<sup>10</sup> North (1987) acrescenta que as quatro variáveis enunciadas foram combinadas e resultaram em uma grande variedade de formas de organizações econômicas, sendo o intercâmbio impessoal, com a atuação de terceiros, o principal requisito para o crescimento econômico sustentado.

arranjo de instituições político-jurídicas que possibilitam a estabilidade dos direitos de propriedade, ou seja, não haver mudanças radicais no nível de preços e que os direitos de propriedade sejam garantidos por uma estrutura de leis que se distancie do confisco arbitrário ou alteração. A forma desejada desse corpo de direitos de propriedade é a que tenha como característica de flexibilidade, no âmbito que permita uma variedade de corpos organizacionais para contratos de longos e curtos prazos, que, por sua vez, irá incentivar o crescimento de mercados, empresas e mercados financeiros de diferentes tipos (NORTH, 1987).

No próximo capítulo, entramos na discussão sobre instituições políticas e como estas afetam a distribuição de poder político. A forma que o poder político é distribuído é o que determina se uma sociedade é democrática ou não, ou seja, seu entendimento é extremamente necessário para a compreensão do modelo de transição política de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006).

### 3 TRANSIÇÃO POLÍTICA

Neste capítulo, analisamos as contribuições de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006) na formulação de uma teoria de transição política baseada em redistribuição. Os autores focam principalmente em estatísticas comparativas abordando a teoria dos jogos, porém, enfatizamos o papel da desigualdade nessas análises.

#### 3.1 Outras propostas teóricas de transição política

A teoria de transição política, proposta por Acemoglu e Robinson (2001), tenta explicar o surgimento, estabilização e o colapso de sistemas baseados em instituições políticas participativas, ou seja, democracia. Entretanto, existe uma literatura heterogênea em ciências políticas e sociológicas e uma literatura, menor, no entanto, mais atual que utiliza de modelos matemáticos formais de economia e buscam explicar os mesmos processos (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006, p. 75). Dessa forma, buscamos destacar alguns destes trabalhos literários que tiveram como foco o processo de democratização.

Começaremos a revisão de literatura teórica pela proposta desenvolvida por Lipset (1959), onde argumentou que as sociedades democráticas surgiram ao decorrer da modernização<sup>11</sup>. De forma resumida, sua proposta sugere que quanto mais rica for uma nação, maiores são as chances dela manter uma democracia (p. 75). Lipset (1959) explica que somente em uma sociedade rica, com poucos habitantes pobres, seria possível existir uma situação na qual a maior parte da população poderia ser inteligentemente ativo na política e ter autodomínio suficiente para poder evitar atitudes irresponsáveis. Entretanto, a teoria enfatiza que uma sociedade dividida entre um grande número da população que se encontram na pobreza e uma pequena elite abastarda proporcionaria o surgimento de uma oligarquia ou um sistema tirânico (p. 75).

Todavia, essa abordagem estrutural sofreu muitas críticas, em que surgiu uma mudança de foco teórico da democratização para o colapso da democracia (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006, p. 74). Neste conjunto, destacamos o trabalho de Linz e Stepan (1996), no qual afirmam que, mesmo em uma democracia consolidada, existe a possibilidade que em algum momento ela possa entrar em colapso. No entanto, esse colapso surgiria, não devido aos problemas do processo histórico ou de consolidação democrática, mas proporcionado por uma dinâmica nova em que o sistema democrático não pode solucionar um conjunto de problemas. Dessa forma,

---

<sup>11</sup>A teoria defendida por Lipset (1959), de que fatores socioeconômicos determinam o surgimento da democracia, tem ligação com a proposta de Moore (1966), onde uma sociedade democrática só seria formada quando a produção agrícola fosse comercializada e não uma atividade feudal ou semifeudal e a burguesia teria força.

um sistema não democrático ganha apoiadores significativos, e os indivíduos, que eram apoiadores do antigo regime democrático, começam a se comportar de maneira contrária a constituição (p. 16).

O processo de democratização também foi discutido no livro de O'Donnell e Schmitter (2013), intitulado *Transitions from authoritarian rule: Tentative conclusions about uncertain democracies*. Nele, os autores apresentam uma estrutura com objetivo de responder quais são os processos essenciais que podem acarretar a democratização e quais são os atores envolvidos. A pesquisa<sup>12</sup> apresentada indica que a democracia surge pelo desejo e escolhas de indivíduos com poucas limitações relacionadas a fatores ambientais. A mais importante generalização encontrada neste livro é que não existe transição cujo início não seja uma consequência direta ou indireta de fatores importantes dentro do próprio regime autoritário (p. 19).

Na década de 1990, a literatura sobre transição política se concentrou no debate sobre a consolidação da democracia. Entre os trabalhos que podemos destacar nesta linha de pesquisa, citamos o livro de Linz et al. (1996), intitulado *Problems of democratic transition and consolidation: Southern Europe, South America, and post-communist Europe*. Os autores explicam que a democracia é mais que um regime; é um sistema interativo que depende de arenas<sup>13</sup> interrelacionadas para se consolidar. Nenhuma arena pode funcionar corretamente sem o apoio de uma ou de todas as demais; e cada arena do sistema democrático afeta outras áreas. Ou seja, uma democracia consolidada necessita de uma mediação constante entre as arenas, cada uma delas agindo corretamente devido às forças emanadas das demais (p. 15).

Outra contribuição importante do livro de Linz et al. (1996) é de que o tipo de democracia que surge em um país está relacionado ao tipo de regime não democrático que era estabelecido inicialmente. Eles definem quatro tipos de regimes não democráticos distintos: autoritário, totalitário, pós-totalitário e sultanista. E explicam que as características do regime não democrático anterior possuem fortes implicações para os caminhos de transição disponíveis e os problemas que diferentes nações enfrentam quando iniciam tentativas de desenvolver e consolidar democracias. Por exemplo, se o ponto de partida fosse um regime totalitário do subtipo comunista, a consolidação democrática necessitaria da criação simultânea da sociedade política e econômica, mas também de todas as demais arenas (p.55).

---

<sup>12</sup> Consultar o livro *Transitions from authoritarian rule: Comparative perspectives* de O'Donnell; Schmitter e Whitehead (1986) para mais contribuições nessa tradição.

<sup>13</sup> As cinco arenas destacadas por Linz et al. (1996) são: (i) sociedade civil, onde existe a liberdade de associação e comunicação; (ii) sociedade política, baseada na contestação eleitoral livre e inclusiva; (iii) Estado de direito, ou seja, constitucionalismo; (iv) aparato estatal, cabendo a criação de normas burocráticas racionais legais; e (v) sociedade econômica, baseada em um mercado institucionalizado.

Destacamos também um outro conjunto de trabalhos que buscaram integrar atores estruturais para a democracia e sua consolidação (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 78). Neste conjunto, os trabalhos de Samuel P. Huntington se sobressaem. Huntington (1991) argumentou que existe uma rede complexa de fatores que proporcionam a democratização, e que estes mudam de acordo com a “onda” de democracia em questão. O autor destaca a ocorrência de três ondas de democratização. A primeira e a segunda foram impactadas pela Primeira e Segunda Grande Guerras, a maioria das mudanças de regime nesse período foram da democracia para o autoritarismo. Os fatores que contribuíram para a democracia durante a primeira e segunda ondas reversas<sup>14</sup> foram: (i) fraqueza dos valores democráticos entre os principais grupos de elite e os cidadãos; (ii) choques econômicos; (iii) polarização social e política; (iv) ascensão de grupos conservadores; (v) ocorrência de terrorismo ou insurgência; (vi) intervenção ou conquista por uma nação estrangeira não democrática; e (vii) eventos em cadeia ocorrido pela construção de um regime autoritário em países próximos.

Em relação à terceira onda, Huntington (1991) destaca que cinco fatores principais contribuíram significativamente para o momento das transições para a democracia: (i) o agravamento dos problemas de legitimidade dos regimes autoritários em um ambiente onde os valores democráticos eram aceitos de forma ampla, além disso, os regimes autoritários eram dependentes de desempenho bem-sucedido e devido às falhas econômicas, foram incapazes de mantê-lo; (ii) o crescimento econômico mundial sem precedentes, da década de 1960, que proporcionou a elevação dos padrões de vida; (iii) mudança da atitude da Igreja Católica; (iv) mudanças nas atitudes de instituições internacionais, principalmente, a Comunidade Europeia, os Estados Unidos e a União Soviética; e (v) o efeito demonstrativo das transições anteriores na terceira onda, que estimularam e forneceram modelos para posteriores esforços de democratização. Além desses fatores, Huntington (1991) destaca uma forte relação entre a consolidação e expansão da democracia; o desenvolvimento econômico<sup>15</sup> e a liderança política<sup>16</sup>.

Dahl (1971) também se propôs a desenvolver uma estrutura para entender a democratização. No livro *Polyarchy: Participation and Opposition*, ele argumenta que a questão básica

---

<sup>14</sup> Segundo Huntington (1991), uma onda reversa é caracterizada por um período em que as transições de regime ocorridas são em geral de sistemas políticos mais democráticos para autoritários, proporcionando a redução dos Estados democráticos no mundo.

<sup>15</sup> Huntington (1991) explica que, a maioria das sociedades pobres permanecerá antidemocrática enquanto permanecerem pobres, entretanto, a condição de pobreza não é insuperável (p. 33).

<sup>16</sup> Huntington (1991) explica que para as democracias existirem, as futuras elites políticas precisarão acreditar, no mínimo, que este sistema é a forma menos ruim de governo para a sociedade e para os indivíduos. É necessário também habilidades para realizar a mudança de sistema, ao mesmo tempo que se enfrentam opositores radicais e a linha-dura autoritária que tentarão barrar esse processo (p. 33-34).

para a democracia é que quando os regimes hegemônicos e oligárquicos competitivos iniciam um processo em direção à poliarquia<sup>17</sup>, aumentam as oportunidades de participação e contestação eficazes e, dessa forma, os indivíduos, grupos e suas preferências e interesses precisam ser consideradas na formulação de políticas.

Entretanto, do ponto de vista do regime atual, as transformações acarretam novas possibilidades de conflito, derivados do fato de seus objetivos e eles próprios, podem ser substituídos por outros indivíduos, grupos ou interesses desse novo sistema. Qualquer mudança que proporcione aos oponentes do governo maiores oportunidades de transformar seus interesses em políticas implementadas pelo Estado possibilita a ocorrência de conflitos entre os dois grupos de interesse (DAHL, 1971, p. 14-15).

Portanto, segundo a teoria de Dahl (1971), quanto maior o conflito entre um governo e seus oponentes, mais caro é para cada grupo tolerar o outro. As condições que acarretem em oportunidades mais amplas de contestar a conduta do governo pela oposição surgem quando os custos de tolerar a oposição são baixos e os de supressão são muito altos. Além disso, segundo essa teoria, as condições essenciais para um regime democrático incluem uma ordem social “pluralista” e um conjunto de restrições legais e constitucionais efetivas em relação a coerção governamental. A ordem social “pluralista” ocorre quando o poder é amplamente distribuído na sociedade e necessita de uma economia capitalista competitiva que acarrete em crescimento de renda e industrialização.

Os pobres e a classe trabalhadora também desempenham um papel importante na democratização, essa relação foi destacada por Rueschemeyer, Stephens e Stephens (1992). Os autores propõem que as relações de poder determinam o surgimento, a estabilização e continuidade de uma democracia. Nesta teoria, existem três conjuntos de fatores que determinam as relações de poder: (i) o equilíbrio de poder entre as diferentes classes e coalizões de classes; (ii) a estrutura, força e autonomia do aparelho do Estado; e (iii) inter-relações do Estado com a sociedade civil e o impacto das relações de poder transnacionais, tanto no equilíbrio de poder de classe quanto nas relações Estado-sociedade (p.5).

Rueschemeyer, Stephens e Stephens (1992) observam que o desenvolvimento capitalista é o fator mais importante na ascensão da democracia, e destacam dois efeitos estruturais que explicam essa associação: o fortalecimento da classe trabalhadora e demais classes subordinadas e a redução do poder dos grandes proprietários de terras. O primeiro desses efeitos é

---

<sup>17</sup> As poliarquias são definidas por Dahl (1971) como regimes relativamente democratizados, ou seja, regimes que foram substancialmente popularizados e liberalizados, com forte inclusão e amplamente abertos a contestação pública. Enquanto um sistema político hegemônico possui características opostas.

crucial nesta teoria, pois o processo de desenvolvimento capitalista aumentou a classe trabalhadora de zonas urbanas às custas dos trabalhadores agrícolas e pequenos agricultores. Isso acarretou na transferência das classes subordinadas de um ambiente desfavorável para a ação coletiva para um ambiente em que existe uma concentração de indivíduos com interesses de classe semelhantes, o que proporciona um aumento do poder das classes trabalhadoras (p. 58).

Em outra perspectiva, Haggard e Kaufman (1997) destacam a importância das crises econômicas para a democratização. Esta abordagem enfatiza o efeito das condições econômicas de curto prazo no poder de barganha e nos interesses dos governantes de uma sociedade e sua oposição. Segundo eles, o principal fator relacionado à transição política é o descontentamento social contra os regimes não democráticos. Haggard e Kaufman (1997) defendem que as crises econômicas reduzem as “barganhas autoritárias” que fortaleciam a relação entre governantes e constituintes sociopolíticos importantes, o que possibilita a deserção de dentro do setor empresarial e ocorrência de protestos “de baixo para cima”. Os líderes autoritários são levados ao isolamento em exercício, o que tende a fragmentar a elite dominante e reduzir a sua capacidade negociar benefícios em sua saída (p. 266 - 67).

Outra abordagem alternativa à democratização que podemos destacar é a proposta desenvolvida por Tilly (1992), em que o surgimento da democracia está ligado à formação do Estado<sup>18</sup>. Por exemplo, devido à necessidade constante dos soberanos de impostos para o financiamento de guerras, o aumento da tributação poderia levar a burguesia a não tolerar grandes orçamentos militares se tivessem que arcar com isso. Dessa forma, uma política de contrapartida entre reis e burguesia, em que a elite recebe representação em vez de impostos, proporcionou o surgimento da democracia.

Por fim, enfatizamos a teoria de democratização formulada por Lizzeri e Persico (2004). Os autores propõem um modelo para explicar por que uma elite pode desejar expandir a participação política mesmo sem a presença de ameaças à ordem social. Segundo esta teoria, a expansão da franquia eleitoral pode acarretar o afastamento de políticos com interesses no desenvolvimento de políticas particularistas baseadas na redistribuição *ad personam* dentro da elite vigente e promover a competição baseada em projetos com objetivos variados<sup>19</sup>. No entanto, se esses projetos forem valiosos, a maioria da elite votará de forma favorável a uma expansão da franquia, mesmo na ausência de tumultos da parte dos excluídos.

---

<sup>18</sup> Essa abordagem também foi atribuída à Herbst (2014), que analisou a relação entre Estado e regime político em países africanos, e ampliada por um conjunto de autores, como por exemplo Bates (1991), no qual propõe que a democracia é uma concessão feita pelo Estado para aumentar a tributação.

<sup>19</sup> Segundo Lizzeri e Persico (2004), o modelo proposto em sua teoria é consistente com a evolução dos gastos públicos e da competição política na Grã-Bretanha do século XIX.

Podemos explicar o modelo de democratização de Lizzeri e Persico (2004) de outra forma, partindo da relação entre a necessidade de bens públicos e a expansão da franquia eleitoral. Neste ponto de vista, as mudanças na franquia são consequências do processo de reforma. A reforma acontece quando as necessidades crescentes de bens públicos fazem com que a maioria da elite exija um redirecionamento do papel do Estado nas políticas de interesses privados para uma maior disponibilidade de bens públicos. Isso ocorre, por exemplo, quando uma acelerada urbanização cria pressões sobre as infraestruturas e torna necessário um amplo programa de gastos com bens públicos locais<sup>20</sup>.

### **3.2 Poder político, instituições políticas e transição política**

Esta seção se dedica a discutir a relação entre dois fatores relevantes para a construção da teoria de transição política de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), o poder político e as instituições políticas. De uma forma simples, podemos definir o poder político como a capacidade de um grupo obter suas políticas preferidas contra as preferências de outros grupos presentes na sociedade. Devemos entender que sempre existem interesses conflitantes, dessa forma, um domínio de conflitos políticos é recorrente. Portanto, quanto mais poder político um determinado grupo possuir, mais serão seus benefícios em relação às políticas e ações do governo (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006).

Entretanto, é necessário a distinção entre dois tipos diferentes de poder político: poder político de fato; e de jure. O primeiro destes surge quando um determinado grupo possui exércitos ou armas para executar ou ameaçar outros grupos para que suas políticas preferidas sejam aplicadas na sociedade. De forma resumida: é o que um grupo pode fazer a outros ou a sociedade com a aplicação de força<sup>21</sup> (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006).

O segundo tipo de poder político, o de jure, é aquele alocado por meio do sistema político de uma sociedade. Neste caso, grupos estipulados podem determinar quais políticas serão escolhidas em um ambiente conflitante devido às instituições políticas terem possibilitado isso. Acemoglu e Robinson (2006) explicam que o poder político real é uma combinação do poder político de jure e de fato.

---

<sup>20</sup> Segundo Przeworski (2009), a teoria de Lizzeri e Persico mostra que estender o sufrágio muda o equilíbrio político de redistribuição para um em que a redistribuição é restringida em favor do fornecimento de bens públicos. Esse processo é possível devido aqueles que atualmente são privados de direitos transferirem menos do que os membros da elite existente. Portanto, quando o sufrágio é ampliado, o valor das transferências se dilui e se torna menos atraente em relação aos bens públicos.

<sup>21</sup> Acemoglu e Robinson (2006) explicam que esse tipo de poder político se associa a suposição de estado da natureza de Thomas Hobbes (1996), no qual, como não existe lei, quem for mais poderoso, quem possuir maior força bruta, terá o que desejar.

Acemoglu e Robinson (2006) definem os arranjos sociais e políticos, que distribuem o poder político de jure, como instituições políticas. Na teoria de transição política proposta por eles, e neste estudo, as instituições políticas mais importantes são aquelas que definem quais pessoas podem participar do processo de escolha política, que neste caso são: democracias e as não democracias. Na democracia, a maior parte dos cidadãos possuem poder político de jure, enquanto nas autocracias ou não democracias, o poder político de jure se mantém concentrado nas mãos de um pequeno número de indivíduos.

Destacamos que essa definição de democracia se assemelha com a proposta por Schumpeter (1942). Nesse sentido, o autor argumenta que a democracia é um arranjo institucional utilizado para alcançar as escolhas políticas em que os cidadãos adquirem o poder de decisão por intermédio de uma batalha competitiva pelo voto do povo (1942, p. 250). Ou seja, a democracia é associada a um conjunto específico de instituições, como por exemplo: eleições livres e praticadas com justiça, responsabilidade dos políticos em relação ao eleitorado e a livre entrada na política (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006, p.48).

Devemos enfatizar que o poder político é algo valioso e todos os grupos desejam, de alguma forma, garantir mais deste poder para si no futuro. Esse valor se deve ao fato dos atores econômicos racionais prospectivos se preocuparem não somente com as alocações econômicas e políticas no presente, mas também com as alocações e políticas econômicas no futuro. A abordagem de Acemoglu e Robinson (2006) assume que as políticas são, normalmente, mais fáceis de serem revertidas do que as instituições, dessa forma, as instituições políticas podem influenciar a alocação do poder político de jure no futuro devido terem-na uma característica durável.

Acemoglu e Robinson (2016) destacam que a democratização possui um papel importante na distribuição de poder político, pois permite que os cidadãos sejam mais poderosos no presente e permita que ainda sejam no futuro, em comparação com um regime não democrático. Essa relação ocorre devido a que, enquanto os cidadãos puderem garantir a democracia no presente e no tempo de sobrevivência desse sistema, eles terão mais voz na determinação das políticas econômicas e sociais (ACEMOGLU; ROBINSON, 2016, p. 174).

Contudo, não é tão simples para os cidadãos garantirem que uma sociedade se torne democrática, pois, em um sistema não democrático, ou eles não participam de votações ou suas preferências possuem pouca importância. Para alcançar o poder político, na não democracia, será necessária a transição de regime, os cidadãos podem tentar conseguir poder político de

fato. Por conseguinte, os cidadãos poderiam ter poder político, na não democracia, se representarem uma ameaça credível de revolução ou agitação social que pudesse prejudicar os interesses econômicos e sociais das elites que controlam o poder político de jure (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006). A relação destacada até aqui pode ser resumida da seguinte maneira: os grupos que detêm o poder político no presente podem introduzir, ou forçar outros a introduzir, instituições políticas que os beneficiem; e como essas instituições persistem, elas podem regular a alocação de poder político no futuro; o processo de democratização possibilita que os cidadãos aumentem seu poder político no futuro (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006).

No entanto, isso não explica o porquê de os cidadãos precisarem de poder político no futuro quando já o possuem no presente. Para isso, precisamos analisar alguns pressupostos da teoria de transição política de Acemoglu e Robinson (2006), onde defendem que as instituições políticas possuem uma utilidade particular quando o poder político de fato é transitório, devido a possibilidade de quem tem poder político no presente pode não ser o mesmo que o deterá no futuro (p. 175). A natureza transitória defendida pode acarretar num amplo conjunto de choques econômicos, sociais e políticos em um sistema. Além disso, o fato de um grupo conseguir resolver o problema de ação coletiva<sup>22</sup> em um dado momento, não é garantia que conseguirá resolvê-lo novamente no futuro.

Dessa forma, se supormos uma situação em que os cidadãos tenham poder político de fato atualmente, mas esperam que não o terão futuramente, eles exigiriam um conjunto de instituições que garantisse a sua participação na decisão de políticas. Acemoglu e Robinson (2006) explicam que o poder de fato dos cidadãos que foi atribuído por meio de eventos anormais, como uma crise política ou o fim de uma guerra, torna-se institucional e acarreta um poder político no futuro pela introdução de eleições, em geral, relativamente livres e justas onde a voz de todos os cidadãos são levados em conta, não somente a da elite (p. 175).

Assim, o que faz as elites tomarem a decisão de democratização é o poder político de fato temporária dos cidadãos, em um sistema não democrático, prover de ações que eles podem executar e que são caras para o sistema. Dessa forma, as elites desejam evitar isso e se dispõem a fazer concessões, como a extensão da franquia, para fazê-lo. Mas, como já vimos, os cidadãos possuem preocupações que vão além da alocação de políticas no presente, o que faz com que

---

<sup>22</sup> No capítulo 5 de Acemoglu e Robinson (2006), é explicado que mesmo quando o problema de ação coletiva pode ser resolvido no presente, essa solução pode ser transitória. Além disso, a abordagem proposta por Weingast (1997) implica que, a manutenção da democracia exige que os cidadãos concordem com os limites do Estado que devem defender, ou seja, que o problema de coordenação seja resolvido. No entanto, devido às escolhas sociais e econômicas dos cidadãos terem uma ampla diversidade, eles normalmente diferem entre os limites que devem ser atribuídos ao governo.

as elites precisem fazer promessas sobre concessões futuras e atuais. Contudo, quando a ameaça de revolução se extingue, as promessas podem ser quebradas (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006).

Assim, o comprometimento das instituições é importante. A democratização possibilita uma transferência credível de poder político para a maioria dos cidadãos, dessa forma, aumenta a possibilidade de as promessas feitas pela elite serem cumpridas. A democracia surge quando as elites preferirem assumir um compromisso credível com as políticas futuras e só podem fazê-lo por meio da entrega de parte (a parte de jure) de seu poder político para os cidadãos (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006, p. 175-176).

O que podemos concluir até agora é que a durabilidade e a capacidade das instituições de alocar e influenciar a alocação de poder no futuro as tornam valiosas como um mecanismo de compromisso. Um instrumento de credibilidade é necessário porque um grupo no poder pode fazer promessas para o futuro, porém, cumprir essas promessas posteriormente pode não ser mais do seu interesse. Acemoglu e Robinson (2006) se referem a esse processo como “problema de compromisso”, pois o grupo que estiver no poder não pode prometer, com credibilidade, determinadas políticas, isso está ligado ao fato do poder político estar concentrado em um determinado grupo no futuro, e, se desejarem, podem usar esse poder político para reverter as políticas diferentes em vez daquelas que prometeram (p. 177). Dessa forma, como as instituições políticas influenciam a distribuição futura do poder político, elas podem ser ferramentas úteis de compromisso. Isso ocorre porque a mudança da identidade de quem tem o poder político torna a credibilidade das promessas credível<sup>23</sup>.

Acemoglu e Robinson não foram os primeiros a destacar o papel do comprometimento de instituições no processo de transição de regimes políticos. Essa relação pode ser facilmente identificada no trabalho de North e Weingast<sup>24</sup> (1989), no qual defendem que o estabelecimento de instituições fundamentais do governo representativo na Grã-Bretanha, após a Revolução Gloriosa de 1688, funcionaram como compromisso de redução do desejo da Coroa de encontrar novas fontes de receitas e restringiu o comportamento do governo, o que garantiu que o monarca não repudiasse sua dívida, elevando sua capacidade de endividamento.

---

<sup>23</sup> Ou seja, quando a democracia é criada, os cidadãos entendem que as instituições darão uma parte do poder político de jure, que por sua vez, serve como um compromisso com políticas mais pró-maioria (como uma maior redistribuição) mesmo que não tenha poder de facto no futuro (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006, p. 179).

<sup>24</sup> O artigo de Weingast (1997) é uma contribuição a mais para essa linha de pesquisa.

North e Weingast (1989) destacam que as regras que um soberano ou Estado podem ou não alterar diferem significativamente nas suas implicações para o desenvolvimento econômico. Como explicam, para que o crescimento econômico aconteça, o governo não deve somente estabelecer um conjunto relevante de direitos, mas sim assumir um compromisso crível com eles. O compromisso credível sugerido pode ocorrer de duas maneiras: (i) estabelecendo um comportamento que mostre seu comprometimento com um conjunto de regras que aplicará constantemente; e (ii) ser obrigado a obedecer a um conjunto de regras, de modo que não deixe margem de manobra para violar o compromisso.

North e Weingast (1989) defendem que os tipos de instituições políticas adotadas por uma sociedade determinam, em parte, se o seu governo cria regras e regulamentos que favorecem uma elite, e assim, oferece poucas perspectivas de crescimento em longo prazo, ou se desenvolvem regras capazes de promover o crescimento em longo prazo<sup>25</sup>. Entretanto, como o Estado possui vantagens comparativas na coerção, os cidadãos veem com pouca credibilidade as promessas feitas pelo governo. Para resolver essa situação, uma constituição auto impositiva, ou seja, as partes da barganha, deve ter incentivo para cumpri-la, pode ser aplicada em um contexto de negociação entre o Estado e os constituintes.

Dessa forma, podemos tentar comparar o papel das instituições no contexto enfatizado por North e Weingast (1989) com a função delas na teoria de democratização de Acemoglu e Robinson (2006). Assim, encontramos duas características importantes em comum: (i) as instituições são duráveis, como podemos notar pelo exemplo da introdução de parlamentos regulares e do controle dado ao Parlamento sobre questões fiscais possibilitados pela Revolução Gloriosa; e (ii) as instituições possibilitaram a restrição do comportamento do governo, o que acarretou em um compromisso credível ao pagamento de dívidas. O exemplo da Revolução Gloriosa demonstra que as elites serão forçadas a democratizar para limitar a revolução dos desprivilegiados, e, uma vez estabelecida, a democracia proporcionará mudanças políticas duradouras que se tornarão um compromisso credível para entregar, aos cidadãos, poder político para determinar as políticas que poderão preferir no futuro.

Devemos ainda destacar que, como já vimos, as instituições políticas concedem poder político de jure àqueles que controlam a presidência ou a legislatura. Entretanto, outros grupos,

---

<sup>25</sup> North e Weingast (1989) destacam que as mudanças nas instituições financeiras, no período da Revolução Gloriosa, possibilitaram o crescimento de um mercado estável de dívida pública, o que levou a uma externalidade positiva para o desenvolvimento paralelo de um mercado de dívida privada. Isso ocorreu devido ao Banco da Inglaterra, e outros bancos, logo após sua formação, para intermediar a dívida pública, iniciou operações privadas. Os autores explicam que esse desenvolvimento possibilitou a criação de uma estrutura institucional para concentrar as economias de muitos indivíduos e para a intermediação entre tomadores e credores (p. 825).

que não controlam a presidência, nem tiveram nenhum impacto no processo de reformulação da constituição, também têm um poder político de fato significativo e podem iniciar greves e manifestações para se oporem ao governo vigente. Contudo, as greves são difíceis de organizar e manter, e seu poder está relacionado com fatores que variam com o tempo, como choques econômicos, políticos e mudanças sociais, portanto, o poder político de fato possui aspectos transitórios (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006).

### **3.3 O teorema do eleitor mediano e o modelo de concorrência política**

Nesta seção, apresentamos dois conceitos importantes para o desenvolvimento e compreensão da teoria de transição política proposta por Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006). O primeiro deles é o de “eleitor mediano”, apresentado no teorema proposto por Duncan Black (1948); e o segundo é a relação entre as escolhas dos eleitores e as políticas adotadas por governantes enfatizada por Anthony Downs (1999).

#### ***3.3.1 O teorema do eleitor mediano de Black***

O teorema proposto por Duncan Black (1948) supõe que quando os eleitores possuem preferências únicas e a escolha agregada é unidimensional, mesmo havendo a probabilidade das preferências dos agentes serem diferentes, ocorre uma escolha coletiva determinada. Essa escolha coletiva determinada pode acontecer devido ao fato de podermos separar os indivíduos entre aqueles que preferem mais de uma certa escolha e aqueles que a preferem menos, e esse conjunto de pessoas é dividido pelo o que Black chama de eleitor mediano (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006).

Black (1948) apresenta um conjunto de pressupostos para estruturar seu teorema, onde: a) existe um comitê e nele são apresentadas moções; b) cada membro do comitê realiza uma avaliação de cada moção em relação a todas as outras; c) uma votação acontece, onde cada moção é apresentada, uma contra a outra, e o comitê deve adotar uma decisão para aquela moção; e d) a vencedora é aquela que conseguir a maioria dos votos sobre a outra. Somente uma delas poderá ser capaz de obter uma maioria simples sobre a outra.

Esse teorema pode ser utilizado em dois casos simples: o primeiro ocorre em um ambiente onde o número de membros no comitê é ímpar; e o outro, em que o número do comitê é par. Para o primeiro caso, supondo uma ordenação de pontos em um eixo horizontal para representar movimento, onde as curvas de preferência de todos os eleitores terão um único pico, o ponto ideal mediano será  $(n + 1)/2^{\text{th}}$ . Neste caso,  $O(n + 1)/2$  será a moção escolhida pelo

comitê, e assim, ela pode obter uma maioria simples contra qualquer valor proposto, mais baixo ou mais alto, sendo, então, o único ponto que pode realizar esse feito (BLACK, 1948).

Para o segundo caso proposto, ou seja, quando  $n$  é par, um empate na votação é possível. Portanto, precisamos que um agente tenha o papel de presidente, e em caso de empate, possua o direito de votar. Neste caso, quando a preferência do presidente estiver situada em  $O^{n/2}$  ou abaixo, então  $O^{n/2}$  poderá alcançar pelo menos uma maioria simples em relação a qualquer outro valor que possa ser proposto. E de forma semelhante, quando o número de membros do comitê é par e a preferência do presidente é igual ou superior a  $O^{(n/2)+1}$ , a moção  $O^{(n/2)+1}$  poderá alcançar pelo menos uma maioria simples contra qualquer outro valor que possa ser proposto (BLACK, 1948).

O teorema do eleitor mediano demonstra que a escolha adotada pelo comitê se torna determinada quando a posição de um ótimo mediano é dada. A forma como as curvas de preferências ou ótimos dos outros membros se modificam, não altera esse resultado, pois se um ponto ótimo permanece à mediana ideal, a escolha do comitê irá permanecer fixa<sup>26</sup> (BLACK, 1948).

### 3.3.2 O modelo de concorrência política de Downs

O modelo apresentado a seguir, é uma tentativa de proporcionar uma regra de comportamento para o governo em um sistema democrático e de definir suas implicações. As colocações apresentadas aqui foram retiradas do livro *Uma teoria econômica da democracia* de Anthony Downs (1999), e pretende resumir da melhor forma possível as ideias do autor.

Iniciamos destacando um importante pressuposto do modelo downsiano, o de que todo governo busca maximizar o apoio político. Além disso, devemos entender que o governo participa de uma sociedade de regime democrático onde ocorrem eleições em dados períodos, e que o objetivo principal do partido que governa é a reeleição, além disso, o objetivo dos partidos que não obtiveram a vitória é a eleição. A cada eleição, o partido que obtiver o maior acumulado de votos irá controlar todo o governo, até que ocorra uma nova eleição, com ausência de votações intermediárias. O partido que obtiver a vitória, terá liberdade ilimitada de atuação, dentro dos limites permitidos pela constituição (DOWNS, 1999).

---

<sup>26</sup> Segundo Black (1948), esse efeito pode ser compatível com a determinação de preços em um mercado, pois os preços irão permanecer inalterado, enquanto o ponto de interseção das curvas de demanda e oferta se mantiver fixo e dado, de forma independente, de como as suas formas abaixo e acima se modifiquem.

A existência de incerteza<sup>27</sup> é um dos pressupostos utilizados neste modelo. Isso porque, os eleitores não poderão estar cientes a todo momento do que o governo está ou poderia estar fazendo e, com certa regularidade, também não conhecem a relação entre as ações governamentais e as suas próprias rendas de utilidade (DOWNS, 1999).

Um axioma importante trabalhado por Downs (1999) é o de que todo o indivíduo racional é egoísta, pois as motivações das ações políticas dos membros partidários estão ligadas ao desejo de obter renda, prestígios e poder que são consequência de estar no cargo. Dessa forma, o modelo proposto assume que os políticos tratam as políticas como meios de atingir seus fins privados, que, por sua vez, só pode ser atingido se forem eleitos. Portanto, o partido que estiver controlando o governo irá manipular suas políticas e ações da maneira que acredite que trará mais votos, sem ir em direção contrária aos preceitos constitucionais.

Em relação aos eleitores, suas decisões são tomadas considerando os fluxos de utilidade obtidas derivadas da atividade governamental. Downs (1999) considera uma estrutura lógica para o ato de votar, onde a renda é um fluxo de benefício em dois períodos eleitorais ( $t + 1$  e  $t$  respectivamente), sendo o mínimo que um eleitor racional pode calcular. Nesse modelo, cada cidadão irá votar no partido que acredite que lhe proporcionará mais renda de utilidade durante o próximo período eleitoral. Neste caso, cada eleitor irá comparar as rendas de utilidade que acredita que receberá, caso cada partido esteja no poder, em um sistema bipartidário, essa comparação pode ser expressa como:

$$E(U_{t+1}^A) - E(U_{t+1}^B), \quad (3.1)$$

onde  $U$  é a renda de utilidade hipotética ou real recebida pelo eleitor;  $E$  representa o valor esperado;  $A$  é o partido governante no momento  $t$ ; e  $B$  é o partido que não está no poder no momento  $t$ . A diferença entre as rendas de utilidade esperadas será o diferencial partidário esperado do cidadão. No caso desse diferencial ser positivo, o eleitor votará nos ocupantes do cargo; quando negativo, votará na oposição; por fim, se o resultado for zero, se abstém (DOWNS, 1999).

Downs (1999) propõe que o eleitor racional irá basear sua escolha de voto em eventos atuais e não em eventos futuros. Portanto, a parte mais importante da escolha de um cidadão é feita a partir do tamanho do diferencial partidário atual, ou seja, a diferença entre a renda de utilidade que é realmente recebida no período  $t$  e a que seria recebida se o partido de oposição estivesse no poder. De forma algébrica:

---

<sup>27</sup> Downs (1999) explica com detalhes como a incerteza pode afetar as políticas escolhidas pelo governo, a campanha dos partidos não eleitos, e as escolhas de votos dos cidadãos. Entretanto, aqui, somente destacamos o seu papel de influenciador das escolhas de votos dos eleitores.

$$(U_t^A) - E(U_t^B). \quad (3.2)$$

O eleitor racional aplica dois modificadores de orientação futura a esse diferencial partidário atual com o propósito de determinar seu diferencial partidário esperado, estes são: a) o fator tendência, que é o ajuste que todo eleitor faz em seu diferencial partidário atual para que, assim, possa ser levado em conta qualquer tendência relevante que ocorra dentro do período eleitoral presente; e b) avaliação de desempenho, o cidadão altera a sua base de decisão devido a uma avaliação de como governaram os ocupantes do cargo e os seus antecessores, essa comparação só ocorre quando o diferencial partidário de um eleitor for zero (DOWNS, 1999).

Downs (1999) destaca que os cidadãos podem realizar avaliações entre as rendas de utilidade que estão recebendo com as que estariam recebendo se um governo ideal estivesse no poder. Essa comparação de desempenho entre um governo ideal e o partido governante, ou qualquer outro partido, pode ser denotada como:

$$\left[ \frac{U_t^i}{U_t^a} \right]. \quad (3.3)$$

Para simplificar a análise, Downs (1999) enfatiza um conceito importante. Presume-se que todo eleitor possui uma concepção fixa de boa sociedade, e já relacionou esse conceito com seu conhecimento sobre política partidária. Dessa forma, somente informações inéditas podem fazê-lo mudar de ideia. Isto posto, o modelo presume que os gastos políticos dos cidadãos são fixos a curto prazo, mesmo que mudem de forma radial com frequência a longo prazo.

Essas mesmas constatações podem ser atribuídas a um sistema multipartidária. Neste caso, o eleitor compara o partido no poder com os demais partidos de oposição para determinar qual deles lhe proporciona a mais alta avaliação de desempenho. Todavia, o eleitor pode, em algumas ocasiões, votar em um partido que não seja o que mais prefere, pois cada cidadão utiliza sua previsão para decidir se seu partido preferido é realmente parte de um conjunto relevante de escolha, no caso da resposta ser negativa, então o pressuposto racional faz com que ele vote em um outro partido (DOWNS, 1999).

Como já foi enfatizado, o governo deseja maximizar o apoio político, ou seja, ele executa os gastos que ganham a maior quantidade de votos, por intermédio dos financiamentos que perdem a menor quantidade de votos. Em resumo: o aumento dos gastos irá até que o ganho de votos do valor monetário marginal gasto se iguale à perda de votos do dólar marginal financiado. Neste modelo, o governo disputa votos com outros partidos políticos que não estão no

poder no momento, portanto, o planejamento deve ser feito levando em consideração, não apenas as funções de utilidade dos eleitores, mas também o que seus oponentes têm proposto. Destaca-se que o governo, ao assumir o cargo, realiza apenas alterações parciais no esquema de atividades governamentais que foi herdado da administração anterior (DOWNS, 1999).

O governo dispõe cada decisão a uma votação hipotética e sempre irá escolher a opção que a maioria dos eleitores preferem (princípio da maioria). Entretanto, o partido de oposição pode adotar três estratégias para derrotar um governo que agrada a maioria dos eleitores, que são: a) adotar um programa idêntico ao dos que ocupam o cargo, em todos os detalhes, os eleitores seriam então obrigados a utilizar a avaliação de desempenho; b) assumindo posições contrárias em questões-chave, ou seja, apoiando a minoria; e c) supondo que os eleitores discordam, de certos modos específicos, em relação a quais políticas são desejadas, o governo pode ser derrotado devido a não conseguir manter o princípio da maioria, mesmo se assim desejar. Destaca-se, principalmente em relação ao princípio da maioria, que os partidos nunca se sentem desencorajados em sua ambição de ser reeleito por uma derrota continua depois de um mandato, dessa forma, a maximização de votos se mantém como a meta central do comportamento abordado (DOWNS, 1999).

As ações executadas pelo governo irão depender de como ele pensa que os cidadãos votarão. Para expressar essa relação, Downs (1999) desenvolve um conjunto de cinco equações para determinar: votos esperados, votos reais, estratégias da oposição, ações governamentais e rendas individuais de utilidades. A primeira delas mostra que as ações do governo são funções da maneira como ele espera que os eleitores votem e as estratégias dos partidos de oposição, onde:

$$A_t = f_1(V'_e, P_t), \quad (3.4)$$

em que  $A$  representa as ações do governo,  $f_1$  denota uma relação funcional,  $V'$  representa os votos esperados que o governo prevê que serão dados,  $e$  indica a data da eleição no final do período  $t$  (o período inteiro), e  $P$  representa a estratégia da oposição.

A segunda equação foi desenvolvida para expressar o que o governo espera que os eleitores votem devido às mudanças em suas rendas de utilidades e as estratégias de partidos que formam a oposição:

$$V'_e = f_2(U_t, P_t), \quad (3.5)$$

onde  $U$  denota as rendas de utilidade dos eleitores em decorrência das ações governamentais.

A terceira equação tem a pretensão de indicar que os eleitores votam segundo mudanças em suas rendas de utilidade e pelas opções da oposição:

$$V_e = f_3(U_t, P_t), \quad (3.6)$$

sendo que  $V$  indica os votos reais recebidos pelos ocupantes do governo.

A quarta equação mostra que as rendas de utilidade que os eleitores recebem devido aos atos governamentais são consequências das ações criadas pelo governo no decorrer do período eleitoral:

$$U_t = f_4(A_t). \quad (3.7)$$

Por fim, a última equação mostra que as estratégias de partidos da oposição dependem de como eles percebem as rendas de utilidade dos cidadãos, e os atos que o governo no poder realiza:

$$P_t = f_5(U_t, A_t). \quad (3.8)$$

Em resumo, as equações mostram que as escolhas dos votos são consequências de ações do governo, que, por sua vez, dependem dos votos. O que faz com que esse tipo dependência exista são as rendas de utilidade dos indivíduos e as estratégias escolhidas pela oposição (DOWNS, 1999).

Acemoglu e Robinson (2006), ao analisar os dois modelos expostos nessa seção, destacam dois principais resultados que consistem na: (a) convergência de políticas, derivado do modelo de Downs (1999), que destaca a possibilidade das partes concorrentes na eleição escolherem a mesma plataforma de políticas; e (b) essa plataforma de política coincidirá com a política de preferência do eleitor mediano, como defendeu Black (1948) em seu teorema.

### **3.4 O modelo de transição política por redistribuição**

Após apresentar o modelo de concorrência política de Downs (1999) e o teorema do eleitor mediano de Black (1948), podemos seguir para o modelo de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006).

### 3.4.1 Estrutura do modelo

Passamos agora a descrever a estrutura proposta por Acemoglu e Robinson (2001)<sup>28</sup>, para seu modelo de transição política visando a redistribuição. Primeiro, devemos supor que existam somente dois grupos<sup>29</sup> de agentes: os pobres e a elite rica. Além disso, o regime político de uma economia é simplificado para somente duas situações: democracia ou não democracia. Quando o sistema político for uma democracia, o eleitor mediano é uma pessoa pobre, e, portanto, define a taxa de imposto. Em contraste, na não democracia, os impostos são determinados pela elite. Em um sistema não democrático, os pobres podem tentar uma revolução e os ricos escolhem se estabelecem um sistema democrático. Por outro lado, se o regime é democrático, a elite pode elaborar um golpe. Entende-se que o nível de renda na economia é estocástico, e os custos de oportunidades de golpes e revoluções variam com a renda, o que captura a noção de que alguns períodos, como recessões, a possibilidade de agitação social e política são maiores (ACEMOGLU, ROBINSON, 2001, p. 940). Essa suposição também garante modelar a ideia dos que estão no poder não podem fazer promessas credíveis em relação às taxas de impostos futuras, pois serão determinadas em equilíbrios políticos que não ocorrem no presente.

Devemos considerar que o ambiente do modelo ocorre em uma economia de horizonte infinito com um continuum 1 de agentes. Desses agentes, uma proporção  $\lambda$  são pobres, e o restante,  $1 - \lambda$ , é formado pela elite. O sobrescrito  $p$  representa os membros pobres e  $r$  os ricos. Todos os agentes pobres são tratados como idêntico, e os membros da elite também são idênticos entre si. Destacamos que, no princípio, o poder político está em posse da elite, entretanto, em uma democracia plena, como  $\lambda > \frac{1}{2}$ , o eleitor mediano não será um membro rico (ACEMOGLU; ROBINSON, 2000, 2001).

A estrutura é simplificada para aceitar somente a existência de um único bem de consumo  $y$  e um ativo único com estoque total  $h$  (capital, terra física ou humano). A análise da economia se inicia no momento  $t = 0$ , onde cada membro pobre tem capital  $h^p$  e cada agente da elite tem  $h^r > h^p \geq 1$ . Considera-se o estoque de capital exógeno. A desigualdade é parametrizada como  $h^r = (1 - \theta)h/(1 - \lambda)$  e  $h^p = \theta h$ , onde  $\lambda > \theta > 0$ , ou seja, um baixo nível

<sup>28</sup> O leitor pode encontrar uma versão anterior a este modelo em Acemoglu e Robinson (2000), e versões com novas especificações em Acemoglu e Robinson (2006, 2008).

<sup>29</sup> Um modelo de democratização com três classes (pobre, média e rica) pode ser encontrado na PART FOUR, de Acemoglu e Robinson (2006).

de  $\theta$  é correspondente a uma maior desigualdade. Considera-se ainda que o bem final é produzido a partir do capital e a produção total de um indivíduo é  $y_t^i = A_t h^i$  para  $i = p, r$ , onde  $A_t$  representa a produtividade agregada. Neste modelo,  $A_t$  pode assumir dois valores:

$$\begin{aligned} A^h &= 1 \text{ com probabilidade de } 1 - s, \text{ e} \\ A^l &= a \text{ com probabilidade } s, \end{aligned}$$

em que  $A^l = a < 1$  representa uma recessão no período. É assumido que  $s < \frac{1}{2}$ , assim, as recessões são relativamente raras. Dessa forma,  $A_t = A^h$  é um sinônimo de “tempos normais”. Acemoglu e Robinson (2001) explicam que a função das recessões é alterar o custo de oportunidade dos golpes para os agentes ricos em uma democracia, e da revolução para os agentes pobres em uma não democracia (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Todos os agentes possuem preferências idênticas que são representadas pela seguinte formulação:  $E_t \sum_{j=0}^{\infty} \beta^j C_{t+j}^i$ , para  $i = p, r$ , onde  $C_t^i$  é o consumo do indivíduo  $i$  no período  $t$ ,  $\beta$  é o fator de desconto e  $E_t$  o operador de expectativas condicionais a todas as informações no momento  $t$ .  $\hat{y}^i + t \equiv (1 - \tau)A_t h^i + T_t^i$  representa a renda após o imposto, em que  $\tau + t \geq 0$  é a taxa de imposto sobre a renda, e  $T_t^i \geq 0$  representa a transferência de montantes fixos que um agente do grupo  $i$  recebe do governo. A modelagem é simplificada ao assumir que os impostos são lineares e as transferências não podem ser específicas<sup>30</sup> para cada indivíduo, dessa forma,  $T_t^i = T + t$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2000, 2001).

É assumido que é caro aumentar os impostos, pois, na taxa de imposto  $\tau_t$ , existe um custo de peso morto de  $c(\tau_t)A_t h$ , onde  $c$  é duas vezes continuamente diferenciável com  $c(0) = 0$ ,  $c'(0) = 0$ ,  $c'(\tau) > 0$  para qualquer  $\tau > 0$ , e  $c'' \geq 0$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 941). Isso implica que uma parte  $c(\tau_t)$  da produção anterior aos impostos é perdida devido à tributação. Devemos destacar também que  $c'(1) = \infty$ , dessa forma, temos uma taxa de imposto interna. Portanto, a restrição orçamentária do governo implica:

$$T_t = \tau_t A_t (\lambda h^p + (1 - \lambda) h^r) - c(\tau_t) A_t h \quad (3.9)$$

ou

$$T_t = (\tau_t - c(\tau_t)) A_t h. \quad (3.10)$$

Acemoglu e Robinson (2001), sugerem que, para entender melhor o modelo, precisamos iniciar em uma sociedade não democrática onde  $\lambda$  agentes pobres são excluídos do processo

---

<sup>30</sup> Se o leitor estiver interessado em entender como transferências direcionadas podem influenciar a transição política, em Acemoglu e Robinson (2006) PART TWO é desenvolvido um modelo sobre este tema.

político, contudo, eles podem tentar uma revolução a qualquer momento  $t \geq 1$ . Neste caso, ao tentarem uma revolução e uma parte  $\xi^p \leq 1$  dos membros pobres participarem, sempre terão sucesso. Depois do sucesso da ação revolucionária, os agentes pobres desapropriaram uma fração adicional  $\pi - \theta$  do estoque de ativos da economia. Ao decorrer do período revolucionário, uma parte  $1 - \mu > 0$  da renda é destruída, portanto, cada agente tem retorno por período de  $\mu\pi A_t h/\lambda$ . Após a fase inicial, os membros recebem um retorno por período de  $\pi A_t h/\lambda$  para sempre, assim não há problema de ação coletiva<sup>31</sup>. Neste modelo, a elite perde tudo após uma revolução, assim, sempre tentarão barrá-la. Os ricos podem decidir estender, de forma voluntária, a franquia, não a custo para essa ação, conseqüentemente, o eleitor mediano será um agente pobre, e este decidirá a alíquota de imposto. Destacamos ainda que um valor baixo de  $\mu$  indica que a atividade revolucionária é cara, e um valor baixo de  $\pi$  implica que os retornos são limitados (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Já destacamos que a elite possui um papel importante na transição de regimes políticos, entretanto, explicaremos agora como ela pode realizar um golpe em um sistema democrático. Se um golpe é tentado tendo participação da elite de  $\xi^r \leq 1$ , ele sempre terá sucesso. Após o sucesso, a situação política volta a ter o poder político concentrado nas mãos dos ricos. Contudo, as conseqüências de um golpe provocam perturbações econômicas, turbulência política e destrói uma fração da renda de todos os agentes de  $1 - \phi$ , no período em que ocorre. Assim, a renda do agente  $i$  se torna  $\phi A_t h^i$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Podemos, portanto, resumir o modelo, até aqui discutido, numa sequência de estágios em um determinado período. No primeiro, é revelado o estado  $A_t$ . No Segundo, três casos podem acontecer: (i) se já houve uma revolução no passado, os pobres recebem sua parte da renda, o consumo ocorre, e o período é terminado; (ii) se a economia está em uma democracia, os pobres decidem a alíquota de imposto  $\tau_t$ ; se a sociedade possui um regime não democrático, a elite estabelece  $\tau_t$ . No terceiro, se a franquia for estendida ou ocorra um golpe, o grupo que chegar ao poder escolhe se manterá a taxa definida no estágio anterior ou uma nova. No quarto estágio, em uma não democracia, os membros pobres podem decidir se iniciarão uma revolução, se isso ocorrer, eles dividem a produção restante da economia; se não, a taxa de imposto, escolhida no segundo ou terceiro, estágio será aplicada. Por fim, o consumo ocorre e o período termina. Como a possibilidade de golpes só surge em democracias e as revoluções

---

<sup>31</sup> Em Acemoglu e Robinson (2006), os autores trabalham com mais detalhes o problema de ação coletiva, e destacam que os cidadãos podem resolvê-lo durante alguns períodos, mas em outros possa ser que não consigam.

podem ser iniciadas somente em não democracias, isto implica que os pobres não podem empreender uma revolução imediatamente após um golpe contra a democracia (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 942).

### 3.4.2 Equilíbrio

Passamos agora a destacar as principais conclusões de um jogo<sup>32</sup> entre a elite e os pobres utilizando as especificações do modelo. A estratégia escolhida para encontrar o equilíbrio perfeito, por Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), foi a de Markov<sup>33</sup> pura, onde as estratégias precisam somente do estado atual do ambiente e das ações realizadas no mesmo período.

Primeiro, para um melhor entendimento, destacamos algumas especificações. O estado  $S$  pode ser igual aos seguintes cenários:  $(A, D)$ ,  $(A, E)$  ou  $(A, R)$ , em que  $A = A^l$  ou  $A = A^h$ .  $E$  representa a não democracia,  $D$  a democracia e  $R$  uma revolução.  $\sigma^r(S|\tau^p)$  indica a estratégia da elite, sendo uma função do estado  $S$  e da escolha de taxa dos pobres quando  $S = (A, D)$ . Portanto, essa estratégia determina as atitudes da elite que podem ser  $\{\gamma, \zeta, \tau^r\}$ .  $\gamma$  representa a decisão de ampliar a franquia, que somente é aplicável no estado  $(A, E)$ ,  $\gamma = 1$  denota que a extensão da franquia ocorreu, e  $\gamma = 0$  que não.  $\zeta$  corresponde a escolha de montar um golpe, que só se aplica em  $(A, D)$ , onde  $\zeta = 1$  representa um golpe e  $\zeta = 0$  nenhum. Por fim,  $\tau^r$  é a alíquota de imposto estabelecida pela elite quando  $S = (A, E)$  e  $\gamma = 0$ , ou  $S = (A, D)$  e  $\zeta = 1$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

A estratégia que pode ser adotada pelos agentes é uma combinação denotada por  $\{\sigma^r(S|\gamma, \tau^p), \sigma^p(S|\gamma, \tau^r)\}$ , com  $\widehat{\sigma}^p$  e  $\widehat{\sigma}^r$  sendo as melhores escolhas em qualquer um dos estados possíveis, depende do estado  $S$ , da decisão de extensão da franquia e da taxa da elite no estado  $(A, E)$ . Portanto, essa estratégia determina as ações  $\{p, \tau^p\}$ . Em que  $p$  é a decisão de começar uma revolução em  $(A, E)$ , onde  $p = 1$  representa a ocorrência de uma revolução e  $p = 0$  a não ocorrência;  $\tau^d$  corresponde a taxa de imposto em  $(A, D)$ . As transações entre estados começam de  $(A, E)$ , se houver uma revolução, então transita-se para o estado  $(A, R)$ , que é um estado absorvente (ACEMOGLU, ROBINSON, 2001, p. 943). Quando uma revolução não ocorrer  $\gamma = 0$ ,  $(A, E)$  se mantém e, se  $\gamma = 1$ , ocorre uma mudança para  $(A, D)$ . Partindo de  $(A, D)$ , se um golpe se realizar, a situação muda para  $(A, E)$  (ACEMOGLU, ROBINSON, 2001, 2006).

<sup>32</sup> Todos os passos do jogo podem ser encontrados em Acemoglu e Robinson (2001, p. 941-50).

<sup>33</sup> Para entender como funciona o equilíbrio perfeito de Markov, o leitor deve consultar os artigos de Eric Maskin e Jean Tirole (1988a, 1988b).

Podemos agora considerar as duas equações de Bellman<sup>34</sup> a seguir:

$$V^r(S) = \max_{\sigma^r} \{C^r(\widehat{\sigma}^p(S|\gamma, \tau^r), \sigma^r, S) + \beta \int V^r(S') dP(S'|\widehat{\sigma}^p(S|\gamma, \tau^r, S))\} \quad (3.11)$$

e

$$V^p(S) = \max_{\sigma^p} \{C^p(\sigma^p, \widehat{\sigma}^r(S|\tau^p), S) + \beta \int V^p(S') dP(S'|\sigma^p, \widehat{\sigma}^r(S|\tau^p), S)\}. \quad (3.12)$$

As equações (3.11) e (3.12) denotam o valor presente líquido descontado de um agente, como seu consumo atual, acrescido do seu valor descontado futuro, onde  $C^i(\sigma^p, \sigma^r, S)$  corresponde ao consumo do agente  $i$  em função do estado  $S$  e estratégias  $\sigma^p$  e  $\sigma^r$ , e  $P(S'|\sigma^p, \sigma^r, S)$  expressa a função de distribuição de probabilidade da mudança do estado  $S$  para o  $S'$  em função das estratégias  $\sigma^p$  e  $\sigma^r$ . Portanto, um equilíbrio puro de Markov é uma combinação das estratégias  $\{\widehat{\sigma}^r(S|\tau^p), \widehat{\sigma}^p(S|\gamma, \tau^r)\}$ , onde  $\widehat{\sigma}^r$  soluciona (3.11) e  $\widehat{\sigma}^p$  a (3.12). Em que  $\widehat{\sigma}^r$  e  $\widehat{\sigma}^p$  são as melhores respostas entre si, em relação aos estados possíveis (ACEMOGLU; ROBINSON, 2000, 2001).

### 3.4.3 Aplicação

Sem uma ameaça de golpe, a alíquota de imposto ideal para um agente pobre,  $\tau^m$ , maximiza o consumo por período do indivíduo e não depende do estado da economia. Dessa forma:

$$\tau^m = \arg \max_{\tau} \{(1 - \tau) A_t h^p + (\tau - c(\tau)) A_t h\}, \quad (3.13)$$

em que  $(1 - \tau) A_t h^p$  denota a renda obtida, após os impostos, para um agente pobre e  $(\tau - c(\tau)) A_t h$  corresponde a uma transferência de montante fixo  $T_t$ . Temos então, a seguinte condição de primeira ordem:

$$c'(\tau^m) = \frac{\lambda - \theta}{\lambda}, \quad (3.14)$$

onde  $h^p \equiv \theta h / \lambda$ . A equação acima demonstra que a desigualdade aumenta a taxa de imposto preferida pelos indivíduos pobres. Quando  $\theta = \lambda$ , de modo que  $h^p = h^r$ , obtemos  $\tau^m = 0$ . Se houvesse uma igualdade completa, o eleitor mediano definiria uma alíquota zero, assim, não haveria redistribuição. A taxa de imposto será constante na ausência de ameaças a mudança política, mas pode variar ao decorrer do tempo devido às restrições políticas determinadas pelas mudanças em  $A_t$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

O valor líquido da redistribuição que um agente do tipo  $i$  obtém no estado  $A_t$  quando a alíquota de imposto for  $\tau^m$  é denotado como  $\delta^i(\theta) A_t$ . Supondo que o orçamento é equilibrado,

---

<sup>34</sup> Consultar Bellman (1957) para os passos necessários no desenvolvimento destas equações, além das suas implicações para o equilíbrio puro markoviano.

temos  $T_t^m = (\tau^m - c(\tau^m))A_t h$ . Para que ocorra a transferência líquida para os pobres  $\delta^t(\theta) < 0 < \delta^p(\theta)$ . A desigualdade mais elevada aumenta a tributação da elite, e assim, aumenta a transferência líquida para os pobres (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Para garantir que golpes e revoluções não sejam benéficos quando  $A_t = A^h$ , Acemoglu e Robinson (2001) propõe duas suposições. Primeiro, para que os golpes não ocorram em tempos normais:

SUPOSIÇÃO 1:  $(1 - \beta)(1 - \phi)h^r > -(1 + \beta s(a - 1))\delta^r(\theta)$ .

O valor presente líquido da tributação  $\tau^m$  no futuro é  $-\beta((1 - s) + sa)\delta^r(\theta)/(1 - \beta)$ , comparando com  $(1 - \phi)h^r + \delta^r(\theta)$ , que é a perda direta causada pela turbulência menos os impostos que a elite teria pago em uma democracia, temos a Suposição 1 (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Podemos definir o valor presente líquido descontado esperado de um agente pobre depois de uma revolução, porém antes que o estado  $A_t$  seja revelado, como:

$$W^p(R) = \frac{(sa+1-s)\pi h}{(1-\beta)\lambda}. \quad (3.15)$$

A expressão (3.15) é criada dessa forma porque uma revolução é permanente, e depois dela os pobres recebem uma fração  $\pi$  do total de ativos da economia  $h$  e a divide entre si para sempre. Além disso, se a fração de  $1 - s$  do tempo, no estado  $A_t = A^h$ , então esses ativos têm retorno 1, e a fração restante  $s$  do tempo, em  $A_t = A^l$ , tem retorno de  $a < 1$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 944).

Se os agentes pobres aplicassem uma revolução no estado  $(A_t, E)$ , eles obteriam:

$$V^p(A_t, R) = \frac{\pi\mu A_t H}{\lambda} + \beta W^p(R), \quad (3.16)$$

onde temos  $A_t = A^l = 1$  ou  $A_t = A^h = 1$ . A expressão acima é elaborada, pois, como já foi explicado, durante a revolução, os pobres recebem somente uma fração  $\pi\mu$  dos ativos da economia  $h$ , e recebem  $W^p(R)$  após a revolução (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Em paralelo, se estivermos em  $(A_t, E)$ , os pobres nunca empreenderem uma revolução e não ocorra tributação redistributiva, a utilidade é:

$$\widehat{V}^p(A_t, E) = A_t h^p + \beta \frac{((1 - s) + sa)h^p}{1 - \beta}. \quad (3.17)$$

Assim, uma condição suficiente para os agentes pobres não empreenderem uma revolução em  $(A^h, E)$  é que  $\widehat{V}^p(A_t, E)$  seja maior que  $V^p(A_t, R)$ . Portanto, isto é garantido pela seguinte suposição:

SUPOSIÇÃO 2:  $\mu < \frac{(\pi-\theta)\beta s(1-a)+\theta-\beta\pi}{(1-\beta)\pi}$ .

A Suposição 2 leva a implicação de que, em tempos normais, a elite não escolhe redistribuição quando está no poder (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Em uma democracia, aceitando um equilíbrio de Markov perfeito, o eleitor mediano escolherá a taxa de imposto  $\tau^m$ . O agente de tipo  $i$  tem um valor descontado esperado, neste estado, de  $V^i(A^h, D)$ , que pode ser encontrado utilizando as equações (3.11) e (3.12), assim:

$$V^i(A^h, D) = h^i + \delta^i(\theta) + \beta W^i(D). \quad (3.18)$$

Neste caso, o agente recebe  $h^i$  de seu capital próprio, e  $\delta^i(\theta)$  como transferência líquida do governo. Em relação ao retorno esperado para o próximo período, ele é o valor da continuação sob democracia, ou seja:

$$W^i(D) = (1 - s)V^i(A^h, D) + sV^i(A^l, D), \quad (3.19)$$

onde  $V^i(A^l, D)$  é o valor para o agente  $i$  em  $(A^l, D)$ . Com probabilidade  $1 - s$ ,  $(A^h, D)$  se mantém no próximo período, e com probabilidade  $s$  ocorre uma recessão, e, nesse estado, o valor de continuação será  $V^i(A^l, D)$ . O valor de continuação depende das ações da elite, pois ela pode querer efetuar um golpe em  $A_t = A^l$ . Em uma tentativa de evitar o golpe, os agentes pobres podem reduzir a taxa de imposto para  $\tau^d$ . Se a redução na tributação impedir o golpe, o valor do agente  $i$  em  $(A^l, D)$  será  $V^i(A^l, D) = v^i(A^l, D|\tau^d)$ . Este valor satisfaz a seguinte equação:

$$v^i(A^l, D|\tau^d) = a \left( h^i + \Delta^i(\theta, \tau^d) \right) + \beta W^i(D), \quad (3.20)$$

em que  $\Delta^i(\theta, \tau^d)A_t \equiv T^d - \tau^d A_t h^i$  é o valor líquido de redistribuição para um membro do tipo  $i$  em  $A_t$  com uma taxa de imposto de  $\tau^d$ . Neste caso, temos uma utilidade maior para os ricos, pois  $\Delta^p(\theta, \tau^d) \leq \delta^p(\theta)$  e  $\Delta^r(\theta, \tau^d) \leq \delta^r(\theta)$ , mas o valor de continuação se mantém  $W^i(D)$ . Portanto, se o estado muda para  $A^h$  no período seguinte, os impostos voltam para  $\tau^m$ , ou seja, não é possível para os pobres se comprometerem com impostos futuros, a menos que no futuro eles também possam representar uma ameaça de golpe efetiva (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 945).

Como reduzir a tributação para  $\tau^d$  não é suficiente para impedir o golpe, após observar  $\tau^d$ , a elite escolhe se deve montar um golpe  $\zeta = 1$  ou não  $\zeta = 0$ , assim

$$\max_{\zeta \in \{0,1\}} \{ \zeta \bar{V}^r(A^l, E) + (1 - \zeta)v^r(A^l, D|\tau^d) \}, \quad (3.21)$$

onde  $\bar{V}^r(A^l, E)$  é o valor de continuação para a elite após um golpe em  $(A^l, E)$  dado por

$$\bar{V}^r(A^l, E) = \phi a h^i + \beta W^i(E), \quad (3.22)$$

onde

$$W^i(E) = (1 - s)V^i(A^h, E) + sV^i(A^l, E), \quad (3.23)$$

é o valor de continuação esperado, com a elite no controle do sistema político. Como já foi mencionado, a Suposição 2 garante que, em  $(A^h, E)$ , a elite estabelece impostos zero, para que o agente  $i$  obtenha renda  $h^i$  e seu valor de continuação seja  $W^i(E)$ . Dessa forma,  $V^i(A^h, E) = h^i + \beta W^i(E)$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Em contraste, numa recessão  $(A^l, E)$ , podemos encontrar três possíveis respostas: (i) democratização,  $\gamma = 1$ ; (ii) não democratização,  $\gamma = 0$ , e definindo uma taxa de imposto  $\tau^e$ , os pobres, portanto, poderiam escolher  $\rho = 0$  (não revolução) em resposta; e (iii) os pobres podem decidir por empreender uma revolução,  $\rho = 1$ . Os valores de continuação dependem de qual desses casos seria aplicado. Focando em  $\gamma = 1$ , o caso que se aplica ao decorrer do caminho de equilíbrio, temos,

$$V^i(A^l, E) = a(h^i + \delta^i(\theta)) + \beta W^i(D). \quad (3.24)$$

Esta equação se forma, pois, no primeiro período da democracia não existe ameaça de golpe, além disso, os pobres determinam a taxa de imposto  $\tau^m$ , que fornece o consumo atual de  $a(h^i + \delta^i(\theta))$ . Sendo o valor de continuação denotado por  $W^i(D)$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

A elite prefere não realizar um golpe em  $(A^l, D)$ ; ou seja,  $\zeta = 0$ , se  $\widehat{V}^r(A^l, E)$  for menor que  $v^i(A^l, D|\tau^d)$ . Dessa forma, o golpe não ocorre se

$$W^r(E) - W^r(D) \leq \frac{a((1 - \phi)h^r + \Delta^r(\theta, \tau^d))}{\beta}. \quad (3.25)$$

A equação (3.25) mostra a restrição do golpe. O golpe ocorre se o ganho para os ricos de capturar o poder político e reduzir a tributação,  $\beta(W^r(E) - W^r(D)) - a\Delta^r(\theta, \tau^d)$ , for maior que o seu custo,  $a(1 - \phi)h^r$ . Acemoglu e Robinson (2001) destacam que os golpes só são vantajosos quando uma recessão leva a uma queda profunda na produção, diminuindo o custo de oportunidade da turbulência política (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Podemos determinar um valor crítico do custo do golpe,  $\widehat{\phi}(\theta, a, s)$ , desde que  $\phi < \widehat{\phi}(\theta, a, s)$ , ou seja, o golpe nunca será vantajoso para a elite, mesmo que os pobres continuem tributando  $\tau = \tau^m$  em  $(A^l, D)$ . Neste caso, é preciso resolver a equação anterior para  $\phi$  com  $\tau^d = \tau^m$ :

$$\widehat{\phi}(\theta, a, s) = \frac{(1 - \beta(1 - s))a(h^r + \delta^r(\theta)) + \beta(1 - s)\delta^r(\theta)}{(1 - \beta(1 - s))ah^r}. \quad (3.26)$$

Se  $\phi < \hat{\phi}(\theta, a, s)$ , a ameaça de golpe não ocorre e a democracia é totalmente consolidada<sup>35</sup>. Dessa forma, um aumento da frequência de recessões implica que a restrição do golpe se vincula regularmente, assim, como nessa situação a elite paga impostos baixos, ou seja, impostos mais baixos são credíveis. Em resumo: a democracia é menos cara para a elite. Portanto, um golpe deve ser menos oneroso,  $\phi$  maior, para valer a pena ser efetuado (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Podemos agora expressar o valor do custo do golpe,  $\bar{\phi}(\theta, a, s) > \hat{\phi}(\theta, a, s)$ , em que, quando  $\phi < \bar{\phi}(\theta, a, s)$ , os pobres podem interromper um golpe determinando uma tributação suficientemente baixa em  $(A^l, D)$ . Entretanto, quando  $\phi > \bar{\phi}(\theta, a, s)$ , as rendas das elites diminuem em proporção suficientemente pequena devido à turbulência política, onde, mesmo se aplicado uma política que define  $\tau^d = 0$ , o golpe não será evitado. Derivando  $\bar{\phi}(\theta, a, s)$  da equação (3.25) para  $\phi$  com  $\tau^d$ :

$$\bar{\phi}(\theta, a, s) = \frac{(1 - \beta(1 - s))ah^r + \beta(1 - s(1 + a))\delta^r(\theta)}{(1 - \beta(1 - s))ah^r}. \quad (3.27)$$

As estatísticas comparativas são idênticas à análise anterior (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Quando  $\hat{\phi}(\theta, a, s) < \phi < \bar{\phi}(\theta, a, s)$ , temos uma democracia semi-consolidada, e neste caso: os pobres podem evitar um golpe diminuindo a taxa de imposto abaixo de  $\tau^m$  em  $(A^l, D)$ . Eles estabelecem  $\tau = \tau^d$  de forma que  $\beta(W^r(E) - W^r(D)) = a((1 - \phi)h^r + \Delta^r(\theta, \tau^d))$ , satisfazendo a restrição de golpe (3.25) como uma igualdade. Podemos notar que a taxa  $\tau^d$  é menor que  $\tau^m$ , que os pobres aplicariam na ausência da ameaça de golpe. Devemos destacar que  $\tau^d$  está aumentando em  $\theta$ , isso demonstra que uma desigualdade mais elevada<sup>36</sup> torna a democracia mais onerosa para a elite, dessa forma, os pobres precisam reduzir a taxa de imposto necessária para evitar uma tentativa de mudança de regime iniciada pela elite (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Destacamos que, se  $\phi > \bar{\phi}(\theta, a, s)$ , um golpe não é muito caro para a elite, dessa forma, mesmo que os pobres definam  $\tau = 0$ , não será capaz de impedi-lo. Portanto, a sociedade voltará a uma não democracia quando  $A_t = A^l$ , apesar da existência de custos no processo (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

<sup>35</sup> No Apêndice de Acemoglu e Robinson (2001), os autores explicam que é mais provável que uma sociedade menos desigual alcance uma democracia totalmente consolidada, já que  $\partial\phi < \hat{\phi}(\theta, a, s) / \partial\theta > 0$ .

<sup>36</sup> A demonstração dessa relação pode ser encontrada no Apêndice de Acemoglu e Robinson (2001).

Em um regime não democrático, se os pobres tentarem uma revolução em  $(A^l, E)$ , obteriam  $V^p(A^l, R)$ , como é mostrado na equação (3.16) avaliada em  $A_t = A^l$ . Como a Suposição 2 garante que a restrição de revolução não seja obrigatória em  $A^h$ , ela pode ocorrer em  $A^l$ . Entretanto, a elite pode utilizar da redistribuição de renda aos pobres para impedir uma revolução, impondo  $\tau^e$  e dando um retorno  $V^p(A^l, E) = v^p(A^l, E|\tau^e)$ . O valor  $v^i(A^l, E|\tau^e)$  satisfaz a seguinte equação de Bellman,

$$v^i(A^l, E|\tau^e) = a \left( h^i + \eta(\theta, \tau^e) \right) + \beta W^i(E), \quad (3.28)$$

onde  $\eta^i(\theta, \tau^e)a \equiv T_t^e - \tau^e a h^i$  é a redistribuição líquida para o agente  $i$  na taxa de imposto  $\tau^e$  em  $A^l$ . Os pobres recebem renda líquida  $(1 - \tau^e) a h^p$  de seus ganhos próprios e transferem  $T_t^e = (\tau^e - c(\tau^e)) a h$ , gerando uma renda total de  $a(h^p + \eta^p(\theta, \tau^e))$ . Podemos notar que o valor de continuação é  $W^i(E)$ : se no período seguinte ainda se encontrarem em  $A_t = A^l$ , a redistribuição continuará. Entretanto, se mudarem para  $A_t = A^h$ , a redistribuição será interrompida. Acemoglu e Robinson (2001, p.957) destacam que a elite não pode se comprometer com a redistribuição futura, exceto se no futuro os pobres também representem uma ameaça de revolução efetiva. Todavia, note que  $\tau^e \leq \tau^m$ , porém, a elite não se tributará a uma taxa mais elevada que  $\tau^m$ , ou seja, a que maximiza a redistribuição para o agente pobre. Portanto, se essa taxa não for suficiente para interromper uma revolução, nenhuma outra taxa de imposto  $\tau^e \in [0,1]$  poderá (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Podemos calcular a restrição de revolução em  $A^l$ , simplesmente combinando (3.16) e (3.28), onde

$$W^p(R) - W^p(E) \leq \frac{a(h^p + \eta^p(\theta, \tau^e) - \mu\pi h)}{\beta}. \quad (3.29)$$

Essa restrição requer que a utilidade de uma revolução para os pobres não seja muito grande em relação à utilidade de viver em um regime político não democrático; dessa forma, uma concessão fiscal pode convencer os agentes pobres a não empreender a revolução" (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 947).

A elite definirá  $\tau^e$  o mais alto quanto possível para impedir uma revolução. Entretanto, a última equação pode ser violada mesmo se a elite permitir o máximo de transferências aos pobres em  $A^l$ , ou seja,  $\tau^m$ . Contudo, a elite estenderá a franquia para impedir uma revolução. Quando substituirmos  $\tau^e = \tau^m$  na equação (3.29), podemos encontrar um valor crítico de  $\mu$ , representado por  $\bar{\mu}(\theta, a, s)$ , tal que  $\mu > \bar{\mu}(\theta, a, s)$ , ou seja, uma revolução é muito atraente para

os pobres em  $A^l$ , que nem a redistribuição máxima pelos ricos poderá barrá-la. Podemos denotar esse valor crítico como

$$\begin{aligned} & \bar{\mu}(\theta, a, s) \\ &= \frac{(1 - \beta + s\beta)a(h^p + \delta^p(\theta)) - (as + 1 - s)\beta\pi h + \beta(1 - s)h^p}{(1 - \beta)a\pi h}. \end{aligned} \quad (3.30)$$

Se  $\mu < \bar{\mu}(\theta, a, s)$ , a democratização pode ser evitada pela redistribuição dos pobres em  $(A^l, E)$ . Se isso ocorrer, a taxa de imposto que os ricos devem definir para barrar a revolução é  $\tau = \tau^e$ , de modo que  $v^p(A^l, E|\tau^e) = V^p(A^l, R)$ , onde  $v^p$  é dado pela equação (3.28) (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Quando  $\mu > \bar{\mu}(\theta, a, s)$ , a democratização é a única opção que a elite possui. Se  $\partial\bar{\mu}(\theta, a, s)/\partial$ , uma desigualdade mais alta diminui o limiar da revolução devido aos pobres estarem em situação pior em uma não-democracia. Além disso, quando  $\partial\bar{\mu}(\theta, a, s)/\partial a > 0$  para que  $a$  aumente, o que torna as recessões menos severas, uma revolução deve ser menos dispendiosa para ser atrativa para os pobres, o que a torna menos provável. Por fim,  $\partial\bar{\mu}(\theta, a, s)/\partial s > 0$ , implica que, quando as recessões são mais frequentes, fica menos difícil evitar uma revolução sem democratização. Esse resultado possui razões semelhantes à estatística comparativa  $\hat{\Phi}(\theta, a, s)$  e  $\bar{\Phi}(\theta, a, s)$  em relação a  $s$ , onde um aumento na frequência de recessões torna a redistribuição da elite no futuro com mais credibilidade, isso devido ao seu interesse em redistribuir durante períodos de crises (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

O que discutimos até aqui sobre o modelo, analisou somente o caso em que a democratização impede a revolução. Entretanto, o valor para os pobres de uma democracia semiconsolidada é mais elevado que o de uma democracia sujeita a golpes, isso é garantido devido ao valor para os pobres de uma democracia não consolidada ser maior que  $V^p(A^l, R)$ . O valor para uma economia não consolidada<sup>37</sup> é  $V_1^p(A^l, D)$ . Comparando isso com  $V^p(A^l, R)$ , podemos derivar uma condição suficiente (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

SUPOSIÇÃO 3:  $V_1^p(A^l, D)$  é maior que  $V^p(A^l, R)$ .

Portanto, a partir das contribuições de Acemoglu e Robinson (2001, 2006), podemos estabelecer o seguinte:

RESULTADO 1: partindo de uma sociedade com regime não democrático e mantendo as posições 1, 2 e 3, temos:

1. Se  $\mu < \bar{\mu}(\theta, a, s)$ , a sociedade continuará em um regime político não democrático;

---

<sup>37</sup> A derivação do valor para uma economia não consolidada,  $V_1^p(A^l, D)$ , pode ser encontrada no Apêndice de Acemoglu e Robinson (2001).

2. Se  $\mu > \bar{\mu}(\theta, a, s)$  e  $\phi < \hat{\phi}(\theta, a, s)$ , então a sociedade democratiza a primeira vez em  $(A^l, E)$  e se mantém uma democracia totalmente consolidada;
3. Se  $\mu > \bar{\mu}(\theta, a, s)$  e  $\hat{\phi}(\theta, a, s) < \phi < \bar{\phi}(\theta, a, s)$  então a sociedade democratiza a primeira vez que estiverem em  $(A^l, E)$  e continuará uma democracia semiconsolidada; e
4. Se  $\mu > \bar{\mu}(\theta, a, s)$  e  $\phi > \bar{\phi}(\theta, a, s)$ , então a sociedade é uma democracia não consolidada e passa por transições de regimes continuamente.

No primeiro equilíbrio,  $\mu < \bar{\mu}(\theta, a, s)$ , uma revolução é cara o suficiente, dada a quantidade de desigualdade e o valor de  $s$ , ao ponto da elite pode evitá-la redistribuindo. Dessa forma, em  $A^h$ , a elite define  $\tau = 0$ , enquanto em  $A^l$ , eles estabelecem a alíquota de imposto  $\tau^e$ . Neste caso, nunca ocorre a democratização e a quantidade de redistribuição é limitada, porém, mais desigualdade aumenta o nível de redistribuição, pois os ricos são obrigados a aplicar impostos mais altos para evitar uma revolução em  $(A^l, E)$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Agora se considerarmos  $\mu > \bar{\mu}(\theta, a, s)$ . Quando a economia passa para o estado  $A^l$ , a elite não pode mais continuar com seu poder político por meio de redistribuição e necessita estender a franquia. Neste caso, três tipos de equilíbrios são possíveis e dependem de  $\phi$ . Se  $\phi < \hat{\phi}(\theta, a, s)$ , a democracia, após criada, é consolidada totalmente. Quando o estado muda de  $A^h$  para  $A^l$ , os ricos são obrigados a estender a franquia. Depois disso, os pobres sempre escolhem  $\tau = \tau^m$ . Neste caso, a quantidade de redistribuição está em seu nível mais elevado, e existe pouca ou nenhuma variação fiscal. Além disso, e a ameaça de golpe não possui um papel depois que a sociedade se torna uma democracia (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Quando  $\phi > \hat{\phi}(\theta, a, s)$ , mas  $\phi < \bar{\phi}(\theta, a, s)$ , a democracia não está totalmente consolidada; se os agentes pobres definissem uma taxa de imposto  $\tau^m$  em  $(A^l, D)$ , um golpe aconteceria. Entretanto, os pobres podem barrar um golpe definindo um imposto mais baixo  $\tau = \tau^d$  em  $(A^l, D)$ , o que é suficiente para evitar o golpe. Embora a economia se mantenha em uma democracia, está, em certo sentido, sempre em uma situação de preocupação, visto que a ameaça de golpe limita a redistribuição geral (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Por último, se  $\mu > \bar{\mu}(\theta, a, s)$  e  $\phi > \bar{\phi}(\theta, a, s)$ , a democracia é instável, pois, quando o estado muda para  $A^l$ , um golpe é atrativo para a elite e não pode ser evitado pela redução de impostos. Desta forma, a economia mudará entre regime democrático e não democrático. Portanto, a variabilidade da política fiscal é mais alta neste equilíbrio, e a quantidade da redistribuição é menor que nos dois anteriores, porém, maior que no primeiro caso. Neste regime, a

desigualdade mais alta aumenta a redistribuição porque eleva a taxa de imposto quando está em uma democracia, porém, nunca ocorre redistribuição durante períodos de não democracia (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

O motivo pelo qual ocorre um equilíbrio ineficiente nesse último caso é devido ao sistema político ser incapaz de se comprometer com promessas de imposto futuro. Como Acemoglu e Robinson (2001, p. 948) explicam: se os pobres e ricos pudessem negociar e se comprometer com uma política de impostos futuros, não haveria golpes nesse equilíbrio. Entretanto, o que ocorre na prática é que os impostos futuros são determinados através de equilíbrios políticos futuros, assim, as promessas de impostos mais baixos no futuro não são críveis<sup>38</sup>. Os autores destacam que as elites que analisam o que pode acontecer no futuro, percebendo isso, preferem um golpe, mesmo que acarrete custos mais altos para a sociedade (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Podemos observar que, quando a democracia não é consolidada e os membros pobres são quem detém o poder, eles estabelecem a taxa máxima de imposto, antecipando que a redistribuição pode acabar como consequência de um golpe. Portanto, os autores apontam cinco implicações para essa análise. A primeira, relaciona a desigualdade às mudanças de regime. Neste caos, uma redução em  $\theta$  diminui  $\bar{\mu}(\theta, a, s)$ ,  $\bar{\phi}(\theta, a, s)$  e  $\hat{\phi}(\theta, a, s)$ . Como consequência, em níveis mais elevados de desigualdade, revoluções e golpes são mais atrativos, assim, sociedades com mais desigualdade inicial possuem menos probabilidade de terem uma democracia totalmente consolidada (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

A segunda refere-se à relação entre desigualdade e redistribuição. Primeiro, devemos fixar o custo do golpe  $\phi$ , e definir  $\theta^H > \theta^L$ , tal que  $\phi = \hat{\phi}(\theta^H, a, s)$  e  $\phi = \bar{\phi}(\theta^L, a, s)$ . Precisamos supor também que  $\mu > \bar{\mu}(\theta, a, s)$ . Quando  $\theta > \theta^H$ ,  $\phi < \hat{\phi}(\theta^H, a, s)$ , a desigualdade é suficientemente baixa, a democracia é totalmente consolidada. Se ocorrer um aumento na desigualdade, isso aumentará a redistribuição inicial, pois  $\partial\theta^m / \partial\theta < 0$ . Quando  $\theta$  se encontra abaixo de  $\theta^H$ , temos  $\phi \in (\hat{\phi}(\theta, a, s), \bar{\phi}(\theta, a, s))$ , e a democracia é semiconsolidada (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Devido à sequência de acontecimentos do segundo resultado, os pobres são obrigados a reduzir os impostos de  $\tau^m$  para  $\tau^d$  em  $(A^l, D)$ . Entretanto, a redistribuição geral aumenta, e à medida que ela aumentar mais, eventualmente, cairá abaixo de  $\theta^L$ . Se  $\theta < \theta^L$ , temos  $\phi >$

---

<sup>38</sup> Como fora explicado, uma vez que a ameaça de golpe se extingue, a taxa de imposto aumentará de volta para  $\tau^m$ .

$\bar{\phi}(\theta^L, a, s)$  e a democracia não é consolidada, assim, em  $(A^L, D)$ , ocorre um golpe. O aumento da desigualdade se aproxima de  $\theta^L$ , reduzindo a redistribuição geral. Como resultado, existe uma relação não monotônica entre desigualdade e redistribuição, onde as sociedades, em níveis intermediários de desigualdade, redistribuindo mais em comparação com sociedades muito iguais e muito desiguais (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 949).

A terceira implicação trata da volatilidade fiscal. A relação entre volatilidade fiscal e desigualdade provavelmente está aumentando. Acemoglu e Robinson (2001, 2006) destacam que, dentro de cada regime, uma desigualdade mais elevada proporciona maior variabilidade, e torna o caso 4 mais provável, com maior variabilidade fiscal.

A quarta implicação mostra que os custos da redistribuição também terão um impacto no sistema político de equilíbrio. Primeiro, devemos supor que o custo da tributação se tornou menos convexo, assim  $c(\tau^m)$  se mantém inalterado, porém,  $c'(\tau^m)$  reduz. Como as perdas de peso morto da tributação serão mais baixas, o eleitor mediano definirá um nível mais alto de tributação. Entretanto, à medida que  $\tau^m$  se eleva,  $-\delta^r(\theta)$  segue a mesma direção, assim, a democracia se torna mais onerosa para a elite, e menos provável de se consolidar. Essa implicação resulta em que, nas sociedades que a tributação cria menos distorções econômicas, as democracias podem ser mais difíceis de consolidar (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Por fim, destacamos as implicações deste modelo para o desenvolvimento político. Quando a desigualdade e outros parâmetros são constantes, os países ricos não têm mais probabilidade de serem democráticos que países pobres. Isso é devido ao aumento em  $h$  não alterar as restrições da revolução ou do golpe. Todavia, existem maneiras possíveis pelas quais essa conexão pode ser abordada na análise. Primeiro, é provável que o PIB seja mais volátil e as recessões relativamente piores nos países pobres, o que implica que  $a$  é menor nestes países, o que proporciona recessões mais graves e maior turbulência política. Em segundo, o desenvolvimento pode ser associado à mudanças estruturais na economia, e essas mudanças podem afetar os custos e benefícios de golpes e revoluções (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 950). Portanto, como as economias ricas são comumente mais urbanas, e a urbanização aumenta o poder dos pobres da sociedade, isso pode tornar a democracia mais provável e os golpes menos frequentes (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

### **3.5 Consolidação da democracia**

Nesta seção nos dedicamos a discutir brevemente como a redistribuição de ativos pode afetar a consolidação da democracia. Destacamos que a desigualdade de ativos define o nível

de tributação e os custos e benefícios dos golpes. Em uma situação em que a desigualdade de ativos pode ser reduzida, de forma permanente, as vantagens de um futuro golpe realizado pela elite, seriam menores devido ao surgimento de uma democracia menos redistributiva (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

### 3.5.1 A redistribuição de ativos em um regime democrático

Destacamos que a redução da desigualdade de ativos é permanente e não reversível, e os custos também o são. O modelo proposto por Acemoglu e Robinson (2001) assume que a redistribuição de ativo diminui o estoque total de ativos na economia, neste caso, se  $h$  é o estoque inicial, o estoque posterior a distribuição é  $H(\theta)$ , onde  $H$  é uma função decrescente diferenciável duas vezes continuamente côncava,  $H'(\cdot) < 0$  e  $H''(\cdot) < 0$ , de modo que a redistribuição de ativos reduz o recurso total. Temos que  $\theta_0$  é o nível inicial de desigualdade, de maneira que  $h = H(\theta)$ . O modelo assume que os agentes pobres podem realizar esse tipo de redistribuição no primeiro período que chegam ao poder, ou seja, em  $A^l$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Como já vimos,  $\theta^l$  é definido por  $\phi = \bar{\phi}(\theta^l, a, s)$  em que  $\theta^l > \theta_0$ , e devemos assumir que  $\phi > \bar{\phi}(\theta^l, a, s)$ , assim, sem redistribuição  $F$  de ativos, as economias passariam a transitar entre os regimes. Dessa forma, para que a economia seja (semi)consolidada, a desigualdade precisa diminuir ( $\theta_0$  precisa aumentar para  $\theta^l$ ). Devemos supor que  $\theta^R > \theta_0$ , onde  $\mu = \bar{\mu}(\theta^R, a, s)$  e  $\theta^R$  são muito altos, para que possam ser ignorados (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Seguindo os passos da seção anterior, o valor para um agente pobre em uma democracia não consolidada, partindo de  $A^l$ , pode ser formulado como  $v_1^p(A^l, D|\theta)$ . Essa equação de valor é aplicada quando os golpes podem acontecer ao longo do caminho de equilíbrio. Entretanto, se  $\theta \geq \theta^l$ , os golpes podem ser evitados, e podemos utilizar as equações (3.18), (3.19) e (3.20) para denotar o valor para a democracia consolidada, iniciando em  $A^l$ , como  $v_2^p(A^l, D|\theta)$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Para determinar a redistribuição de ativos de equilíbrio, precisamos que  $\theta' = \arg \max_{\theta} v_1^p(A^l, D|\theta)$ , tendo em vista que podemos encontrar uma solução com  $\theta' = \theta_0$ , em que nenhuma redistribuição de ativos é escolhida. Além disso, se permitirmos  $\theta'' = \arg \max_{\theta} v_2^p(A^l, D|\theta)$ , temos:

1. Se  $\theta'' > \theta^L$ , os pobres redistribuirão ativos até  $\theta''$ . Neste caso, o nível de redistribuição permite que os pobres prefiram ignorar a restrição do golpe, mas também evita golpes;
2. Se  $\theta'' < \theta^L$  e  $v_1^p(A^l, D|\theta') > v_2^p(A^l, D|\theta^L)$ , os pobres optaram pela redistribuição de  $\theta'$  e os golpes acontecem ao decorrer do equilíbrio;
3. Caso contrário, o nível de redistribuição será  $\theta^L$ . Neste caso, para barrar golpes, os pobres podem escolher um nível de redistribuição mais elevado em comparação com o que maximizaria a sua renda na ausência de ameaça de golpe (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

A principal implicação dessa análise é que a redistribuição de ativos pode auxiliar a consolidação da democracia. Dessa forma, sempre que a escolha dos pobres for  $\theta^L$  ou maior, os golpes não ocorrem mais ao decorrer do processo de equilíbrio, porque a redistribuição de ativos mudou permanentemente o nível de desigualdade e tornou os golpes menos atraentes para a elite (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 952).

### 3.5.2 Redistribuição antecipada de ativos e instabilidade política

Como já discutimos, a redistribuição de ativos é permanente e cara para a elite, a antecipação dela pode tornar o golpe mais atrativo e criar turbulência política. Essa situação pode ser analisada como uma extensão do modelo. Para isso, devemos considerar  $\hat{\phi}(\theta_0, a, s) < \phi < \bar{\phi}(\theta_0, a, s)$  (ou seja,  $\theta^H > \theta > \theta^L$ ), dessa forma a democracia é (semi)consolidada sem redistribuição de ativos. Se considerarmos o primeiro período da democracia  $A^l$ , os pobres podem querer redistribuir bens, não para consolidar a democracia, mas para aumentar sua renda. Entretanto, é assumido que existe uma defasagem de um período entre a legislação e a implementação da redistribuição de ativos. Neste caso, se, durante esse período, o estado se manter em  $A_t = A^l$ , a elite poderá montar um golpe para evitar a redistribuição de ativos antes que seja implementada (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Segundo Acemoglu e Robinson (2001), supondo que os pobres legislam uma redistribuição de ativos, mudando a desigualdade de  $\theta_0$  para  $\hat{\theta}$ . Os ricos não realizariam um golpe durante a defasagem administrativa da redistribuição de ativos se estiverem em  $A_t$  e

$$w^r(E|\theta_0) - w^r(D|\hat{\theta}) \leq \frac{A^l[(1 - \phi)h^r(\theta_0 + \Delta^r(\theta_0, \tau^d))]}{\beta}, \quad (3.31)$$

onde  $w^r(E|\theta)$  é o valor de continuação para a elite na não democracia, em função da distribuição de ativo  $\theta$ . Dessa forma,  $w^r(E|\theta_0) = W^r(E)$  será seu valor se restabelecerem o controle do sistema político e continuarem a distribuição de ativos em  $\theta_0$ .  $w^r(D|\hat{\theta})$  é o valor para os

ricos da democracia após a distribuição de ativos passar para  $\hat{\theta}$ . Podemos notar que os pobres nunca se redistribuem a um nível tal que a elite faça um golpe em  $A^h$ , pois implicaria na ocorrência de um golpe após a redistribuição de ativos. Ocorre que os pobres fazem redistribuição suficiente, no entanto, para causar um golpe em uma recessão. O valor crítico de  $\phi$ ,  $\tilde{\phi}$ , de modo que, quando  $\phi < \tilde{\phi}$  um golpe em  $A^l$  pode ser barrado, é denotado por

$$w^r(E|\theta_0) - w^r(D|\hat{\theta}) = \frac{\alpha(1 - \tilde{\phi})h^r(\theta_0)}{\beta}. \quad (3.32)$$

Dessa forma, quando  $\phi > \tilde{\phi}$ , se ocorrer uma recessão após a redistribuição de ativos, haverá um golpe. No entanto,  $\bar{\phi}$ , o valor crítico do custo de um golpe sem redistribuição de ativos, é fornecido por

$$w^r(E|\theta_0) - w^r(D|\theta_0) = \frac{\alpha(1 - \bar{\phi})h^r(\theta_0)}{\beta}. \quad (3.33)$$

Como  $w^r(D|\hat{\theta}) < w^r(D|\theta_0)$ , temos  $\tilde{\phi} < \bar{\phi}$ . Isso implica que existem valores de  $\phi \in (\tilde{\phi}, \bar{\phi})$ , tais que, na ausência de redistribuição de ativos, a democracia é consolidada, mas se, durante o período de defasagem administrativo, após a redistribuição de ativos, o estado continuar em  $A^l$ , a elite tentará um golpe. Se  $s$ , a probabilidade de permanecer em  $A^l$  for pequeno o suficiente, os pobres podem preferir a redistribuição de ativos, apesar de seus efeitos. Assim, temos que a redistribuição de ativos, que geralmente é do interesse dos pobres e útil na estabilização da democracia, pode proporcionar um período momentâneo de instabilidade para a democracia (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 953).

### 3.5.3 Limitações constitucionais da tributação

Acemoglu e Robinson (2001) destacam que golpes surgem devido ao fato das democracias não poderem se comprometer a não cobrar impostos altos sobre os agentes ricos em  $A^h$ . Neste caso, mesmo que os governos não consigam se comprometer com impostos futuros, a sociedade poderá aplicar uma constituição que limita a forma que os impostos serão estabelecidos<sup>39</sup>. Esses tipos de restrições podem auxiliar a consolidação da democracia, pois diminuem o medo dos ricos de que eles sejam altamente tributados em  $A^h$ . Em resumo, o modelo sugere que a estrutura das instituições políticas pode ser essencial para a consolidação porque influenciam os tipos de políticas que podem surgir em equilíbrio (p. 953).

---

<sup>39</sup> Podemos notar nesse argumento que a relação entre instituições políticas e desempenho econômico proposta por North e Weingast (1989) influenciou o desenvolvimento do modelo de Acemoglu e Robinson (2001).

Acemoglu e Robinson (2001) modelam essa ideia considerando que  $\phi > \bar{\phi}(\theta, a, s)$ , para que a democracia não seja consolidada. Entretanto, ocorrerá um nível de transferência dos ricos,  $\widehat{\delta}^r(\theta) > \delta^r(\theta)$ , de maneira que, quando a redistribuição líquida para os ricos em  $A_h$  for  $\widehat{\delta}^r(\theta)$  e zero em  $A_l$ , eles serão indiferentes em escolher realizar um golpe ou permanecer na democracia. Esse nível de redistribuição,  $\widehat{\delta}^r(\theta)$ , satisfaz

$$\phi = \frac{(1 - \beta(1 - s))ah^r + \beta(1 - s(1 + a))\widehat{\delta}^r(\theta)}{(1\beta(1 - s))ah^r}. \quad (3.34)$$

Neste caso, sendo a taxa de imposto  $\hat{\tau}$  que leva a  $\widehat{\delta}^r(\theta)$ , onde  $\hat{\tau} < \tau^m$ . Agora, supondo que em  $(A^l, D)$ , o eleitor mediano (um agente pobre) tem a opção de aplicar uma restrição constitucional irreversível aos impostos, dessa forma, uma taxa de imposto maior que  $\hat{\tau}$  é inconstitucional. Quando essa constituição irreversível estiver em vigor e os pobres diminuem a taxa de imposto em  $(A^l, D)$  para 0, a elite ficará indiferente entre realizar um golpe ou se manter na democracia. Temos, então, uma melhora no bem-estar dos pobres, usando a constituição, eles se comprometem com impostos baixos no futuro, o que desencoraja a elite de realizar um golpe (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 953-54).

### 3.6 Consolidação da não-democracia

Nesta seção, abrimos espaço para analisar uma situação em que a elite também pode desejar realizar redistribuição de ativos para barrar uma revolução ou democratização. Podemos representar o papel da redistribuição de ativos como impedimento da democracia assumindo que  $\mu > \bar{\mu}(\theta_0, a, s)$  ou  $\theta^R > \theta_0$ , onde  $\theta^R$  é definido por  $\mu = \bar{\mu}(\theta^R, a, s)$ . Assim, sem a distribuição de ativos, teremos democratização. Devemos supor agora que  $\phi < \widehat{\phi}(\theta_0, a, s)$ , para que a democracia, se criada, seja consolidada. Assumindo também, que a redistribuição dos pobres não seja possível (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Dessa forma, a democratização acontecerá assim que  $(A^l, E)$  ocorrer. A suposição  $\phi < \widehat{\phi}(\theta_0, a, s)$  garante que  $\phi < \widehat{\phi}(\theta, a, s)$  para qualquer  $\theta \geq \theta_0$ , assim, a democracia, uma vez criada, será sempre consolidada. O retorno dos ricos sob uma democracia consolidada, em  $A^l$ , é  $v_2^r(A^l, D|\theta)$ . Conseqüentemente, a elite pode desejar realizar a redistribuição de ativos para diminuir  $\delta^r(\theta)$ , dependendo se a redistribuição fiscal ou de ativos é mais cara para eles. Assumindo que a redistribuição de ativos é suficientemente cara para que as elites não a utilize, temos  $\arg \max v_2^r(A^l, D|\theta) = \theta_0$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

A redistribuição de ativos também pode ser utilizada para evitar a democratização, elevando  $\theta$  para  $\theta^R$ , ou seja, reduzindo a desigualdade de ativos. Assim, podemos denotar o valor da elite em  $(A^l, E)$  por  $v_3^r(A^l, E|\theta)$  (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Por fim, se a elite escolher a redistribuição de ativos, ela compara  $v_2^r(A^l, D|\theta_0)$  e  $v_3^r(A^l, E|\theta^R)$ . Se  $v_2^r(A^l, D|\theta_0) < v_3^r(A^l, E|\theta^R)$ , a elite prefere impedir a democratização e opta pela redistribuição mínima suficiente para impedir a democratização,  $\theta = \theta^R$ . No caso oposto, escolhem não redistribuir, então  $\theta = \theta_0$ , e a democratização acontece (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

### 3.6.1 Repressão

A elite possui uma estratégia alternativa para barrar a democratização, utilizar a repressão. Portanto, considerando o modelo simples, já discutido, com uma distribuição exógena de ativos e levando em conta a possibilidade de repressão. Neste caso, o principal resultado é que em sociedades muito desiguais, onde a elite pode ter custos consideráveis com a democratização, ela pode preferir uma estratégia de repressão para suprimir a revolução e prevenir a democratização. Sendo assim, a relação entre desigualdade e mudanças de regime é potencialmente não monotônica; ou seja, sociedades com níveis intermediários de desigualdade têm maior probabilidade de se democratizar. No entanto, como já foi discutido, apenas sociedades com desigualdade limitada alcançarão a consolidação democrática. Outro ponto a levantar é que, a instabilidade política é mais provável em sociedades mais desiguais, desde que a agitação social suprimida pela repressão seja considerada como “instabilidade política” em bases de dados (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, p. 956).

Dessa forma, supondo que a elite está no poder, e possuem  $\mu > \bar{\mu}(\theta, a, s)$  e  $\phi < \hat{\phi}(\theta, a, s)$ , se a sociedade democratizar, se manterá para sempre, e os ricos obterão o valor  $V^r(A^l, E)$ . Além disso, podemos supor que a elite pode conseguir poder de fato com a contratação de um exército com o objetivo de suprimir ameaças de revolução, a um custo  $M$  por período para cada membro da elite, e que essa ação bloqueia completamente a ameaça revolucionária. Portanto, em  $(A^l, E)$ , os ricos terão um retorno de

$$\bar{V}^r(A^l, E) = \frac{\left( (1 - \beta(1 - s))a + \beta(1 - s) \right) (h^r - M)}{1 - \beta} \quad (3.35)$$

Se compararmos  $\bar{V}^r(A^l, E)$  com  $V^r(A^l, E)$ , notaremos que os ricos acharão benéfico a repressão se

$$M < -\delta^r(\theta). \quad (3.36)$$

Esta condição será satisfeita se a desigualdade for suficientemente elevada,  $\theta < \theta^M$ , em que  $\theta^M = \delta^{r-1}(-M)$ .  $\theta^R$  é definido como  $\mu > \bar{\mu}(\theta^R, a, s)$ . Dessa forma, a elite não pode barrar uma revolução com redistribuição se  $\theta < \theta^R$ . Portanto, no caso de  $\theta^R \leq \theta < \theta^M$ , não ocorrerá democratização do equilíbrio; e um nível de desigualdade que é suficiente para tornar a democratização desejada pelos pobres também, tornará a repressão militar desejável (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Podemos notar no caso  $\theta^R > \theta^M$ , que uma sociedade que  $\theta \in (\theta^R, \theta^M)$ , democratizará devido à agitação social não poder ser evitada por meios de redistribuição e a repressão militar ter um custo alto. Entretanto, se  $\theta < \theta^M$ , a desigualdade é tão alta que a elite está disposta a custear a repressão militar para evitar a democratização. Por fim, se  $\theta > \theta^R$ , a democratização também não ocorre, pois, a elite pode evitar a agitação social com a redistribuição (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Acemoglu e Robinson (2001, 2006) destacam por fim que, entre os países que passam pela democratização, aqueles com maior desigualdade têm uma menor probabilidade de consolidar a democracia, e oscilam entre os regimes. No entanto, somente os países com  $\theta \in (\theta^R, \theta^M)$  e  $\phi < \bar{\phi}(\theta, a, s)$  que transitam e consolidam a democracia. A condição  $\phi < \bar{\phi}(\theta, a, s)$  requer que a desigualdade esteja em um nível baixo. Dessa forma, o principal resultado dessa análise é que os baixos níveis de desigualdade são necessários para a consolidação da democracia neste modelo com repressão. Além disso, a instabilidade política, seja através de mudanças frequentes de regime ou repressão, também é mais provável quando a desigualdade é alta (2006, p. 190).

### 3.7 O papel da desigualdade na transição política

Como destacamos em vários pontos neste trabalho, a desigualdade possui um papel importante no modelo de democratização por redistribuição de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), podemos entender essa variável como o combustível do processo de transição política. Isso ocorre porque o nível de desigualdade afeta o tamanho da redistribuição exigido pelos cidadãos que, dependendo de qual regime político estiverem, pode levar a demanda por mudanças da distribuição de poder político que ocorrem, com credibilidade, através de tentativas de revolução ou ocorrência de golpes para mudar o regime político vigente.

O principal papel da desigualdade neste modelo é alterar o custo de oportunidade da transição política que, tanto para a elite, em uma democracia, quanto para os pobres, em uma

não democracia, é menor em períodos de recessão devido aos benefícios que eles podem receber após a mudança de regime. Assim, podemos resumir o processo em duas situações em que o nível de desigualdade é alto. Na primeira, devemos supor que o regime político é não democrático, neste caso, como a elite possui a totalidade do poder político, ela determina um nível mínimo de redistribuição. Os cidadãos, por sua vez, devido aos seus custos de oportunidade de transição política terem se reduzido, ameaçam uma revolução com o propósito de conseguirem mais benefícios. Nesta situação, os membros no poder podem tentar evitar uma revolução fazendo promessas futuras de redistribuição, no entanto, como o equilíbrio político não necessariamente é estático, elas não possuem credibilidade. Portanto, este modelo prever que a única forma dos pobres conseguirem uma maior redistribuição é estabelecendo instituições políticas participativa que tornará um deles o eleitor mediano. Dessa forma, os cidadãos ameaçam a elite com uma revolução crível, e esta última aceita o processo de democratização para evitar maiores custos de transição.

A segunda situação é aquela que, partindo de uma democracia, a elite está descontente com o nível de tributação imposta a ela, causado pela política de redistribuição ótima do eleitor mediano, um agente pobre, devido ao nível elevado de desigualdade. A elite vê os custos de oportunidade de transição política se reduzirem ao comparar sua situação atual com os benefícios quando o poder político está em suas mãos, ou seja, em uma não democracia onde poderiam decidir uma tributação mínima ou nenhuma, e optam pela tentativa de golpe. Os cidadãos podem tentar evitar o golpe prometendo uma redistribuição menor no futuro, no entanto, assim como foi explicado no parágrafo anterior, sem credibilidade. Portanto, um golpe aconteceria e a transição para uma não democracia ocorreria.

As duas situações descritas acima só puderam ocorrer pelo nível de desigualdade ser elevado e reduzir os custos de oportunidade da mudança de regime. Dessa forma, a principal implicação desse modelo é prever que em períodos de recessão, caracterizados por um padrão elevado de desigualdade, tanto a demanda por democracia ou não democracia pode se apresentar, o que resulta em economias anocráticas, ou seja, apresentam instabilidade de regime e presença de repressão as massas. No entanto, tanto sistemas participativos como autoritários podem se consolidar com um nível limitado de desigualdade, pois os custos de oportunidade de transição políticas aumentam (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Além da relação entre desigualdade e mudança de regime, outras cinco implicações podem ser entendidas. A primeira delas, destaca uma relação entre um menor nível de igualdade e uma maior redistribuição. Em uma democracia, quando o nível de desigualdade é alto, o custo

de um golpe diminui, tornando essa opção benéfica para evitar maiores tributações para a elite, características desse período. Como uma política futura de menor tributação pelos pobres não é credível, o golpe ocorre. E o processo inverso pode ocorrer na não democracia, ou seja, uma revolução iniciada pelos cidadãos, se a recessão se manter. Em resumo, existe uma relação não monotônica entre as duas variáveis, em que as economias muito desiguais redistribuem mais em comparação com as sociedades muito iguais (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

A segunda implicação trata da relação entre desigualdade e volatilidade fiscal. Os autores explicam que independente do regime político, maior desigualdade leva uma maior volatilidade fiscal. Além disso, as economias com instabilidade política são caracterizadas por menor igualdade, a volatilidade fiscal será mais frequentes nestes casos. Isso pode explicar por que a instabilidade de políticas fiscais foi mais comum em países da América Latina do que nos membros da OCDE (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

Outra implicação está relacionada ao efeito da desigualdade no sistema político de equilíbrio. Em situações que os custos de tributação se tornam menos convexos, o peso morto com os impostos é menor, levando o eleitor mediano a escolher um nível de tributação mais elevado. Esse processo torna a democracia mais cara para a elite, resultando em uma menor probabilidade de consolidação. Como resultado, em países que a tributação cria menos distorções econômicas, como em sociedades em que uma parte considerável do PIB é resultante de recursos naturais, os sistemas participativos enfrentam maior dificuldade para se manterem estáveis (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001, 2006).

O desenvolvimento político das sociedades também é afetado por variações no nível de igualdade, no modelo de democratização por redistribuição, em situações que a desigualdade e outros parâmetros são estáticos, nações ricas e pobres não possuem diferenças na probabilidade de serem democracias. No entanto, os autores explicam que uma associação entre o nível de renda dos países e a consolidação da democracia pode surgir de duas formas: (i) existe a probabilidade da volatilidade do PIB e recessões serem relativamente mais frequentes e severas em países pobres, o que pode acarretar em instabilidade política; e (ii) o desenvolvimento é frequentemente associado a alterações estruturais nas economias, o que pode afetar o custo de oportunidade da transição de regime, além disso, as economias com um nível de renda mais elevado são normalmente mais urbanizados, o que é positivamente relacionado com o poder dos pobres da sociedade (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001). Estes dois pontos podem contribuir para as tendências de longo prazo entre o aumento da renda *per capita* e a probabilidade dos países serem democráticos analisadas por Lipset (1951).

Finalmente, os autores propõem uma associação entre redução da desigualdade provocada pela redistribuição de ativos e a consolidação do regime político. Em resumo, para que os pobres consigam evitar golpes, eles podem escolher uma política que proporcione um nível de redistribuição de ativos maior do que aquele que maximiza sua renda em uma situação de ausência de golpe. O resultado dessa política é que os golpes não ocorreram mais ao longo do tempo porque a redistribuição de ativos reduziu de forma permanente o nível de desigualdade da sociedade e aumentou, dessa forma, o custo de oportunidade da elite iniciar um golpe. Portanto, os incentivos que podem existir para uma transição política devido a uma redistribuição fiscal tendem a ser evitados pela redução da desigualdade de ativos, pois, se ela for relativamente cara para ser revertida, como reformas educacionais que aumentem a capacidade de renda relativa dos pobres e reformas agrárias que gerem uma distribuição mais igualitária de bens, pode alterar a dinâmica do regime e consolidar a democracia (ACEMOGLO; ROBINSON, 2001).

No entanto, devido a redistribuição de ativos ser permanente e cara para a elite, a sua antecipação pode tornar os custos de um golpe menores e proporcionar instabilidade política. Esse processo é possível porque os pobres podem desejar uma redistribuição de ativos não para consolidar a democracia, mas para aumentar sua renda. Se neste caso, existir um período de atraso entre a legislação e a implementação de tais políticas, os ricos podem iniciar o processo de golpe para barrarem a redistribuição de ativos antes que ela seja aplicada. Esta situação pode ser exemplificada com o caso do Brasil em 1964, onde um golpe foi aplicado para evitar a reforma agrária proposta pelo presidente Goulart (outros exemplos são os da Guatemala em 1954 e Chile em 1973) (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Um de nossos objetivos é estimar empiricamente o efeito da desigualdade, relacionada a diferentes fatores socioeconômicos, sobre a qualidade de instituições democráticas. A teoria de transição política por redistribuição de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), discutida nesse capítulo, trata de duas formas de desigualdade: a primeira delas, e seu foco principal, é a de renda; a segunda, a de ativos que os autores englobam tanto fatores relacionados a redistribuição de terras quanto em investimentos em educação. No entanto, existe um outro conjunto de trabalhos como os de Angus Deaton (1999, 2002, 2003, 2008), que se preocupam em avaliações de desigualdades e inequidades amplas e bem-estar que se relacionam com as propostas de Amartya Sen em *Freedom as development* (1999). Portanto, utilizamos em nossa análise empírica uma medida de taxa de mortalidade infantil que se adequa as propostas desses autores.

### 3.7.1 A taxa de mortalidade infantil como medida de desigualdade ampla

Acreditamos que o foco na desigualdade de renda, que é trabalhada na maior parte da teoria de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006) discutida anteriormente, pode trazer, em algumas situações, resultados inadequados e enviesada sobre a desigualdade, mesmo daquelas que podem ser influenciadas significativamente por políticas econômicas (SEN, 1997). E esta visão, é adotada nos trabalhos de Amartya Sen (1999), onde discute a necessidade de ir além da estrutura que examina a natureza das vantagens individuais como elementos que formam o bem-estar social. Para tanto, discutiremos nessa subseção a sua abordagem de *capabilities* (capacidades) e como esta teoria torna a taxa de mortalidade uma *proxy* de desigualdade mais ampla e posteriormente discutimos as contribuições de Deaton (2002, 2003), que chegou a conclusões semelhantes.

Segundo a abordagem das capacidades, se considerarmos a vida como um conjunto de “fazer e realizações”, a forma de avaliar a qualidade de vida deve partir dos funcionamentos e suas capacidades. Esta proposta foge do foco nas mercadorias ou rendas que auxiliam os agentes a realizarem feitos ou serem algo, e se direciona em avaliações da importância dos diversos funcionamentos humanos. Dessa forma, tanto os funcionamentos quanto as capacidades dos indivíduos devem ser devidamente avaliados (SEN, 1990).

Essa visão trata os elementos constituintes da vida como uma combinação de vários funcionamentos diferentes. O conceito de funcionamentos<sup>40</sup> reflete as várias coisas que uma pessoa pode valorizar, fazer ou ser, ou seja, suas realizações. Sen (1990, p.44) sugere que os funcionamentos são constitutivos do ser de uma pessoa e uma avaliação do bem-estar de um indivíduo deve assumir a forma de uma avaliação desses elementos constituintes. Além disso, o conjunto de funcionamentos que um indivíduo realmente atinge é chamado de vetor de funcionamento (estritamente n-tuple, devido a alguns destes elementos poderem não ser numericamente representáveis) (SEN, 1985, 1988).

A noção mais primitiva desta abordagem é o conceito de funcionamentos, ou seja, fatores constitutivos da vida. O funcionamento é entendido como a conquista de um indivíduo, e engloba tanto o que ela pode realizar ou ser, e reflete uma parte do estado desse indivíduo. Dito isso, podemos agora tratar do conceito de capacidades que, resumidamente, é o conjunto de vetores de funcionamento alternativos que os indivíduos possuem a disposição. Por assumir

---

<sup>40</sup> Os funcionamentos valorizados podem variar desde os elementares, como ser adequadamente nutrido e livre de doenças evitáveis, até atividades ou estados pessoais muito complexos, como ser capaz de participar da vida da comunidade e ter respeito próprio (SEN, 1990, 1997).

uma dada visão da vida como uma combinação de várias “ações e seres”, elas refletem a liberdade de uma pessoa de escolher entre variadas formas de vida. A liberdade<sup>41</sup>, ou oportunidade, de uma pessoa de alcançar várias combinações funcionais é representada pelo seu conjunto de capacidade (SEN, 1990, 1997).

A extensão do conjunto de capacidades possui um papel relevante no valor dos funcionamentos. No entanto, isso não quer dizer que exista uma relação circular entre capacidades e funcionamentos, na verdade, estes conceitos são mutualmente dependentes, devido a simultaneidade das relações envolvidas. Em resumo, esta relação indica que a caracterização refinada de funcionamentos leva em consideração o conjunto de capacidades deste primeiro conceito em características “primitivas”, mas também os funcionamentos refinados produzem um conjunto de capacidade refinada correspondente (SEN, 1985).

Esta abordagem considera as capacidades de alcançar funções valiosas como a principal característica do bem-estar. Ao estudar as características do bem-estar de um indivíduo, a atenção pode ser dada ao seu conjunto de capacidades e não somente ao vetor funcional escolhido. Isso torna possível a avaliação das liberdades que uma pessoa possui (SEN, 1985). Dessa forma, podemos verificar se uma pessoa teve a oportunidade de alcançar o vetor funcional que outra realmente alcançou, ou seja, trata-se de uma comparação de oportunidades reais de diferentes indivíduos. Assim, se uma pessoa conseguir atingir todos os vetores funcionais relevantes que a outra, poderíamos entender que a primeira pessoa teria o equivalente de liberdade para viver adequadamente (1985, p. 201).

Portanto, temos um precedente para uma avaliação da desigualdade que dependa do indicador de oportunidades dos indivíduos. Assim como a maior parte do modelo teórico de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), as medidas usuais de desigualdade na literatura econômica empírica apresentam um foco nas desigualdades de renda ou de riqueza, no entanto, elas não apresentam uma explicação adequada da qualidade de vida dos indivíduos (SEN, 1985, 1990).

Destacamos que a renda possui importância na avaliação da qualidade de vida das pessoas, sua característica importante está no seu papel em ajudar os indivíduos a realizarem ações que valorizam e atingir estados de ser que possuem motivos para desejar. No entanto, quando se trata da saúde, educação, igualdade social, autorrespeito, liberdade de assédio social, uma

---

<sup>41</sup> Sen (1990, p. 48) explica que podemos avaliar a liberdade de duas formas: (i) se a liberdade é intrinsecamente importante, então as combinações alternativas disponíveis para escolha são todas relevantes para julgar a vantagem de uma pessoa, mesmo que ela eventualmente escolha apenas uma alternativa; (ii) se a liberdade é vista como sendo apenas instrumentalmente importante, então o interesse no conjunto de capacidades reside apenas no fato de que oferece à pessoa oportunidades de atingir vários estados valiosos.

avaliação por indicadores de renda pode falhar (SEN, 1983, p. 756). A relação entre a renda e as conquistas e liberdades individuais não é constante. Um conjunto de contingências acarreta em variações sistemáticas na conversão de rendas em funcionamentos distintos que os indivíduos podem conseguir, afetando o estilo de vida que podem aproveitar. A literatura destaca pelo menos cinco fontes de variações paramétricas: (i) heterogeneidades pessoais, surgem devido a características físicas díspares relacionadas com deficiência, doença, idade ou sexo, tornando as necessidades individuais diversas; (ii) variações nas condições ambientais; (iii) os critérios básicos de padrões de comportamento estabelecidos podem variar entre as comunidades, dependendo das convenções e costumes; (iv) as condições sociais, como saúde pública e epidemiologia, arranjos educacionais públicos e a prevalência ou ausência de crime e violência no local específico podem afetar a conversão de rendas e recursos pessoais em funcionamentos; e (v) a distribuição dentro da família (SEN, 1997,1998).

Dessa forma, se a análise econômica tem como objetivo se concentrar nas oportunidades reais dos indivíduos buscarem seus objetivos, então, é necessário levar em consideração não apenas os bens primários que as pessoas possuem, mas também as características individuais relevantes que afetam a transformação de bens primários em suas habilidades finais. A abordagem focada na importância fundamental das capacidades humanas tem como vantagem fornece uma base sólida para a avaliação dos padrões e qualidade de vida, além de buscar discutir os problemas que se relacionam com a eficiência e igualdade (SEN, 1990, 1997).

A ênfase na importância de se ter a liberdade de decidir um tipo de vida no lugar de outra é o que distingue a abordagem das capacidades de demais que focam somente em realizações. No entanto, existem inúmeros fatores que podem afetar as oportunidades, por exemplo, as capacidades de exercer a liberdade podem, significativamente, serem afetadas pela educação recebida, assim, o desenvolvimento do setor educacional pode ter uma ligação essencial com esta abordagem. Outra interligação importante é a de ter uma boa saúde, pois, além de ser uma conquista por si mesma, ela contribui para uma maior produtividade e para uma maior capacidade de transformar rendimentos e recursos em uma vida satisfatória (SEN, 1990).

A abordagem das capacidades foi utilizada por Angus Deaton (2003) em um conjunto de trabalhos que têm como objetivo contribuir sobre a forma de se avaliar a desigualdade. Deaton (2003) considera que a desigualdade de renda é, parcialmente, derivada da falta de saúde. Segundo ele, a falta de igualdade de renda pode surgir porque os rendimentos não atuam de forma garantida contra problemas de saúde, assim, políticas que reduzem a probabilidade de

adoecimento, encurtam sua duração ou amenizam seus efeitos sobre os rendimentos, ou um seguro de saúde adequado, podem reduzir as desigualdades de renda (p.3).

No entanto, assim como Sen (1990), Deaton (2003) explica que a desigualdade de renda e a falta de saúde não devem ser tratadas isoladamente, como, por exemplo, em situações em que a renda e nutrição estão em níveis baixos. A nutrição inadequada compromete o sistema imunológico tornando-o menos eficiente em evitar e resistir a infecções, o que pode tornar a disponibilidade de recursos necessária mesmo sendo refletida em estratégias concentradas em saúde pública. No entanto, a nutrição não melhora o estado nutricional em um indivíduo que seja incapaz de absorver os alimentos por outros fatores como a diarreia crônica ou infecção intestinal. Assim, o fornecimento de medidas de saúde pública, água potável e eliminação de resíduos são importantes mesmo para estratégias<sup>42</sup> que se concentrem no crescimento e na renda.

Essa interação nos faz concluir que a distribuição de renda será dependente da distribuição de saúde. Neste caso, qualquer política que diminua a disseminação das condições de saúde pela população terá como resultado a limitação da distribuição de renda. Por exemplo, uma medida que auxilie pessoas a se recuperarem com maior velocidade de uma doença, como melhores planos de seguros ou clínicas mais difundidas, reduzira a persistência de problemas relacionados a doenças, o que terá como consequência uma redução na variação de longo prazo da saúde da população. Dessa forma, água limpa, em que sua carência é mais percebida pelos pobres que os ricos, melhora a renda dos pobres em comparação a dos ricos e reduz esse tipo de inequidade (DEATON, 2003).

As desigualdades de renda entre os países também são afetadas por suas diferenças na saúde da população. Assim, a velocidade com que uma nova tecnologia de saúde é transmitida dos países industrializados para os em desenvolvimento pode afetar a saúde relativa de sua população, bem como sua renda relativa (DEATON, 2003, p. 32). Além disso, a redução da mortalidade no período pós Segunda Guerra Mundial é um reflexo dos 200 anos de progresso contra a mortalidade nos países considerados ricos que foram rapidamente aplicados no resto do mundo (DEATON, 2008, p. 103). Esta relação é importante pois pode tornar a transmissão mais rápida de melhores práticas de saúde responsáveis por ampliar a distribuição de renda nos países receptores.

---

<sup>42</sup> Outra relação que pode ser destacada é que, tanto nos países ricos como nos pobres, a capacidade de trabalhar pode ser comprometida por problemas de saúde. Essa relação pode surgir devido a pessoas com baixa renda estarem mais propensas a contrair uma doença, são menos capazes de gastar dinheiro para mitigar suas consequências e podem ter dificuldade em cumprir regimes médicos complexos e demorados ou mesmo procurar atendimento médico. (DEATON, 2003, p. 31-32)

A relação entre saúde e renda apresentada nos parágrafos acima é denominada por Deaton (2002, 2008) de *gradient*, derivado da relação gradual entre estes dois fatores que fazem parte de um padrão mais amplo que relaciona a mortalidade a medidas de *status* socioeconômico. O gradiente com frequência é medido em termos de outras variáveis que afetam a saúde, por exemplo, a mortalidade diminui com a riqueza, a posição social e o status social (p. 14). A ideia do gradiente significa que as pessoas que se encontram em uma situação de carência em relação a renda e riqueza também o são em termos de mortalidade e morbidade. Além disso, estes gradientes surgem na primeira infância<sup>43</sup> e aumentam conforme a criança chega à idade adulta, como pode ser notado pelas diferenças nas taxas de mortalidade infantil dos bebês de mães com distinções nos anos de escolaridade e raça (DEATON, 2008). Portanto, ao buscar uma melhor política de redistribuição, deve-se pensar em melhorar o bem-estar na base, não apenas em melhorar a saúde ou a renda.

Segundo Deaton (2008), a saúde, seja em países ricos ou pobres, é proporcionada pela capacidade institucional e da vontade política de implementar tecnologias difundidas, ou seja, não possui uma consequência automática devido ao aumento da renda. Além disso, dentro dos países, os rendimentos mais baixos das pessoas que apresentam problemas de saúde podem explicar muito da correlação entre renda e saúde. Dessa forma, o gradiente da saúde pode aumentar devido as mudanças no conhecimento, na ciência e na tecnologia, pelo menos por algum tempo.

Deaton (2008) prever que uma aceleração na produção de novos conhecimentos e tratamentos podem proporcionar um gradiente da saúde mais acentuado, com diferenças significativas entre grupos educacionais, classes sociais e ocupacionais, e de raça. Este processo também pode refletir em um aumento das desigualdades entre países, pois, mesmo quando um tratamento está disponível em países ricos, não existem garantias que será disponibilizado para os demais países.

O estado de saúde, somados com a desigualdade de renda e o consumo, são importantes determinantes do bem-estar, assim, quando analisamos a desigualdade de saúde estamos motivados por interesses mais amplos que se relacionam com a distribuição de bem-estar (DEATON; PAXSON, 1998). Essa hipótese não considera a saúde apenas como um instrumento que serve para capacitar as pessoas a “ganhar a vida” e desfrutar os ganhos de seu trabalho, mas também é um elemento importante do bem-estar por ela mesma (DEATON, 1999).

---

<sup>43</sup> Deaton (2008, p. 112) traz evidências de que bebês brancos de mães com menos de 12 anos de educação têm uma taxa de mortalidade duas vezes mais alta do que bebês brancos de mães com diploma universitário e que bebês de mães negras têm taxas de mortalidade mais altas do que brancas para todos os níveis de educação.

Como vimos, o estado de saúde está relacionado à renda, seja em parâmetros de indivíduo dentro dos países quanto entre nações em conjunto. Porém, a correlação entre os dois fatores não é perfeita, tendo como resultado que análises de indicadores de saúde proporcionar avaliações diferentes de bem-estar do que em avaliações de renda (DEATON, 1999). Portanto, em nossa análise empírica nos preocupamos com três formas de desigualdade: (i) renda derivada das principais conclusões de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006); (ii) de ativos, medida por uma variável educacional; e (iii) de saúde, representada pela taxa de mortalidade infantil.

## 4 BASE DE DADOS E METODOLOGIA

Este capítulo é dividido em três partes: a primeira, apresenta uma revisão da literatura empírica que se concentra nos trabalhos que buscaram analisar a relação entre fatores socioeconômicos e a qualidade ou transição de regime políticos; a segunda, enfatiza as principais fontes de dados utilizadas e algumas características relevantes para determinar sua escolha; e a terceira, busca discutir as contribuições do principal modelo empírico escolhido, *GMM System*, e os motivos de sua preferência.

### 4.1 Evidências empíricas

A literatura empírica sobre a relação entre fatores socioeconômicos e democracia se divide, principalmente, em quatro linhas: (i) desigualdade de renda; (ii) educação; (iii) renda; e, em um menor número, (iv) saúde. No entanto, alguns autores trabalham a hipótese de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), de que um nível considerável de desigualdade pode provocar distúrbios que, por sua vez, podem levar a ampliação de instituições democráticas, assim, também discutimos um pouco sobre esses autores. Dessa forma, nessa seção discutimos a literatura relevante que tratam dessas cinco categorias e trazemos no Quadro 1, de forma resumida, seus principais resultados.

Os resultados empíricos sobre a relação entre a desigualdade de renda e democracias são mistos. Alguns autores destacam uma relação positiva, como Ansell e Samuels (2008), enquanto outros encontram resultados que variam dependendo de algumas características dos países ou períodos. Neste último caso, podemos citar o artigo de Maarek e Dorsch (2014), que utilizam de método de probabilidade linear (MPL) e *logit* de efeitos fixos em uma amostra de países autocráticos no período de 1960 a 2012 com intervalos de cinco anos, encontram estimativas sugerindo que a variação na desigualdade de renda pode explicar a democratização após recessões, no entanto, não identificaram relação estatisticamente significativa após períodos de crescimento econômico. Outro exemplo são as estimativas encontradas por Houle (2016) que possibilitaram três conclusões: (i) nas autocracias precárias, a desigualdade não possui relação com a democratização; (ii) nos países com níveis médios de desenvolvimento, a desigualdade promove a democratização; e (iii) entre as autocracias ricas, a desigualdade prejudica a democratização.

No entanto, como apontou Houle (2016), um dos maiores problemas com grande parte desta literatura é a medida de desigualdade de renda usada, pois pode dificultar comparações

futuras. Alguns autores baseiam-se nos coeficientes de Gini (Ansell e Samuels [2008] e Maarek e Dorsch [2014]) enquanto outros utilizam como variável explicativa a participação do capital agregado na manufatura (Houle [2009; 2016]). Entretanto, os métodos binários são os preferidos por estes autores, por exemplo, o *probit* é o principal método de estimação de Ansell e Samuels (2008) e Houle (2009; 2016), enquanto o MPL e *logit* são empregados por Maarek e Dorsch (2014).

Os trabalhos que trazem resultados empíricos sobre a relação entre educação e democracia se preocupam em verificar a sugestão teórica proposta por Lipset (1959), onde, em resumo, defende que uma variação positiva em indicadores relacionados à educação aumenta a probabilidade do surgimento de democracias. No entanto, a literatura tem apresentado resultados controversos, por exemplo, Acemoglu et al. (2005), utilizando como variável explicativa os anos médios de escolaridade de Barro e Lee (2001) e principais métodos o painel de efeitos fixos e GMM de Arellano-Bond, mostram que, em geral, não há relação empírica entre educação e democracia, quando os efeitos fixos do país são incluídos e, dessa forma, os autores lançam dúvidas consideráveis sobre o efeito causal da educação sobre a democracia. Entretanto, tanto Bobba e Coviello (2007) quanto Castelló-Climent (2008), abordando GMM *System*, mas utilizando a mesma medida de educação e período (1960 a 2000) que Acemoglu e Robinson (2005), trazem evidências opostas as deste último, pois, os resultados revelam que a educação estimula as instituições democráticas.

Assim como na análise da relação entre educação e democracia, o papel que a renda possui no desenvolvimento de instituições participativas possui base teórica na principal previsão de Lipset (1959), onde sugere uma relação positiva entre o aumento da renda *per capita* das nações e o processo de democratização. No entanto, a literatura empírica tem destacado um conjunto de resultados críticos à hipótese de Lipset (1959), como, por exemplo, o artigo de Acemoglu et al. (2008), que utilizando métodos de painel dinâmico (Anderson-Hsiao IV e Arellano-Bond GMM) em uma amostra de países no período de 1960 a 2000 com intervalos de cinco anos, mostraram que ao incluir efeitos fixos de país, a relação entre renda per capita e diversas medidas de democracias não é significativa. Todavia, alguns autores encontraram uma relação significativa entre renda e democracia em um período posterior a Segunda Grande Guerra. Por exemplo, Brückner e Ciccone (2011), que utilizando estimativas de variáveis instrumentais (como instrumento a precipitação de chuvas) indicam que após um choque de renda negativo transitório de 1 por cento, as pontuações de democracia melhoram em 0,9 pontos percentuais e a probabilidade de uma transição democrática aumenta em 1,3 pontos percentuais

(resultados semelhantes foram encontrados por Habibur Rahman et al. [2017] e Kotschy e Sunde [2020]). No entanto, Barron et al. (2014) sugerem que os resultados encontrados por Brückner e Ciccone (2011) são “prematurados”, pois, com qualquer mudança nos dados usados, ou na especificação econométrica (como a inclusão teoricamente justificada de choques contemporâneos de renda) não é possível rejeitar a hipótese nula de nenhum impacto na mudança democrática.

Citamos somente um artigo que buscou analisar o efeito da taxa de mortalidade infantil sobre a expansão de instituições democráticas<sup>44</sup>, o de Przeworski (2009). Sua pesquisa tem como base a teoria de Lizzere e Persico (2004), em que supõem que a demanda por bens públicos como infraestrutura e saúde são fatores positivamente relacionados com a criação de instituições democráticas pacificamente pela elite. Przeworski (2009) utilizou a urbanização e a taxa de mortalidade infantil como *proxies* de distribuição de bens públicos. Suas estimativas foram realizadas por modelo *probit* em uma amostra de 187 países, enquanto a medida de urbanização apresentou o efeito esperado, a taxa de mortalidade infantil, em algumas estimações, mostrou uma relação negativo com a probabilidade de expansão do sufrágio não previsto pela teoria. Segundo o autor, a demanda por bens públicos pode ter sido importante para a extensão do sufrágio no nível municipal, no entanto, ao avaliar uma amostra de países, esse efeito não é perceptivo.

Por último, outra categoria de artigos tem focado na ocorrência de distúrbios específicos e sua influência na expansão do sufrágio. Por exemplo, Aidt e Franck (2015), buscaram examinar a relação entre a ameaça de violência e a democratização no ambiente da Lei da Grande Reforma aprovada em 1832 na Grã-Bretanha. Abordando um conjunto amplo de métodos econométricos, entre as quais podemos destacar o método de variáveis instrumentais e o modelo *probit*, Aidt e Franck (2015), mostraram que os eleitores e apoiadores que nas eleições anteriores não apoiaram os partidos favoráveis a reforma, foram levados a votar nestes candidatos e na reforma parlamentar depois da violência dos tumultos Swing (p. 508) (resultados semelhantes foram apontados por Aidt e Jensen [2014]). Além disso, em uma perspectiva que analisa a ocorrência de conflitos no mundo, podemos citar Marino et al. (2020), utilizando de modelo multivariado em uma amostra de 171 países no período de 1971 a 2010, encontraram evidências de que protestos são relevantes em todas as fases da democratização, principalmente protestos pacíficos. No entanto, protestos violentos podem favorecer as transições democráticas iniciais,

---

<sup>44</sup> É mais comum na literatura encontrarmos trabalhos que analisam a situação inversa (por exemplo, Besley e Kudamatsu (2006) e Hanson (2015)), ou seja, a democratização explicando a taxa de mortalidade infantil, do que o que nos propomos a discutir.

mas interferem na consolidação democrática (efeitos parecidos foram encontrados por Aidt e Leon [2016]).

**Quadro 1:** Principais conclusões sobre a relação entre variáveis socioeconômicas e democracia.

<b>Autores (Ano)</b>	<b>Principais Métodos</b>	<b>Variável explicativa</b>	<b>Fonte variável explicativa</b>	<b>Variável dependente</b>	<b>Fonte variável dependente</b>	<b>Efeito</b>	<b>Amostra</b>
Acemoglu et al. (2005).	Painel de efeitos fixos e GMM de Arellano e Bond.	Anos médios de escolaridade.	Barro e Lee (2000).	Índice de direitos políticos.	Freedom House (2001).	Negativo.	108 países; 1960-2000*.
Bobba e Co-viello (2007).	GMM Dif e GMM System.	Anos médios de escolaridade.	Barro e Lee (2000).	Índice de direitos políticos.	Freedom House (2001).	Positivo.	108 países; 1960-2000*.
Acemoglu et al. (2008).	Painel de efeitos fixos e GMM de Arellano e Bond.	Log do PIB <i>per capita</i> .	Heston et al. (2002).	Índice de direitos políticos e polity IV.	Freedom House (2004) e Marshall e Jagers (2004).	Não significativo.	1960-2000**.
Ansell e Samuels (2008).	Probit dinâmico.	Índice de Gini.	Solt (2007).	Indicador de regime político.	Boix e Rosado (2001).	Positivo.	53 países; 1955-2004.
Castelló-Clement (2008).	Painel de feitos fixos e GMM System.	Anos médios de escolaridade.	Barro e Lee. (2001).	Índice de direitos políticos.	Freedom House (2002).	Positivo.	104 países; 1960-2000*.
Houle (2009).	Probit dinâmico.	Participação do capital agregado na manufatura.	Ortega e Rodriguez (2006).	Indicador de regime político.	Przeworski et al. (2000).	Negativo [para a estabilidade da democracia].	1950-2002.
Przeworski (2009).	Probit.	Taxa de mortalidade infantil e urbanização.	Mitchell (2003) e Banks (1996).	Ocorrência de sufrágio.	Criação dos autores.	Positivo [urbanização] e Negativo [mort. infantil].	187 países.
Brückner e Ciccone (2011).	MQO e GMM System.	Log do PIB <i>per capita</i> .	Heston et al. (2006).	Índice Polity2.	Marshall e Jagers (2005).	Negativo.	
Cervellati et al. (2011).	MQO e painel de efeitos fixos.	Indicador de violência na transição.	Freedom House (2005) e UCDP/PRI (2010).	Índice de liberdades civis.	Freedom House (2003).	Positivo.	173 países; 1972-2003.
Aidt e Jensen (2014)	Painel de efeitos fixos e logit.	Distúrbios.	Criação dos autores.	Índice de sufrágio.	Flora et al. (1983).	Positivo.	12 países; 1820-1938.

Continua na próxima página.

Fontes: Elaborado pelo autor.

Notas: O símbolo de \* indica que o autor (es) utilizaram intervalos de 5 anos na amostra, enquanto \*\* indica intervalos de 5, 10 e 20 anos.

**Quadro 1:** Principais conclusões sobre a relação entre variáveis socioeconômicas e democracia (Continuação).

<b>Autores (Ano)</b>	<b>Principais Métodos</b>	<b>Variável explicativa</b>	<b>Fonte variável explicativa</b>	<b>Variável dependente</b>	<b>Fonte variável dependente</b>	<b>Efeito</b>	<b>Amostra</b>
Barron et al. (2014).	Mínimos quadrados de dois estágios (MQ2E).	Log do PIB <i>per capita</i> .	Heston et al. (2010).	Índice Polity IV e indicador binário de democracia.	Marshall e Jagers (2010) e Przeworski, et al. (2010).	Negativo.	1981-2004.
Maarek e Dorsch (2014).	MPL e logit.	Índice de Gini.	Solt (2009).	Indicador de democracia.	Marshall et al. (2010) e Freedom House (2013).	Positivo [em períodos de recessão].	1960-2012*.
Aidt e Franck (2015).	Mínimos quadrados ordinários (MQO) e probit.	Distúrbios.	Holland (2005).	Medida de reforma.	Criação dos autores.	Positivo.	Inglaterra; 1830-1831.
Aidt e Leon (2016).	MQO e MQ2E.	Distúrbios.	Hendrix e Salehyan (2011).	Índice polity IV.	Marshall e Jagers (2010).	Positivo.	41 países; 1990-2007.
Houle (2016).	Probit.	Participação do capital agregado na manufatura.	Ortega e Rodriguez (2006).	Indicador de regime político.	Przeworski et al. (2000).	Positivo [países com renda média] e Negativo [países com renda alta].	123 países; 1960-2007*.
Habibur Rahman et al. (2017).	MQO e estimador de variável instrumental.	Log do PIB <i>per capita</i> .	Heston et al. (2005).	Índice Polity2.	Marshall e Jagers (2005).	Negativo.	160 países; 1950-2007.
Kotschy e Sunde (2020).	LPM e painel de efeitos fixos.	Log do PIB <i>per capita</i> .	Feenstra et al. (2015).	Polity IV e Indicador de regime.	Marshall e Jagers (2015) e Cheibub et al. [2010]).	Negativo.	1960-2014.
Marino et al. (2020).	Modelo multinomial.	Distúrbios.	Banks e Wilson (2016).	Índice polity IV.	Marshall e Jagers (2011).	Negativo e Positivo.	171 países, 1971-2010.

Fontes: Elaborado pelo autor.

Notas: O símbolo de \* indica que o autor (es) utilizaram intervalos de 5 anos na amostra, enquanto \*\* indica intervalos de 5, 10 e 20 anos.

## 4.2 Base de dados

O primeiro problema a ser superado em uma análise quantitativa dos padrões de democracia é a utilização de medidas confiáveis e informativas. É comum na literatura empírica que os autores aceitem a definição de democracia proposta por Schumpeter (1976), onde argumenta que esse tipo de sistema político é um arranjo institucional que permite chegar a decisões políticas em que os indivíduos adquiriam o poder de decidir por meio de uma batalha competitiva pelo voto do povo. Entretanto, mesmo aceitando uma definição schumpeteriana, as sociedades possuem diferenças em relação ao grau de satisfação de qualquer condição institucional que favoreça a democracia. Portanto, a maioria dos pesquisadores passam pela necessidade de fazer uma distinção com maior exatidão do que simplesmente entre uma democracia e uma não-democracia (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006).

Escolhemos como medida da qualidade das instituições políticas participativas, ou seja, a variável dependente, o índice de direitos políticos da *Freedom House* (2020), por ser considerada uma das medidas mais comuns em trabalhos empíricos que se propõem a analisar a relação entre determinadas variáveis e sistemas políticos (como em Acemoglu et al. [2005]; Acemoglu et al. [2008]; Castelló-Climent [2008]) (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006). O índice de direitos políticos varia de 1 a 7, um país recebe a pontuação mais alta se os direitos políticos se aproximam dos ideais sugeridos por um conjunto de verificação: se ocorrem eleições livres e justas; se os que são eleitos assumem o governo; se existem partidos competitivos ou agrupamentos políticos diferentes; se a oposição desempenha um papel importante e tem chances reais na disputa; e se os grupos minoritários têm um governo autônomo razoável ou podem participar do governo por meio de consenso informal (ACEMOGLU et al., 2008, p. 814). A base de dados da *Freedom House* (2020) inclui informações de 195 países de 1973 a 2020.

Como uma medida de qualidade de instituições políticas alternativa, utilizamos o índice *polity* fornecida pelo conjunto de dados *Polity5: Regime Authority Characteristics and Transitions Datasets* do *Center for Systemic Peace* (Marshall; Jaggers, 2019) como variável dependente em testes de robustez. Este conjunto contém indicadores anuais de democracia de países independentes com um total de 500.000 habitantes ou mais, totalizando 167 nações no período de 1800 a 2018, ou seja, inclui o período escolhido para a análise deste trabalho. Os *scores* capturam a dimensão da autoridade de um regime político em uma escala de 21 pontos de -10 (indicando monarquia hereditária) a +10 (democracia consolidada), e valores 0 indicam períodos de interregno.

No entanto, a utilização da medida de democracia *polity* acarreta a possibilidade de perda de informações, tanto em relação a capturar o período de transição na íntegra, quanto pela falta de precisão em capturar a magnitude da transição (AIDT; LEON, 2016). Dessa forma, escolhemos a medida *polity2*, uma versão do índice *polity* e presente na mesma base de dados, como variável dependente, pois é corrigida para poder ser utilizada em análises temporais. Por outro lado, temos a desvantagem da codificação de períodos nos quais um regime ainda não foi definido ser zero, portanto, pode ocorrer de interpretarmos de forma errada esses períodos como melhoria (ou piora) democrática. Portanto, utilizamos os passos realizados por Brückner e Ciccone (2011), onde estabelecem que o valor para os anos em interregno será igual ao ano imediatamente posterior como tentativa de corrigir os citados problemas. Como Acemoglu et al. (2005), transformamos os dois índices escolhidos como variáveis dependentes para que variem de 0 a 1, onde valores mais próximos de 1 indicam um conjunto de instituições mais democráticas.

Como nosso objetivo é verificar como fatores socioeconômicos afetam a qualidade das instituições políticas participativas nos países, utilizaremos como variáveis explicativas no modelo base três principais medidas socioeconômicas: saúde; desigualdade de renda; e educação. A variável escolhida para indicar a qualidade da saúde da população dos países é a taxa de mortalidade infantil fornecida pela *UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation* (IGME) (2019), que indica o número de bebês que morrem antes de completar um ano de idade, por 1.000 nascidos vivos em um determinado ano. O IGME aplica um método comum de estimativa em todos os países no período de 1960 a 2018, para que possa auxiliar na comparabilidade, assim é possível estimar uma curva de tendência suave das taxas de mortalidade de uma idade específica, podendo responder por possíveis discrepâncias e vieses nas fontes de dados e encontrando a média de dados díspares de um país. A escolha da taxa de mortalidade infantil se deveu as sugestões de Sen (1999) e Deaton (2002, 2003), onde argumentam que esta medida pode ser útil para avaliar desigualdades mais amplas que afetam as oportunidades da população dos países.

A segunda variável explicativa é o índice de desigualdade de renda fornecido pelo *Standardized World Income Inequality Database* (SWIID) (SOLT, 2020). O SWIID é um conjunto de dados de coeficientes de Gini calculado através de um método de múltiplas imputações, de fontes primárias e secundárias. Devido a sua metodologia utilizar de imputações de ano-país ausentes, temos informações sobre 196 países no período de 1960 a 2018, totalizando 15.730

coeficientes de Gini. Todavia, a vantagem da grande cobertura do SWIID também afeta a confiabilidade de suas estimativas imputadas, principalmente em regiões com carências de dados (FERREIRA et. al., 2015). Esta variável foi escolhida pela relação com a instabilidade política e aplicação de medidas autoritárias proposta por Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006).

Por último, utilizamos uma medida de matrículas no secundário com o objetivo de testar tanto a redistribuição de ativos como sugere Acemoglu e Robinson (2001) quanto a ideia de “cultura democrática” de Lipset (1959), que prever uma relação positiva entre a qualidade educacional da população e a probabilidade do país adotar um regime democrático. Nossa medida de educação foi elaborada pelo Instituto de Estatística da UNESCO (2020), e indica a proporção de matrículas totais, independente da idade, para a população dos países na faixa etária que oficialmente corresponde ao ensino secundário. Esta base possui informações de 264 países e regiões no período de 1970 a 2019.

Aplicamos controles em alguns momentos da análise empírica, destacaremos eles de forma breve: medidas de participação da manufatura no PIB, log do PIB *per capita*, fragmentação étnica, crescimento econômico e taxa de urbanização. Além disso, com interesse em verificar como a instabilidade ao longo do tempo dos regimes políticos afetam as estimações, utilizamos *dummies* que categorizam os países em instáveis, estáveis autocráticos e estáveis democráticos. O Quadro 2 mostra um resumo da descrição e fonte das variáveis escolhidas, enquanto a Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas das medidas utilizadas em nossas estimações.

**Quadro 2:** Variáveis e fontes

Variáveis	Descrição	Fonte
<i>Variável dependente</i>		
Democracia (índice de direitos políticos).	Índice de direitos políticos da <i>Freedom House</i> (2020) normalizado para variar entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1 mais amplo é a distribuição destes direitos. Dados de 1973-2020.	<i>Freedom House</i> (2020): <a href="https://freedomhouse.org/report/freedom-world">https://freedomhouse.org/report/freedom-world</a>
Democracia (índice <i>polity2</i> ).	Índice que avalia a dimensão da autoridade de um regime político, normalizado para variar de 0 a 1, quanto mais próximo de 1, menor o nível de autoritarismo do país. Dados de 1960-2018.	Marshall e Jagers (2019): <a href="https://www.systemicpeace.org/in-scrdata.html">https://www.systemicpeace.org/in-scrdata.html</a>
<i>Variáveis explicativas</i>		
Taxa de mortalidade infantil.	Dados de 1960-2018 do número de bebês que morrem antes de completar um ano de idade, por 1.000 nascidos vivos em um determinado ano.	IGME (2019): <a href="https://childmortality.org/data">https://childmortality.org/data</a>
Continua na próxima página.		

Elaborado pelo autor.

**Quadro 2:** Variáveis e fontes (Continuação)

Variáveis	Descrição	Fonte
<i>Variáveis explicativas</i>		
Desigualdade de renda.	Dados de 1960-2018 de estimativa do índice de Gini de desigualdade na renda familiar disponível equivalizada (escala de raiz quadrada) (pós-impostos, pós-transferência).	SOLT (2020): <a href="https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/LM4OWF">https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/LM4OWF</a>
Matrícula no secundário.	Proporção de matrículas totais, independente da idade, para a população dos países na faixa etária que oficialmente corresponde ao ensino secundário. Dados de 1970-2019.	UNESCO 2020: <a href="https://data.worldbank.org/indicador/SE.SEC.ENRR">https://data.worldbank.org/indicador/SE.SEC.ENRR</a>
<i>Controles</i>		
Participação da manufatura no PIB.	Produto líquido do setor manufatureiro após somar todos os produtos e subtrair os insumos intermediários. Dados de 1960-2019.	World Bank (2020b): <a href="https://data.worldbank.org/indicador/NV.IND.MANF.ZS">https://data.worldbank.org/indicador/NV.IND.MANF.ZS</a>
Log do PIB <i>per capita</i> .	Dados de 1960-2017 da forma logarítmica do PIB <i>per capita</i> baseada em dados PWT91.	PWT91 (2019): <a href="https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en">https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en</a>
Fragmentação étnica.	Número de grupos étnicos que fazem parte da coalizão do governo. Dados de 1960-2018.	Ethnic Power Relations (EPR)(2018): <a href="https://icr.ethz.ch/data/epr/">https://icr.ethz.ch/data/epr/</a>
Taxa de urbanização.	Dados de 1960-2018 da população urbana. Esta medida refere-se ao número de pessoas que vivem em áreas urbanas dividido pelo número total de pessoas no país em determinado ano.	World Bank (2018): <a href="https://data.worldbank.org/indicador/SP.URB.TOTL">https://data.worldbank.org/indicador/SP.URB.TOTL</a>
Instabilidade.	<i>Dummy</i> de instabilidade ou estabilidade de transição de regimes no período de 1960 a 2015. Onde: países são considerados instáveis se passaram por transição de regime entre 1960 e 2015; estáveis autocráticos se permaneceram como autocracias; e países estáveis democráticos se permaneceram como democracias.	Boix, Miller e Rosato (2018): <a href="https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/FJLMKT">https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/FJLMKT</a>

Elaborado pelo autor.

**Tabela 1:** Estatísticas descritivas das variáveis selecionadas

Variáveis	Observações	Média	Desvio padrão
Índice de direitos políticos.	3.367	0,666	0,336
Índice <i>polity2</i> .	3.418	0,731	0,316
Taxa de mortalidade infantil.	3.448	32,654	33,008
Desigualdade de renda.	3.371	0,376	0,09
Matrícula no secundário.	3.126	74,547	31,218
Log do PIB <i>per capita</i> .	3.339	8,811	1,852
Fragmentação étnica.	3.356	1,706	2,076
Taxa de urbanização.	3.448	56,846	22,28
Participação da manufatura no PIB.	2.894	15,342	6,436

Elaborado pelo autor.

### 4.3 Estrutura empírica

O modelo básico para a estimação por métodos de painel segue a seguinte estrutura:

$$D_{it} = \alpha D_{i,t-1} + \gamma X_{i,t-1} + \epsilon_i + \mu_{it}. \quad (4.1)$$

Onde  $D_{it}$  indica o score de direitos políticos da *Freedom House*,  $D_{i,t-1}$  é a variável dependente defasada,  $X_{i,t-1}$  corresponde ao vetor das variáveis explicativas defasadas (taxa de mortalidade infantil; índice de desigualdade de renda e matrículas no secundário),  $\epsilon_i$  indica um efeito específico do país, e  $\mu_{it}$  é um termo de erro para o país  $i$  no período  $t$ . Esta formulação, no entanto, ao abordar métodos de painéis estáticos, como efeitos fixos ou aleatórios, pode resultar em endogeneidade ao introduzir a variável dependente defasada entre os estimadores. Como explica Baltagi (2008), ao considerar que  $D_{it}$  é uma função de  $\mu_i$ ,  $D_{i,t-1}$  também será função do termo de erro. Dessa forma, teremos uma correlação entre a variável dependente defasada e o termo de erro, proporcionando um estimador de MQO enviesado e inconsistente.

Portanto, um procedimento genérico de estimação de parâmetros em estatística que aborde o método de momentos como o método generalizado de momentos (GMM) é recomendável. Para este modelo, as variáveis instrumentais são consideradas por meio de condições de ortogonalidade que ocorrem entre  $D_{i,t-1}$  e  $\mu_{it}$  (ARELLANO; BOND, 1991). A literatura indica que o GMM pode ser utilizado em painéis dinâmicos em que podemos encontrar um período fixo e um número relativamente grande de países, estimadores que não são estritamente exógenos, efeitos fixos, heterocedasticidade e autocorrelação envolvendo painéis ou grupos (ROODMAN, 2009).

O GMM apresenta, principalmente, duas versões de estimadores: *Difference (Diff)* (ARELLANO; BOND, 1991) e *System* (ARELLANO; BOVER, 1995 e BLUNDELL; BOND, 1998). A primeira versão, se propõe a solucionar o problema de endogeneidade realizando transformações do conjunto de variáveis explicativas em primeira diferença, dessa forma, acarretando na remoção dos efeitos fixos. Esse processo é possível pela utilização das medidas defasadas, supostamente exógenos, como instrumentos para as variáveis com probabilidade de endogeneidade.

O diferencial do GMM *System* é que ele elabora um sistema de duas equações. A primeira delas, a original, assume a estrutura de nível e utiliza as primeiras diferenças como instrumentos; enquanto a segunda, transformada, realiza o processo contrário, ou seja, assume a forma de primeira diferença e, por sua vez, utiliza os níveis como instrumentos. Dessa forma, o resultado deste sistema de equações é que o método proporciona um número maior de instrumentos para assim ser possível melhorar sua eficiência. Ao compararmos as duas versões, temos que, o *System*, ao abordar transformações ortogonais, subtraindo a média das observações em

períodos futuros disponíveis, reduz a perda de dados, tendo uma melhor atuação em painéis desbalanceados.

Além disso, como os valores passados de uma variável provavelmente estão correlacionados com seu valor presente, muitos modelos de análise utilizam variáveis no período anterior para lidar com problemas relacionados a endogeneidade (HONAKER; KING, 2010). Dessa forma, seguimos as recomendações de Acemoglu et al. (2005), Acemoglu et al. (2008), Houle (2009, 2016), e utilizamos defasagens de um ano das variáveis explicativas para mitigar o efeito desse tipo de endogeneidade. Destacamos também que, como o valor defasado da variável dependente é incluído no lado direito, podemos capturar a persistência na democracia e a tendência da pontuação da democracia de retornar a algum valor de equilíbrio para o país (ACEMOGLU et al., 2005).

Um outro problema que podemos enfrentar é o de causalidade reversa, em que o aumento da qualidade das instituições democráticas pode estar afetando as variáveis de taxa de mortalidade infantil, desigualdade de renda e matrículas no secundário, e os estimadores significativos encontrados poderiam ser consequência disso. Para tentar mitigar este efeito, primeiro, consideramos além da variável dependente defasada, as variáveis explicativas como endógenas na instrumentalização no modelo de painel dinâmico.

Além disso, como os principais resultados significativos são da taxa de mortalidade infantil (Tabelas 2, 3, 4, e 5), na Tabela A7 do Apêndice, buscamos verificar se existe alguma relação significativa do índice de direitos políticos sobre a taxa de mortalidade infantil defasada, método relativamente semelhante ao realizado por Houle (2016). Também utilizamos como método de robustez a inclusão de alguns controles que frequentemente são utilizados na literatura, estes são: participação da manufatura no PIB, log do PIB *per capita*, fragmentação da coalisão do governo, crescimento do log do PIB *per capita*, e taxa de urbanização, todos defasados em um ano, como pode ser visto na Tabela 4. E na Tabela 5 verificamos se os resultados são semelhantes quando substituímos o índice de direitos políticos da *Freedom House* (2020) pelo índice de autoritarismo de Marshall e Jagers (2019).

Outros métodos de robustez realizados são: a substituição da medida da taxa de mortalidade infantil pelo crescimento da expectativa de vida; estimativas por meio de modelos dicotômicos, *logit* de efeitos fixos e MPL, onde utilizamos como variável dependente a medida binária de democracia de Boix, Miller e Rosato (2018); inclusão de tendências regionais nas regressões; como em Acemoglu et al. (2005) e Acemoglu et al. (2005, 2008, 2018), abordamos estimativas com amostras em intervalos de cinco anos; testamos os resultados de outras formas

funcionais; e realizamos estimativas no período de 1960 a 2018, o mais longo que nossas bases de dados permitem. Respectivamente, os resultados destes métodos são encontrados na Tabela A1 a A6 do Apêndice.

## 5 ANÁLISE DE RESULTADOS

A primeira coluna da Tabela 2 apresenta os coeficientes resultantes do modelo *within* utilizando as variáveis socioeconômicas do modelo base, ou seja, o índice de democracia sendo explicado por sua versão defasa e as demais variáveis explicativas, taxa de mortalidade infantil, índice de desigualdade de renda e matrículas no secundário, todas defasadas em um período. Nela, somente podemos verificar uma relação estatisticamente significativa entre o índice de desigualdade de renda e a medida de democracia da *Freedom House* (2020). Seu sinal positivo indica que, em média, uma variação positiva no índice de desigualdade de renda afetaria positivamente a medida de democracia.

**Tabela 2:** Efeitos dos indicadores socioeconômicos selecionados no índice de direitos políticos da *Freedom House*

Variáveis	(1) Within	(2) GMM Diff	(3) GMM System
Taxa de mortalidade infantil <sub>t-1</sub>	-0,000249 (0,000241)	-0,00239** (0,00120)	-0,00135** (0,000666)
Desigualdade de renda <sub>t-1</sub>	0,209** (0,0935)	0,857** (0,381)	-0,0128 (0,186)
Matrículas no secundário <sub>t-1</sub>	-0,000365 (0,000225)	0,000614 (0,000722)	-0,000643 (0,000739)
Freedom House <sub>t-1</sub>	0,817*** (0,0233)	0,547*** (0,0772)	0,812*** (0,0639)
Constante	0,0449 (0,0694)		
Teste AR(2):		0,977	0,797
Teste de Hansen:		1	1
Observações	2.955	2.625	2.955
R <sup>2</sup>	0,738		
Número de países	138	130	138

Fonte: Elaborado pelo autor. Consulte o texto para definições e fontes de dados.

Notas: A coluna (1) apresenta os coeficientes encontrados utilizando um modelo *within*, enquanto a coluna (2) e (3) mostram os coeficientes resultantes das regressões com modelos GMM Diff e GMM System, respectivamente. A variável dependente é o índice de direitos políticos da *Freedom House* normalizado e todas as variáveis explicativas são defasadas em um ano. *Dummies* de ano são incluídas em todas as regressões. Erros padrão robusto são indicados nos parênteses, onde: \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1.

Na coluna (2) da Tabela 2, destacamos as estimativas encontradas por meio do GMM *Diff*. A relação entre o índice de desigualdade e a variável dependente apresenta semelhanças com o encontrado na coluna (1) da mesma tabela, significativa ao nível de confiança de 95% e positivamente relacionados, com coeficiente agora de 0,857. No entanto, também notamos uma

relação significativa, com confiança de 95%, entre a taxa de mortalidade e o índice de democracia, seu coeficiente estimado foi de -0,00239 e seu sinal negativo indica que uma variação positiva nesta taxa afeta, em média, negativamente a variável explicada. A medida de matrículas no secundário não apresentou significância estatística neste caso.

Ao abordar o modelo *GMM System*, coluna (3) da Tabela 2, somente a taxa de mortalidade infantil apresentou um coeficiente significativo. Seu coeficiente reduziu em magnitude para -0,00135, no entanto, sua significância se manteve ao nível de confiança de 95%. Notamos que a relação negativa entre a taxa de mortalidade infantil e o índice de democracia se manteve.

Utilizando as informações da Tabela 2, podemos derivar os efeitos das variáveis no estado estacionário da democracia, ou seja, em uma perspectiva de longo prazo<sup>45</sup> (onde este efeito é calculado por meio da equação:  $\beta_k/[1 - \alpha]$ ). Dessa forma, tratando primeiro dos coeficientes significativos da taxa de mortalidade infantil, temos que, para a coluna (2), se causal, um aumento de uma unidade na taxa de mortalidade infantil reduz o valor do estado estacionário da democracia em -0,00527 ( $\approx -0,00239/[1 - 0,547]$ ). Em relação a coluna (3), encontramos uma redução de longo prazo de -0,00718 ( $\approx -0,00135/[1 - 0,812]$ ). Como forma de comparação, se utilizarmos uma unidade do desvio padrão ( $\approx 33,01$ ) como variação, podemos verificar que, enquanto no *GMM Diff* da Tabela 2 teremos uma alteração no índice democrático de -0,0789 ( $\approx -0,00239 \times 33,01$ ), no longo prazo seria de -0,174 ( $\approx -0,00527 \times 33,01$ ). Seguindo os mesmos passos para o *GMM System*, no primeiro caso teremos -0,0445 ( $\approx -0,00135 \times 33,01$ ), e no segundo caso de -0,237 ( $\approx -0,00718 \times 33,01$ ). Portanto, se causal, estas informações indicam que os estimadores do estado estacionário provocariam reduções bastante significativas em relação à média da medida da *Freedom House* (2020) de 0,66.

Tratando agora do efeito de longo prazo das estimativas do índice de desigualdade de renda, e focando somente no *GMM Diff*, um aumento de uma unidade de desvio padrão (neste caso o desvio padrão é  $\approx 0,0902$ ), temos que a estimativa da Tabela 2 provocaria, em média, um acréscimo no índice de democracia de 0,077 ( $\approx 0,857 \times 0,0902$ ), enquanto no estado estacionário este acréscimo seria de 0,17 ( $\approx 1,891 \times 0,0902$ ). Em relação a média da medida de democracia utilizada, 0,66, o coeficiente de longo prazo, se causal, provocaria uma alteração positiva de aproximadamente 25,75% o valor da média.

Na parte inferior da Tabela 2 são apresentados alguns testes de sobreidentificação. Para os testes de Hansen, os valores correspondem a aceitação da hipótese nula conjunta, em todos

---

<sup>45</sup> Acemoglu et al. (2018) definem o efeito no estado estacionário da democracia como o impacto em  $y_\infty$  de uma mudança de  $\gamma_{t-1} = 0$  para  $\gamma_{t+s} = 1$ , para todo  $s \geq 0$ .

os casos, ou seja, os instrumentos são válidos, isto é, não apresentam correlação com o termo de erro e os instrumentos excluídos são de forma correta deixados de fora da estimação. Entretanto, devido a proliferação de instrumentos, comum em análises com um período relativamente grande, um valor de teste de Hansen alto é esperado (ROODMAN, 2009). No Apêndice, seguindo a metodologia de Acemoglu et al. (2005, 2008, 2018), e apresentamos na Tabela A4 resultados de regressões com dados em intervalos de cinco anos em níveis onde a data de início do painel se refere à variável dependente (ou seja, se  $t=1960$ , então  $t-1=1965$ ), onde encontramos valores de Hansen que indicam menor problema de proliferação de instrumentos. Da mesma forma, aceitamos a hipótese nula do teste Arellano-Bond AR(2), que se baseia na ausência de correlação serial de segunda ordem nos distúrbios em primeira diferença. Além disso, destacamos como principal resultado que, a taxa de mortalidade infantil, seja em nível ou em logaritmo, manteve uma relação significativa e negativa com a qualidade das instituições democráticas nas estimativas por período com intervalos de cinco anos.

A Tabela 3 destaca resultados estimados por meio de *GMM System* em que os países foram separados por suas características de estabilidade quanto ao regime político em relação ao período analisado. Na coluna (1) são mostradas as estimativas para os países classificados como instáveis, neste caso, somente a taxa de mortalidade infantil, com coeficiente de -0,00256 apresentou significância, ao nível de confiança de 99%. Seu sinal negativo, como já discutimos, indica uma relação negativa com a variável dependente na amostra de países instáveis. Se causal, seu efeito no estado estacionário da democracia é -0,00988 ( $\approx -0,00256/[1 - 0,741]$ ), uma magnitude de efeito relativamente maior se comparado ao coeficiente de longo prazo do *GMM System* com todos os países inclusos, Tabela 2.

**Tabela 3:** Efeitos dos indicadores socioeconômicos selecionados no índice de direitos políticos da *Freedom House* em subamostras de países por categoria de estabilidade de regime político

Variáveis	(1) Instáveis	(2) Estáveis autocráticos	(3) Estáveis democráticos
Taxa de mortalidade infantil <sub>t-1</sub>	-0,00256*** (0,000888)	0,000701 (0,000947)	-0,000955 (0,00131)
Desigualdade de renda <sub>t-1</sub>	-0,246 (0,277)	0,803** (0,345)	0,173 (0,262)
Matrículas no secundário <sub>t-1</sub>	-0,00191 (0,00122)	0,00129 (0,00116)	0,000116 (0,000276)
Freedom House <sub>t-1</sub>	0,741*** (0,0678)	0,748*** (0,0645)	0,762*** (0,0781)
Teste AR(2):	0,773	0,827	0,465

Continua na próxima página.

**Tabela 3:** Efeitos dos indicadores socioeconômicos selecionados no índice de direitos políticos da *Freedom House* em subamostras de países por categoria de estabilidade de regime político (Continuação)

Variáveis	(1) Instáveis	(2) Estáveis autocráticos	(3) Estáveis democráticos
Teste de Hansen:	1	1	1
Observações	1.504	540	911
Número de países	70	37	31

Fontes: Elaborado pelo autor. Consulte o texto para definições e fontes de dados.

Notas: As colunas (1), (2) e (3) apresentam as estimativas resultantes da utilização de modelos GMM System. A variável dependente é o índice de direitos políticos da *Freedom House* normalizado e todas as variáveis explicativas são defasadas em um ano. *Dummies* de ano são incluídas em todas as regressões. Os países incluídos na regressão da coluna (1) foram classificados como instáveis; na (2) como estáveis autocráticos; e na (3) como estáveis democráticos. Erros padrão robusto são indicados nos parênteses, onde: \*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$ .

Na coluna (2) são inclusos somente os países que mantiveram estabilidade de regime político autocrático na estimação. Neste caso, também, somente uma variável apresentou significância, ao nível de confiança de 95%, o índice de desigualdade de renda com coeficiente de 0,803 (e erro padrão de 0,345). Seu sinal indica uma relação positiva entre o índice de desigualdade de renda e o índice de democracia nestes países. Se causal, seu efeito no longo prazo na democracia é de 3,186 ( $\approx 0,803/[1 - 0,748]$ ). No entanto, quando estimamos por categoria de países estáveis democráticos, coluna (3), não encontramos nenhuma relação significativa.

### 5.1 Robustez

Na Tabela 4, testamos a robustez do modelo base por meio da inclusão de alguns controles baseados na literatura, estes são: participação da manufatura no PIB, log do PIB *per capita*, fragmentação da coalisão do governo, crescimento do log do PIB *per capita*, e taxa de urbanização, todos defasados em um ano. A Tabela 4 segue a mesma sequência de regressões da Tabela 2, *within*, GMM *Diff*, e GMM *System*. Ao estimar o modelo *within*, tanto o coeficiente do índice de desigualdade de renda quanto o de matrículas no secundário apresentaram significância, ambos ao nível de confiança de 95%, o primeiro com efeito positivo sobre a variável dependente enquanto o segundo com negativo.

**Tabela 4:** Efeitos dos indicadores socioeconômicos e controles selecionados no índice de direitos políticos da *Freedom House*

Variáveis	(1) Within	(2) GMM Diff	(3) GMM System
Taxa de mortalidade infantil <sub>t-1</sub>	-0,000144 (0,000262)	-0,00228* (0,00136)	-0,00184** (0,000889)
Desigualdade de Renda <sub>t-1</sub>	0,224** (0,102)	-0,295 (0,298)	-0,375 (0,269)
Matrículas no secundário <sub>t-1</sub>	-0,000600** (0,000268)	-0,000441 (0,000773)	0,000449 (0,000781)
Freedom House <sub>t-1</sub>	0,806*** (0,0275)	0,449*** (0,0594)	0,741*** (0,0578)
Participação da manufatura no PIB <sub>t-1</sub>	-0,000750 (0,00101)	0,00307 (0,00215)	0,00265 (0,00262)
Fragmentação <sub>t-1</sub>	0,00543 (0,00364)	0,00290 (0,0128)	0,00188 (0,00621)
Log do PIB <i>per capita</i> <sub>t-1</sub>	-0,00122 (0,0132)	-0,0554 (0,0364)	-0,0189 (0,0256)
Crescimento do PIB <i>per capita</i> <sub>t-1</sub>	-0,0147 (0,0475)	-0,0152 (0,0655)	-0,0125 (0,0522)
Taxa urbanização <sub>t-1</sub>	0,000535 (0,000796)	-0,000365 (0,00313)	-0,000623 (0,000693)
Constante	0,0275 (0,219)		
Teste AR(2):		0,711	0,977
Teste de Hansen:		1	1
Observações	2.282	2.032	2.282
R <sup>2</sup>	0,711		
Número de países	122	119	122

Fontes: Elaborado pelo autor. Consulte o texto para definições e fontes de dados.

Notas: A coluna (1) apresenta os coeficientes encontrados utilizando um modelo *within*, enquanto a coluna (2) e (3) mostram os coeficientes resultantes das regressões com modelos GMM Diff e GMM System, respectivamente. A variável dependente é o índice de direitos políticos da Freedom House normalizado e todas as variáveis explicativas são defasadas em um ano. *Dummies* de ano são incluídas em todas as regressões. Erros padrão robusto são indicados nos parênteses, onde: \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1.

No entanto, nas estimações dos modelos *GMM Diff* e *GMM System* somente a taxa de mortalidade infantil apresentou significância. Para o *GMM System*, a relação negativa se mantém, no entanto, agora com coeficiente de -0,00184 e significativo ao nível de confiança de 95%. Para a coluna (2) e (3) os valores do estado estacionário da democracia são, respectivamente, -0,00413 ( $\approx -0,00228/[1 - 0,449]$ ) e -0,0071 ( $\approx -0,00184/[1 - 0,741]$ ), efeitos com magnitudes menores que as encontradas nas estimativas do modelo base.

Outra aplicação de robustez que destacamos se refere a utilização da medida de autoritarismo *polity2* como variável dependente, onde seus resultados são indicados na Tabela 5. Nas colunas (1), (2) e (3) aplicamos os mesmos procedimentos da Tabela 4, enquanto nas colunas (4), (5), e (6) regredimos subamostras de categoria de estabilidade de regime político.

**Tabela 5:** Efeitos dos indicadores socioeconômicos e controles selecionados no índice *polity2*

Variáveis	(1) Within	(2) GMM Diff	(3) GMM Sys- tem	(4) Instáveis	(5) Estáveis au- tocráticos	(6) Estáveis democráti- cos
Taxa de mortal- idade infantil <sub>t-1</sub>	-0,000414* (0,000245)	-0,00311** (0,00122)	-0,00209** (0,00101)	-0,00241** (0,00102)	0,000687 (0,000727)	0,0000868 (0,000279)
Desigualdade de renda <sub>t-1</sub>	0,124 (0,0819)	-0,746*** (0,247)	-0,235 (0,229)	-0,0439 (0,227)	0,310 (0,251)	-0,0457 (0,0451)
Matrículas no secundário <sub>t-1</sub>	-0,000518** (0,000225)	-0,000730 (0,000707)	-0,000661 (0,000687)	-0,00252** (0,00119)	0,00113 (0,000765)	0,0000541 (0,000203)
Polity2 <sub>t-1</sub>	0,837*** (0,0252)	0,599*** (0,0651)	0,804*** (0,0646)	0,832*** (0,0550)	0,878*** (0,0383)	0,832*** (0,0647)
Constante	0,177 (0,186)					
Teste AR(2): Teste de Han- sen:		0,624 1	0,690 1	0,601 1	0,342 1	0,383 1
Observações	2.331	2.099	2.331	1.556	544	943
R-squared	0,815					
Número de países	122	119	122	70	37	31

Fontes: Elaborado pelo autor. Consulte o texto para definições e fontes de dados.

Notas: A coluna (1) apresenta os coeficientes encontrados utilizando um modelo *within*, enquanto a coluna (2) regride os coeficientes por meio do GMM Diff, as demais colunas, (3), (4), (5), e (6), utilizam GMM System nas estimações. A variável dependente é o índice Polity2 normalizado e todas as variáveis explicativas e controles possuem defasagem de um ano. *Dummies* de ano são incluídas em todas as regressões. Medidas de participação da manufatura no PIB, log do PIB *per capita*, fragmentação étnica, crescimento do log do PIB *per capita*, e taxa de urbanização são utilizadas como controles nas regressões (1), (2), e (3). Os países incluídos na estimação (4) foram classificados como instáveis; na (5) como estáveis autocráticos; e na (6) como estáveis democráticos. Erros padrão robusto são indicados nos parênteses, onde: \*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$ .

Podemos destacar como principais resultados da Tabela 5 que a relação negativa entre a taxa de mortalidade infantil e o nível de democracia se manteve significativa da coluna (1) a (4), na primeira ao nível de confiança de 90% e nas demais a 95%. O índice de desigualdade de renda indicou uma relação negativa com o nível de democracia e significativa ao nível de 99% de confiança, coluna (2).

No Apêndice, destacamos outros testes de robustez. Na Tabela A1 mostramos resultados de estimações substituindo a taxa de mortalidade infantil por uma medida de expectativa de vida<sup>46</sup>, para assim, verificarmos se outros indicadores da qualidade da saúde da população dos países possuem uma relação semelhante com a variável escolhida no modelo base. Neste

<sup>46</sup> Utilizamos o crescimento da expectativa de vida.

caso, encontramos uma relação significativa e positiva com o nível de democracia, ou seja, uma variação positiva na expectativa de vida, em média, provoca uma alteração na mesma direção na qualidade das instituições democráticas, o que é esperado por base em nossa hipótese, de que um menor nível de desigualdade ampla, medida por fatores relacionados a saúde, proporciona melhores indicadores democráticos.

Além disso, como Acemoglu et al. (2005) e Houle (2009, 2016), verificamos a relação entre as variáveis explicativas do modelo base e um variável binária de democracia, utilizamos para isso o modelo de probabilidade linear e *logit* de efeitos fixos, e seus resultados podem ser visto na Tabela A2. Neste caso, os coeficientes da taxa de mortalidade infantil indicaram uma relação negativa e significativa com a probabilidade do regime político de determinado país ser democrático.

A partir da hipótese de Acemoglu et al. (2018), de que padrões regionais podem refletir a difusão da demanda por democracia entre países com proximidades geográficas, que podem apresentar trajetórias históricas, culturas políticas, dificuldades e informações semelhantes, incluímos na Tabela A3 tendências regionais. Dessa forma, temos como principal resultado nesta tabela que a taxa de mortalidade infantil continua significativa e com sinal negativo após incluir as tendências regiões nas estimações.

A taxa de mortalidade infantil continua apresentando resultados significativos e com sinal negativo em estimativas quando utilizamos sua forma logarítmica, com o objetivo de verificarmos como as variáveis de interesse se comportam ao mudarmos a forma funcional do modelo, Tabela A5. Este método pode permitir a análise de relações não-lineares entre variáveis explicativas e dependente. Dessa forma, podemos reduzir problemas que estão relacionados a heterocedasticidades ou concentração de distribuições condicionais resultantes de dados estritamente positivos (WOOLDRIDGE, 2016).

Além disso, como Acemoglu et al. (2018) sugerem que as fontes históricas de variação nas trajetórias de desenvolvimento podem afetar características políticas no longo prazo das economias, regressões com medidas que possuem um período mais longo de dados disponíveis, 1960 a 2018, são utilizadas nas estimativas da Tabela A6, onde podemos notar resultados com sinal negativo para os coeficientes da taxa de mortalidade infantil e significativos.

Por último, na Tabela A7, testamos a ideia de causalidade inversa, ou seja, utilizamos o índice de direitos políticos da *Freedom House* (2020) como variável explicativa da taxa de mortalidade infantil defasada. Os resultados desta última estimativa indicaram que a democracia no período  $t$  não possui um efeito significativo para explicar a taxa de mortalidade infantil

em  $t - 1$ , o que pode ser uma indicação favorável a redução de problemas endogeneidade por simultaneidade. E ainda, destacando que tratamos essa variável como endógena no modelo de painel dinâmico.

## 5.2 Discussão

Uma das principais previsões da teoria de democratização por redistribuição de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006) é que o nível de desigualdade de renda é um fator chave para a qualidade e estabilidade de instituições políticas participativas nos países. No entanto, acreditamos que um conceito mais amplo de desigualdade, aquele ligado às oportunidades, pode ser uma forma aceitável de verificar esta mesma relação. Portanto, buscamos responder nesta pesquisa como fatores socioeconômicos, como saúde, desigualdade de renda e educação, afetam a qualidade das instituições políticas participativas nos países?

Neste trabalho, mostramos por meio, principalmente, do método *GMM System* que a taxa de mortalidade infantil e a desigualdade de renda apresentam um efeito significativo para explicar o nível de democracia nos países. Dessa forma, nossa pesquisa contribui de três formas para a literatura que analisa a relação entre a desigualdade e democracia: (i) não somente a desigualdade de renda afeta significativamente o nível de democracia dos países, mas este efeito também é notado por inequidades mais amplas, como a de saúde, medida pela taxa de mortalidade infantil; (ii) as estimativas de subamostra, classificadas em relação a estabilidade de regime político, indicam que a taxa de mortalidade infantil possui um efeito significativo somente em países instáveis, o que é previsto pela teoria de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006); e (iii) a desigualdade de renda, com maior frequência, indica uma associação positiva com a melhoria das instituições democráticas e não significativa em subamostras de países com instabilidade de regime, contraditória a teoria destacada. Trataremos com mais detalhes estas implicações a seguir.

Acreditamos que os resultados que apontam uma relação negativa e significativa entre a taxa de mortalidade infantil e a qualidade das instituições políticas participativas nos países se devem a possibilidade de que não somente a desigualdade de renda possa causar instabilidade política nas sociedades, como defendem Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), mas também noções mais amplas de desigualdade e iniquidade podem ser importantes para incitar a demanda dos cidadãos por poder político. Esse efeito pode ser justificado, como sugere Deaton (2002), por pessoas que se encontram em relativa carência em termos de renda também estão

em situação semelhante em relação a morbidade e a mortalidade<sup>47</sup>, dessa forma, a demanda por redistribuição pode depender do nível de privação dos cidadãos que é afetado pelo agregado da qualidade de vida da população, que por sua vez, está relacionado com sua renda e saúde.

O conceito de privação está relacionado com o tema tratado por Sen (1999), onde defende que o aumento de qualquer uma de um conjunto de privações interligadas, que são fatores importantes para gerar uma redução na “liberdade” dos indivíduos, acarreta na elevação da percepção de outras. Dessa forma, tratar a desigualdade de renda como único fator responsável por gerar tentativas de revolução e mudanças de regime político, como é proposto na teoria de democratização de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), pode ser entendida como uma limitação. Portanto, sugerimos como alternativa para principal previsão do modelo de Acemoglu e Robinson (2001) que: a desigualdade, em um conceito que combine as características de renda, saúde e outras privações, aumenta a demanda dos cidadãos pobres por uma maior redistribuição<sup>48</sup> garantida por instituições políticas participativas, dessa forma, levando as elites a aceitarem a democratização sempre que as massas representarem com credibilidade uma ameaça de revolução.

Na literatura, encontramos somente um trabalho que verifica a relação entre a taxa de mortalidade infantil e a expansão de instituições políticas participativas, o de Przeworski (2009). Nossos resultados se assemelham aos encontrados por Przeworski (2009), que apresenta uma relação negativa e significativa entre a taxa de mortalidade infantil e a probabilidade de extensão do sufrágio, o que pode contribuir com nossa hipótese.

Outro resultado importante a se destacar está na Tabela 3. Como vimos, somente em países com instabilidade de regime político a taxa de mortalidade infantil apresentou uma relação negativa e significativa com o nível de democracia. Esta relação pode estar associada ao fato da teoria de democratização redistributiva prever que a ocorrência de um nível elevado de desigualdade, supondo que esta esteja associada ao aumento de privações, como a carência de saúde, provoca instabilidade aos sistemas políticos (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001). Não encontramos trabalhos que tenham investigado uma proposta semelhante, tornando necessário investigações futuras para aprofundamento neste tema.

Em relação a medida de desigualdade de renda, encontramos resultados significativos e positivamente relacionados ao índice de democracia da *Freedom House* (2020) e negativamente

---

<sup>47</sup> Deaton (2003) revisa as evidências dos efeitos da desigualdade de renda na mortalidade agregada e individual, ao longo do tempo e no espaço e conclui que não existe uma ligação direta.

<sup>48</sup> Lizzere e Persico (2004) sugerem que a redistribuição pode ocorrer em forma de bens públicos, como sistema de saúde, saneamento e infraestrutura.

relacionado com o índice da *polity2*. Este resultado misto é contraditório a teoria de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), pois, segundo eles, é provável que a democracia se consolide em países que apresentem um nível de desigualdade limitado, enquanto sociedades com características altamente desiguais podem manter condições de anocracias, como instabilidade política com frequentes mudanças de regime ou ocorrência de repressão a agitação social (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001). Portanto, esperaríamos que a existência de uma relação negativa e significativa entre o índice de desigualdade de renda e a qualidade das instituições democráticas, devido à instabilidade dos regimes políticos ser uma característica de países com padrões de renda fortemente desiguais.

A literatura tem destacado resultados mistos quando tratam do efeito da desigualdade sobre a democracia. Por exemplo, Kotschy e Sunde (2020), encontraram uma relação negativa e significativa entre o índice de desigualdade e o índice *polity*, justificado pela teoria de transição política de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006). Essa mesma justificativa foi utilizada na estimação do método de probabilidade linear (MPL) reproduzido por Maarek et al. (2014), onde os coeficientes de desigualdade de renda foram positivos e significativos em períodos de recessão – resultados semelhantes foram encontrados por Ansell e Samuels (2008). Enquanto Houle (2009) e Houle (2016) apresentam resultados que sugerem que a desigualdade pode ser um fator positivo ou negativo para a democratização, dependendo do nível de riqueza das autocracias analisadas, o que pode indicar que o efeito da desigualdade sobre a democratização depende do nível de desenvolvimento econômico. Devido a este resultado contraditório, destacamos a necessidade de trabalhos futuros que estimem por meio de outros métodos e (ou) novas bases de dados para o aprofundamento desta relação.

Por último, destacamos que os resultados sobre a relação entre educação, medida pelo número de matrículas no secundário, e o nível de democracia foram em sua maioria não significativos, Tabela 2 e 4, ou, quando significativos, com sinal negativo, Tabela 5. No entanto, a literatura argumenta que a educação é um fator favorável a democratização e sua consolidação<sup>49</sup>, pois permite o surgimento de uma “cultura democrática” e assim promove uma maior prosperidade, o que é considerado causa de desenvolvimento político (LIPSET, 1959; ACEMOGLU et al., 2005). Portanto, era esperado uma relação positiva e significativa com a variável dependente neste caso.

A literatura sobre a relação entre medidas de educação e democracia tem apresentado

---

<sup>49</sup> Como já discutimos, Acemoglu e Robinson (2001) sugerem uma relação positiva entre a distribuição de ativos, como terras e educação, e a estabilidade dos regimes políticos.

resultados mistos. Como em Acemoglu et al. (2005), onde, em geral, encontram resultados indicando que não há relação empírica entre educação e democracia, e quando existe, seu efeito é o contrário do esperado - Acemoglu et al. (2008) apresentaram resultados semelhantes. Segundo eles, uma relação transversal entre educação e democracia pode ser impulsionada por fatores omitidos que influenciam a educação e a democracia, em vez de uma relação causal (p. 48). No entanto, os principais resultados de Bobba e Coviello (2007) e de Castelló-Climent (2008) indicam uma relação positiva entre educação e nível de democracia dos países, o que é justificado pela teoria de Lipset (1959).

Pesquisadores poderão utilizar futuramente os resultados que apresentamos neste trabalho para entender alguns dos fatores que podem afetar a consolidação de sistemas políticos participativos e, assim, se ajustar melhor a demandas sociais da população. Além disso, os resultados dessa análise podem informar aos agentes políticos que tipo de desigualdades devem ser o foco de preocupação ao visar a transição política para uma democracia e sua manutenção e qualidade. Por exemplo, como sociedade democráticas arrecadam mais impostos que as não democráticas, a forma que a redistribuição desses impostos deve ocorrer é um fator importante para a consolidação desses sistemas (ACEMOGLU, et al. 2018). Nossos resultados indicam que a redução da taxa de mortalidade infantil é uma característica importante na elevação da qualidade de instituições políticas participativas, portanto, políticas de redistribuição em formas de serviços de base ampla voltados a saúde dos cidadãos devem ser adotadas se a intenção é a estabilidade e consolidação da democracia.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho nos propomos a analisar a relação entre diferentes medidas de desigualdade socioeconômicas e a qualidade de instituições políticas participativas no período de 1960 a 2018. As principais formas de desigualdade analisadas foram: (i) renda; (ii) ativos relacionados a educação; e (iii) saúde. A escolha destas variáveis se baseou na nossa principal base teórica, a teoria de transição política proporcionada pela demanda por redistribuição de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006) e o acréscimo de contribuições sobre desigualdade e inequidades amplas de Sen (1999) e Deaton (2002, 2003).

Dessa forma, destacamos que a principal previsão do modelo de transição política por redistribuição é que em situações caracterizadas por um elevado padrão desigual, um aumento na demanda pela transição de regime pode ser presenciado, o que leva a existência de economias com instabilidade de regime e (ou) presença de repressão das massas. No entanto, tanto sistemas participativos como autoritários podem se consolidar com um nível limitado de desigualdade, pois os custos de oportunidade de transição políticas se reduzem (ACEMOGLU; ROBINSON, 2001).

Além da relação entre desigualdade e transição política, são enfatizadas outras cinco implicações do nível de desigualdade, são elas: (i) um menor nível de igualdade pode levar a uma maior redistribuição; (ii) países mais desiguais podem ser caracterizados por frequente volatilidade fiscal; (iii) sistemas participativos enfrentam maior dificuldade para se manterem estáveis em situações de menor igualdade; (iv) o desenvolvimento político das sociedades também é afetado por variações no nível de igualdade; e (v) por reduzir os custos de transição política definitivamente, a redução da desigualdade de ativos é uma opção eficaz para consolidação do regime político.

Após nossa discussão teórica onde identificamos o papel da desigualdade na teoria de transição política por redistribuição, utilizamos estas informações para verificar empiricamente os efeitos de medidas de desigualdade socioeconômicas sobre a qualidade das instituições políticas participativas. Para realizar este objetivo, utilizamos como principal variável dependente<sup>50</sup> o índice de direitos políticos da *Freedom House* (2020). O modelo base utilizou como variáveis explicativas, além da própria variável dependente, um índice de desigualdade de renda

---

<sup>50</sup> Em testes de robustez utilizamos a medida de dimensão autoritária de Marshall e Jaggers (2019) e a medida dicotômica de regime de Boix, Miller e Rosato (2018).

(Solt, 2020); o número de matrículas no secundário (WORLD BANK, 2020a); e a taxa de mortalidade infantil (IGME, 2019). Todas as variáveis explicativas foram defasadas em um ano. As duas primeiras medidas estão relacionadas diretamente com a teoria de Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), porém, a taxa de mortalidade infantil foi incluída ao modelo por sugestões que a apontam como um indicador de desigualdades e inequidades amplas encontradas, principalmente, nos trabalhos de Sen (1999) e Deaton (2002, 2003). O principal método econométrico empregado foi o *GMM System*, no entanto, também utilizamos o *within* de efeitos fixos, *GMM Diff*, *MPL* e *logit* de efeitos fixos ao decorrer do trabalho.

Nossos principais resultados indicaram que, além de um efeito positivo e significativo comumente encontrado nos coeficientes da medida de desigualdade de renda, os coeficientes estimados da taxa de mortalidade infantil se mostraram negativamente relacionado com a qualidade das instituições participativas, sendo este, significativo e robusto nos testes empregados. Entre os métodos de robustez destacados, além de estimativas com variáveis dependentes alternativas, temos: substituição da variável taxa de mortalidade infantil por outra medida de saúde, neste caso, a expectativa de vida; inclusão de tendências regionais para captar fatores geográficos e culturais; regressões que incluem variáveis controles sugeridas na literatura; mudanças na forma funcional do modelo; e regressões com amostras em períodos alternativos. Destacamos que verificamos a causalidade reversa entre a taxa de mortalidade infantil defasada e o índice de direitos políticos, neste caso, os coeficientes da medida de qualidade das instituições participativas não foram significativos.

Propomos neste trabalho que esta relação negativa entre a taxa de mortalidade infantil e a qualidade das instituições políticas participativas surge devido a não somente a desigualdade de renda (ou de ativos) possuir um papel da determinação dos custos de oportunidade da transição política, como foi defendido por Acemoglu e Robinson (2000, 2001, 2006), mas também a presença de desigualdades e inequidades amplas como as relacionadas a saúde dos cidadãos. Sugerimos que esta relação é possível pelo estado de saúde, acrescidos com a inequidade de renda e de ativos, se comportar como um importante determinantes do bem-estar, assim, quando analisamos a desigualdade de saúde estamos motivados por interesses mais amplos que se relacionam com a distribuição de bem-estar que pode ser um provável motivo pelo qual os cidadãos demandariam mais participação política por meio de democracias em busca de maior redistribuição ou outras políticas que possuam preferências.

Esta hipótese é fortalecida nas nossas estimativas com subamostras de países categorizados por instabilidade ou estabilidade, democrática ou autocrática, de regime político no período de 1970 a 2015. Neste caso, o coeficiente da taxa de mortalidade infantil apresentou um efeito negativo e significativo sobre a qualidade das instituições participativas somente na subamostra de países instáveis quanto ao seu regime político. Estes resultados podem sugerir que a previsão de Acemoglu e Robinson (2001, 2006), de que os países que presenciaram um nível considerável de desigualdade possuem características de anocracias e repressão social, pode incluir a proposta de desigualdade e inequidade ampla defendida em nosso trabalho.

Portanto, acreditamos que a principal contribuição desta dissertação está na estimação de uma relação negativa entre a desigualdade de saúde, medida pela taxa de mortalidade infantil, e a qualidade das instituições políticas participativas, responsáveis pela distribuição de poder político para os cidadãos. Esta relação foi pouco discutida na literatura, onde destacamos somente o trabalho de Przeworski (2009) que trabalha com a relação entre a taxa de mortalidade infantil e a probabilidade de extensão do sufrágio, no entanto, com uma perspectiva teórica diferente. Dessa forma, a escassez de trabalhos sobre a relação entre desigualdades amplas sobre instituições políticas torna pesquisas futuras que envolvam novos métodos, medias ou bases de dados necessárias.

Além disso, se agentes econômicos, como formuladores de políticas, visarem a manutenção e estabilidade de regimes democráticos, podem utilizar desta pesquisa para entender um pouco mais sobre os fatores responsáveis por afetar a qualidade deste tipo de instituições políticas participativas. Neste caso, aparentemente, políticas elaboradas visando a melhoria da saúde da população, como saneamento básico, melhores seguros de saúde e clínicas mais difundidas, que levem a menores taxas de mortalidades infantil, podem ter como resultado um maior custo de transição política, que por sua vez, levaria a uma sociedade com menor probabilidade de passar por instabilidade de regime.

## REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, D. Politics and economics in weak and strong states. **Journal of Monetary Economics**, Political economy and macroeconomics. v. 52, n. 7, p. 1199–1226, 1 out. 2005.

ACEMOGLU, D. et al. Income and Democracy. **American Economic Review**, v. 98, n. 3, p. 808–842, jun. 2008.

ACEMOGLU, D. et al. Democracy Does Cause Growth. **Journal of Political Economy**, v. 127, n. 1, p. 47–100, 27 set. 2018.

ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. A. Why Did the West Extend the Franchise? Democracy, Inequality, and Growth in Historical Perspective. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 115, n. 4, p. 1167–1199, 1 nov. 2000.

ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. A. A Theory of Political Transitions. **American Economic Review**, v. 91, n. 4, p. 938–963, set. 2001.

ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. A. Persistence of Power, Elites, and Institutions. **American Economic Review**, v. 98, n. 1, p. 267–293, mar. 2008.

ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. A. Paths to Inclusive Political Institutions. In: ELORANTA, J. et al. (Eds.). **Economic History of Warfare and State Formation**. Studies in Economic History. Singapore: Springer, 2016. p. 3–50.

ACEMOGLU, P. D.; ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. A. **Economic Origins of Dictatorship and Democracy**. [s.l.] Cambridge University Press, 2006.

AIDT, T. S.; FRANCK, R. Democratization Under the Threat of Revolution: Evidence From the Great Reform Act of 1832. **Econometrica**, v. 83, n. 2, p. 505–547, 2015.

AIDT, T. S.; JENSEN, P. S. Workers of the world, unite! Franchise extensions and the threat of revolution in Europe, 1820–1938. **European Economic Review**, v. 72, p. 52–75, 1 nov. 2014.

AIDT, T. S.; LEON, G. A janela de oportunidade democrática: evidências de motins na África Subsaariana. **Journal of Conflict Resolution**, v. 60, n. 4, p. 694–717, 1 jun. 2016.

ANSELL, B. W.; SAMUELS, D. J. **Inequality and Democratization**. Rochester, NY: Social Science Research Network, 1 jun. 2008. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=1144087>>. Acesso em: 27 out. 2020.

ARELLANO, M.; BOND, S. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. **The Review of Economic Studies**, v. 58, n. 2, p. 277–297, 1 abr. 1991.

ARELLANO, M.; BOVER, O. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. **Journal of Econometrics**, v. 68, n. 1, p. 29–51, 1 jul. 1995.

ARISTOTLE. **A Treatise on Government**. [s.l.] G. Routledge, 1888.

BALTAGI, B. **Econometric Analysis of Panel Data**. [s.l.] John Wiley & Sons, 2008.

BANK, W. Urban population. 2018.

BANK, W. School enrollment, secondary (% gross). 2020a.

BANK, W. Manufacturing, value added (% of GDP). 2020b.

BARRINGTON MOORE, J. R. **The Social Origins of Dictatorship and Democracy: Lord and Peasant in the Making of the Modern World**. Boston: Beacon Press, 1966.

BARRO, R. J. **Getting it Right: Markets and Choices in a Free Society**. [s.l.] MIT Press, 1996a.

BARRO, R. J. Democracy and growth. **Journal of Economic Growth**, v. 1, n. 1, p. 1–27, 1 mar. 1996b.

BARRO, R. J.; LEE, J. International data on educational attainment: updates and implications. **Oxford Economic Papers**, v. 53, n. 3, p. 541–563, 1 jul. 2001.

BARRON, M.; MIGUEL, E.; SATYANATH, S. Economic Shocks and Democratization in Africa. **Political Science Research and Methods**, v. 2, n. 1, p. 33–47, abr. 2014.

BATES, R. H. The Economics of Transitions to Democracy. **PS: Political Science and Politics**, v. 24, n. 1, p. 24–27, 1991.

BELLMAN, R. A Markovian Decision Process. **Journal of Mathematics and Mechanics**, v. 6, n. 5, p. 679–684, 1957.

BESLEY, T.; KUDAMATSU, M. Health and Democracy. **American Economic Review**, v. 96, n. 2, p. 313–318, maio 2006.

BLACK, D. On the Rationale of Group Decision-making. **Journal of Political Economy**, v. 56, n. 1, p. 23–34, 1 fev. 1948.

BLUNDELL, R.; BOND, S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. **Journal of Econometrics**, v. 87, n. 1, p. 115–143, 1 nov. 1998.

BOBBA, M.; COVIELLO, D. Weak instruments and weak identification, in estimating the effects of education, on democracy. **Economics Letters**, v. 96, n. 3, p. 301–306, 1 set. 2007.

BOIX, C. Boix-miller-rosato dichotomous coding of democracy, 1800-2015. **Harvard Dataverse**, v. 3, 2018.

BROOKS, D. Defending the coup. **The New York Times**, v. 4, 2013.

BRÜCKNER, M.; CICCONE, A. Rain and the Democratic Window of Opportunity. **Econometrica**, v. 79, n. 3, p. 923–947, 2011.

CASTELLÓ-CLIMENT, A. On the distribution of education and democracy. **Journal of Development Economics**, v. 87, n. 2, p. 179–190, 1 out. 2008.

COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, n. 16, p. 386–405, 1937.

COASE, R. H. The problem of social cost. In: **Classic papers in natural resource economics**. [s.l.] Springer, 1960. p. 87–137.

DAAL, J. V.; JOLINK, A. **The Equilibrium Economics of Leon Walras**. [s.l.] Routledge, 1993.

DAHL, R. A. **Polyarchy: Participation and Opposition**. [s.l.] Yale University Press, 1971.

DAVIDSON, P. Reality and Economic Theory. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 18, n. 4, p. 479–508, 1 jul. 1996.

DEATON, A. **Inequalities in Income and Inequalities in Health**. [s.l.] National Bureau of Economic Research, 1 maio 1999. Disponível em: <<https://www.nber.org/papers/w7141>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

DEATON, A. Policy Implications Of The Gradient Of Health And Wealth. **Health Affairs**, v. 21, n. 2, p. 13–30, 1 mar. 2002.

DEATON, A. Health, Inequality, and Economic Development. **Journal of Economic Literature**, v. 41, n. 1, p. 113–158, mar. 2003.

DEATON, A. Income, Health, and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll. **Journal of Economic Perspectives**, v. 22, n. 2, p. 53–72, jun. 2008.

DEATON, A. S.; PAXSON, C. H. Aging and Inequality in Income and Health. **The American Economic Review**, v. 88, n. 2, p. 248–253, 1998.

DOWNS, A. Uma teoria econômica da democracia [An economic theory of democracy]. **São Paulo: EDUSP**, 1999.

FERREIRA, F. H. G.; LUSTIG, N.; TELES, D. **Appraising Cross-National Income Inequality Databases: An Introduction**. [s.l.] The World Bank, 2015.

FREEDOM HOUSE. **Country and Territory Ratings and Statuses, 1973-2020** Freedom in the World Comparative and Historical Data, , 2020.

GALA, P. A teoria institucional de Douglass North. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 23, n. 2, p. 276–292, jun. 2003.

HAGGARD, S.; KAUFMAN, R. R. The Political Economy of Democratic Transitions. **Comparative Politics**, v. 29, n. 3, p. 263–283, 1997.

HANSON, J. K. Democracy and State Capacity: Complements or Substitutes? **Studies in Comparative International Development**, v. 50, n. 3, p. 304–330, 1 set. 2015.

HERBST, J. **States and Power in Africa: Comparative Lessons in Authority and Control - Second Edition.** [s.l.] Princeton University Press, 2014.

HESTON, A.; SUMMERS, R.; ATEN, B. Penn World Table Version 9.1, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices. **Philadelphia: University of Pennsylvania**, 2019.

HOBBS, T. **Leviathan. Edited by JCA Gaskin.** [s.l.] Oxford: Oxford University Press, 1996.

HONAKER, J.; KING, G. What to Do about Missing Values in Time-Series Cross-Section Data. **American Journal of Political Science**, v. 54, n. 2, p. 561–581, 2010.

HOULE, C. Inequality and Democracy: Why Inequality Harms Consolidation but Does Not Affect Democratization. **World Politics**, v. 61, p. 589, 2009.

HOULE, C. Inequality, economic development, and democratization. **Studies in Comparative International Development**, v. 51, n. 4, p. 503–529, 2016.

HUNTINGTON, S. P. Democracy's Third Wave. **Journal of Democracy**, v. 2, n. 2, p. 12–34, 1991.

KOTSCHY, R.; SUNDE, U. Income Shocks, Inequality, and Democracy\*. **The Scandinavian Journal of Economics**, v. n/a, n. n/a, 2020.

LINZ, J. J. et al. **Problems of Democratic Transition and Consolidation: Southern Europe, South America, and Post-Communist Europe.** [s.l.] JHU Press, 1996.

LINZ, J. J.; STEPAN, A. C. Toward consolidated democracies. **Journal of democracy**, v. 7, n. 2, p. 14–33, 1996.

LIPSET, S. M. Some Social Requisites of Democracy: Economic Development and Political Legitimacy. **The American Political Science Review**, v. 53, n. 1, p. 69–105, 1959.

LIZZERI, A.; PERSICO, N. Why did the Elites Extend the Suffrage? Democracy and the Scope of Government, with an Application to Britain's "Age of Reform". **The Quarterly Journal of Economics**, v. 119, n. 2, p. 707–765, 1 maio 2004.

MAAREK, P.; BORSCH, M. T. **Recessions, Inequality, and Democratization** **THEMA Working Papers**: THEMA Working Papers. [s.l.] THEMA (THéorie Economique, Modélisation et Applications), Université de Cergy-Pontoise, 2014. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/p/ema/worpaper/2014-19.html>>. Acesso em: 27 out. 2020.

MARINO, M. et al. The democratization process: An empirical appraisal of the role of political protest. **European Journal of Political Economy**, v. 63, p. 101881, 1 jun. 2020.

MARSHALL, M. G.; JAGGERS, K. Polity5 Project, Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2018: Dataset users' manual. **Maryland: University of Maryland**, 2019.

MASKIN, E.; TIROLE, J. A Theory of Dynamic Oligopoly, I: Overview and Quantity Competition with Large Fixed Costs. **Econometrica**, v. 56, n. 3, p. 549–569, 1988a.

MASKIN, E.; TIROLE, J. A Theory of Dynamic Oligopoly, II: Price Competition, Kinked Demand Curves, and Edgeworth Cycles. **Econometrica**, v. 56, n. 3, p. 571–599, 1988b.

MATTHEWS, R. C. O. The Economics of Institutions and the Sources of Growth. **The Economic Journal**, v. 96, n. 384, p. 903–918, 1986.

NORTH, D. C. Institutions, Transaction Costs and Economic Growth. **Economic Inquiry**, v. 25, n. 3, p. 419–428, 1987.

NORTH, D. C. Institutions and economic growth: An historical introduction. **World Development**, v. 17, n. 9, p. 1319–1332, 1 set. 1989.

NORTH, D. C. Institutions, institutional change and economic performance. **New York**, 1990.

NORTH, D. C. Economic Performance Through Time. **The American Economic Review**, v. 84, n. 3, p. 359–368, 1994.

NORTH, D. C.; WEINGAST, B. R. Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-Century England. **The Journal of Economic History**, v. 49, n. 4, p. 803–832, dez. 1989.

O'DONNELL, G. A.; SCHMITTER, P. C.; WHITEHEAD, L. **Transitions from Authoritarian Rule: Comparative Perspectives**. [s.l.] Johns Hopkins Univ Pr, 1986. v. 3.

O'DONNELL, G.; SCHMITTER, P. C. **Transitions from Authoritarian Rule: Tentative Conclusions about Uncertain Democracies.** [s.l.] JHU Press, 2013.

PLATÃO. **A República.** 1. ed. [s.l.] Nova Fronteira, 2016.

POSNER, R. Autocracy, Democracy, and Economic Welfare. **The Becker Posner Blog: A Blog by Gary Becker and Richard Posner,** 2010.

PRZEWORSKI, A. Conquered or Granted? A History of Suffrage Extensions. **British Journal of Political Science,** v. 39, n. 2, p. 291–321, abr. 2009.

RAHMAN, M. H. et al. The Shocking Origins of Political Transitions: Evidence from Earthquakes. **Southern Economic Journal,** v. 83, n. 3, p. 796–823, 2017.

ROODMAN, D. How to do Xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata. **The Stata Journal,** v. 9, n. 1, p. 86–136, 1 mar. 2009.

RÜEGGER, S. **The Ethnic Power Relations (EPR).** 2018.

RUESCHEMEYER, D.; STEPHENS, E. H.; STEPHENS, J. D. **Capitalist development and democracy.** [s.l.] Cambridge, 1992. v. 22.

SCHUMPETER, J. **Capitalism, Socialism and Democracy.** [s.l.] J. Econ. Literature, 1976. v. 20.

SEN, A. Development: Which Way Now? **The Economic Journal,** v. 93, n. 372, p. 745–762, 1983.

SEN, A. Well-Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984. **The Journal of Philosophy,** v. 82, n. 4, p. 169–221, 1985.

SEN, A. Chapter 1 The concept of development. In: **Handbook of Development Economics.** [s.l.] Elsevier, 1988. v. 1p. 9–26.

SEN, A. **Development as capability expansion.** [s.l.] The community development reader, 1990.

SEN, A. Mortality as an Indicator of Economic Success and Failure. **The Economic Journal**, v. 108, n. 446, p. 1–25, 1 jan. 1998.

SEN, A. **Development as Freedom**. [s.l.] OUP Oxford, 1999.

SEN, A. K. From Income Inequality to Economic Inequality. **Southern Economic Journal**, v. 64, n. 2, p. 384–401, 1997.

SIMON, H. A. Rationality in Psychology and Economics. **The Journal of Business**, v. 59, n. 4, p. S209–S224, 1986.

SOLT, F. Measuring Income Inequality Across Countries and Over Time: The Standardized World Income Inequality Database. **Social Science Quarterly**, v. 101, n. 3, p. 1183–1199, 2020.

TILLY, C. **Coercion, capital, and European states, AD 990-1992**. [s.l.] Blackwell Oxford, 1992.

TREBBI, F.; AGHION, P.; ALESINA, A. Electoral Rules and Minority Representation in U.S. Cities\*. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 123, n. 1, p. 325–357, 1 fev. 2008.

United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME). **World Bank Database**, 2019.

WALLIS, J. J.; NORTH, D. Measuring the transaction sector in the American economy, 1870-1970. In: **Long-term factors in American economic growth**. [s.l.] University of Chicago Press, 1986. p. 95–162.

WEINGAST, B. R. The Political Foundations of Democracy and the Rule of the Law. **American Political Science Review**, v. 91, n. 2, p. 245–263, jun. 1997.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introductory econometrics: A modern approach**. [s.l.] Nelson Education, 2016.

## APÊNDICE

**Tabela A1:** Efeito da expectativa de vida no índice de direitos políticos da *Freedom House*

Variáveis	(1) GMM System	(2) GMM System	(3) GMM System	(4) GMM System
Crescimento da expectativa de vida	0,0130* (0,00668)	0,0157** (0,00736)	0,0145** (0,00610)	
Desigualdade de renda <sub>t-1</sub>	-0,0836 (0,176)	-0,0821 (0,207)	-0,230 (0,194)	-0,247 (0,185)
Matrículas no secundário <sub>t-1</sub>	0,000718 (0,000597)	5,80e-05 (0,000606)	0,000384 (0,000669)	0,000365 (0,000759)
Log do crescimento da expectativa de vida				0,772* (0,419)
Freedom House <sub>t-1</sub>	0,831*** (0,0604)	0,815*** (0,0626)	0,814*** (0,0510)	0,826*** (0,0564)
Teste AR(2):	0,779	0,780	0,602	0,619
Teste de Hansen:	1	1	1	1
Observações	2.940	2.940	2.663	2.663
Número de países	135	135	128	128

Fontes: Elaborado pelo autor. Consulte o texto para definições e fontes de dados.

Notas: Todas as estimações foram realizadas pelo GMM System. A variável dependente é o índice de direitos políticos da Freedom House normalizado e todas as variáveis explicativas são defasadas em um ano. Na coluna (1) são utilizadas somente as variáveis índice de direitos políticos, crescimento da expectativa de vida, índice de desigualdade de renda e matrículas no secundário, na (2) incluímos o log do PIB *per capita*, na (3) todos os controles empregados na Tabela 4 são utilizados, e na (4) substituímos na coluna (3) o crescimento da expectativa de vida em nível por sua versão em logaritmo. *Dummies* de ano são incluídas em todas as regressões. Erros padrão robusto são indicados nos parênteses, onde: \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1.

**Tabela A2:** Efeitos de indicadores socioeconômicos selecionados em medida de regime político dicotômica

Variáveis	(1) MPL Within	(2) MPL Within	(3) MPL Within	(4) Logit de efeitos fixos
Taxa de mortalidade infantil <sub>t-1</sub>	-0,00506*** (0,00177)	-0,000866** (0,000403)	-0,000762* (0,000455)	-0,0228** (0,00979)
Matrículas no secundário <sub>t-1</sub>	0,000155 (0,00170)	0 (0,000386)	-0,000131 (0,000385)	0,0280* (0,0156)
Desigualdade de renda <sub>t-1</sub>	0,184 (0,721)	0,0567 (0,165)	0,0404 (0,172)	11,49** (4,720)
Log do PIB <i>per capita</i> <sub>t-1</sub>	-0,0235 (0,0664)	-0,00680 (0,0159)	0,0468 (0,0535)	0,638 (0,562)
Log do PIB <i>per capita</i> <sup>2</sup> <sub>t-1</sub>			-0,00306 (0,00297)	
Democracia Binária <sub>t-1</sub>		0,809*** (0,0256)	0,808*** (0,0258)	
Constante	0,997 (0,678)	0,194 (0,166)	-0,0263 (0,257)	
Observações	2.814	2.814	2.814	1.024
R-squared	0,148	0,729	0,729	
Número de países	131	131	131	40

Fontes: Elaborado pelo autor. Consulte o texto para definições e fontes de dados.

Notas: Os coeficientes das colunas (1), (2) e (3) são estimados pelo método de probabilidade linear Within, enquanto na coluna (4) por um logit de efeitos fixos, ambos incluem *dummies* de ano. A variável dependente das regressões é a medida dicotômica de Boix, Miller e Rosato (2018) para tipo de regime político, as variáveis explicativas são defasadas em um ano. O diferencial dos modelos de probabilidade linear regredidos são: a coluna (1) estima os coeficientes sem a inclusão da variável dependente defasada; a (2) acrescenta a defasagem da variável explicada; e (3) inclui na estimação o log do PIB per capita ao quadrado. A coluna (4) mostra os coeficientes resultantes do logit de efeitos fixos estimados somente com o modelo base sem a variável dependente defasada. Erros padrão robusto entre parênteses, onde: \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1.

**Tabela A3:** Efeitos de indicadores socioeconômicos selecionados ao incluir tendências regionais no índice de direitos políticos da *Freedom House*

Variáveis	(1) GMM System	(2) GMM System	(3) GMM System
Taxa de mortalidade infantil <sub>t-1</sub>	-0,00179*** (0,000638)	-0,00155* (0,000793)	-0,00144*** (0,000493)
Desigualdade de renda <sub>t-1</sub>	0,202 (0,206)	0,0999 (0,221)	-0,0632 (0,175)
Matrículas no secundário <sub>t-1</sub>	-0,000457 (0,000715)	-0,000684 (0,000693)	0,000141 (0,000417)
Freedom House <sub>t-1</sub>	0,798*** (0,0654)	0,782*** (0,0637)	0,744*** (0,0476)
Teste AR(2):	0,809	0,810	0,872
Teste de Hansen:	1	1	1
Observações	2.955	2.940	2.282
Número de países	138	135	122

Fontes: Elaborado pelo autores. Consulte o texto para definições e fontes de dados.

Notas: Os coeficientes foram estimados por GMM. A variável dependente é o índice de direitos políticos da *Freedom House* normalizado e todas as variáveis explicativas são defasadas em um ano. *Dummies* de ano e tendências regionais baseadas em Acemoglu et al. (2018) e World Bank (2019) são incluídas em todas as regressões. A coluna (1) apresenta os resultados da estimação do modelo base, enquanto na (2) incluímos o log do PIB *per capita* e, por último, na coluna (3) utilizamos todos os controles usados na Tabela 4 Erros padrão robusto entre parênteses, onde: \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1.

**Tabela A4:** Efeitos de indicadores socioeconômicos selecionados no índice de direitos políticos da *Freedom House* em intervalos de cinco anos

Variáveis	(1) GMM System	(2) GMM System	(3) GMM System	(4) GMM System
Taxa de mortalidade infantil <sub>t-1</sub>	-0,00309*** (0,000970)	-0,00245** (0,00114)	-0,00225** (0,00106)	
Desigualdade de renda <sub>t-1</sub>		-0,0496 (0,231)	-0,0466 (0,285)	0,669 (0,429)
Matrículas no secundário <sub>t-1</sub>		-0,000840 (0,00138)	-0,000268 (0,00105)	-0,00332** (0,00161)
Log da taxa de mortalidade infantil <sub>t-1</sub>				-0,241*** (0,0838)
Freedom House <sub>t-1</sub>	0,636*** (0,128)	0,670*** (0,0982)	0,618*** (0,0988)	0,490*** (0,116)
Teste AR(2):	0,854	0,863	0,942	0,981
Teste de Hansen:	0,643	0,468	0,538	0,318
Observações	328	328	184	184
Número de observações	108	108	76	76

Fontes: Elaborado pelo autor. Consulte o texto para definições e fontes de dados.

Notas: Os coeficientes foram estimados por GMM. A variável dependente é o índice de direitos políticos da *Freedom House* normalizado e todas as variáveis explicativas são defasadas em um ano. *Dummies* de ano são incluídas em todas as regressões. A amostra obedece a intervalos de cinco anos em níveis onde a data de início do painel se refere à variável dependente (ou seja, se  $t=1960$ , então  $t_{-1}=1965$ ). Na coluna (1) foram estimados somente os coeficientes do índice de direitos políticos e a taxa de mortalidade infantil, a coluna (2) apresenta os resultados da estimação do modelo base, enquanto, na coluna (3) utilizamos todos os controles usados na Tabela 4, por último, na (4) substituímos a taxa de mortalidade infantil em nível por sua versão logarítmica. Erros padrão robusto entre parênteses, onde: \*\*\*  $p<0,01$ , \*\*  $p<0,05$ , \*  $p<0,1$ .

**Tabela A5:** Efeitos de indicadores socioeconômicos selecionados no índice de direitos políticos da *Freedom House* ao mudar a forma funcional dos modelos

Variáveis	(1) GMM System	(2) GMM System	(3) GMM System	(4) GMM System
Log da taxa de mortalidade infantil <sub>t-1</sub>	-0,0439** (0,0189)	-0,0523** (0,0261)	-0,0418** (0,0210)	-0,0443* (0,0239)
Desigualdade de renda <sub>t-1</sub>	0,248 (0,197)	0,303 (0,194)	0,194 (0,176)	0,276 (0,188)
Matrículas no secundário <sub>t-1</sub>	0,000221 (0,000605)	0,000447 (0,000508)	-0,000234 (0,000559)	0,000450 (0,000469)
Freedom House <sub>t-1</sub>	0,822*** (0,0621)	0,755*** (0,0644)	0,852*** (0,0591)	0,781*** (0,0590)
Teste AR(2):	0,792	0,976	0,475	0,654
Teste de Hansen:	1	1	1	1
Observações	2.955	2.422	2.674	2.218
Número de países	138	126	128	119

Fontes: Elaborado pelo autor. Consulte o texto para definições e fontes de dados.

Notas: Os coeficientes são estimados por GMM System. A variável dependente é o índice de direitos políticos da *Freedom House* normalizado e todas as variáveis explicativas são defasadas em um ano. *Dummies* de ano são incluídas em todas as regressões. Na coluna (1) a regressão utiliza somente o log da taxa de mortalidade infantil, desigualdade de renda e matrículas no secundário, na (2) incluímos a coluna (1) variáveis de fragmentação, taxa de urbanização e participação da manufatura no PIB, na (3) incluímos a coluna (1) o log do PIB *per capita* e crescimento do log do PIB *per capita*, e na (4) são utilizadas todas as variáveis já destacadas. Erros padrão robusto entre parênteses, onde: \*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$ .

**Tabela A6:** Efeitos de indicadores socioeconômicos selecionados no índice de direitos políticos da *Freedom House* em um período mais longo (1960-2018)

Variáveis	(1) Within	(2) GMM Diff	(3) GMM System
Taxa de mortalidade infantil <sub>t-1</sub>	-0,000642*** (0,000161)	-0,000787* (0,000414)	-0,000509** (0,000219)
Desigualdade de renda <sub>t-1</sub>	0,0139 (0,0605)	0,0947 (0,185)	-0,152 (0,167)
Capital humano <sub>t-1</sub>	-0,00673 (0,0151)	-0,0474 (0,0444)	0,0167 (0,0249)
Log do PIB <i>per capita</i> <sub>t-1</sub>	-0,0153** (0,00693)	-0,0131 (0,0370)	-0,0232** (0,0101)
Polity2 <sub>t-1</sub>	0,862*** (0,0164)	0,869*** (0,0401)	0,921*** (0,0296)
Constante	0,280*** (0,0646)		
Teste Ar(2):		0,217	0,219
Teste de Hansen:		1	1
Observações	4.170	4.042	4.170
R <sup>2</sup>	0,848		
Número de países	128	128	128

Fontes: Elaborado pelo autor. Consulte o texto para definições e fontes de dados.

Notas: Os coeficientes da coluna (1) foram estimados por meio do modelo Within, enquanto na coluna (2) utilizamos o GMM Diff e na (3) o GMM System. A variável dependente é o índice de autocracia polity2 e variáveis explicativas são: índice polity2, taxa de mortalidade infantil, índice desigualdade de renda, índice de capital humano e o log do PIB *per capita*, todos defasados. *Dummies* de ano são incluídas em todas as estimativas. Erros padrão robusto entre parênteses, onde: \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1.

**Tabela A7:** Estimativas para testar a causalidade inversa entre taxa de mortalidade infantil e o índice de direitos políticos da *Freedom House*

Variáveis	(1) GMM System	(2) GMM System	(3) GMM System
Freedom House	0,263 (0,533)	-0,669 (1,011)	-0,118 (0,159)
Matrículas no secundário <sub>t-1</sub>		-0,0825*** (0,0264)	-0,0110*** (0,00357)
Desigualdade de Renda <sub>t-1</sub>		4,002 (2,742)	2,699*** (0,379)
Taxa de mortalidade infantil <sub>t-2</sub>	0,943*** (0,00802)	0,855*** (0,0388)	0,0154*** (0,00436)
Teste AR(2):	0,007	0,001	0,000
Teste de Hansen:	0,037	0,170	0,009
Observações	2.727	2.727	2.727
Número de países	130	130	130

Fontes: Elaborado pelo autor. Consulte o texto para definições e fontes de dados.

Notas: Os coeficientes são estimados por GMM System. A variável dependente das colunas (1) e (2) são a taxa de mortalidade infantil, enquanto na (3) é o log da taxa de mortalidade infantil, ambas defasadas em um ano. As variáveis explicativas da coluna (1) são a taxa de mortalidade infantil defasada em dois anos e o índice de direitos políticos da Freedom House, nas colunas (2) e (3) incluímos a medida de matrículas no secundário e o índice de desigualdade de renda, ambos defasados em um ano. *Dummies* de ano são incluídas em todas as estimativas. Erros padrão robusto entre parênteses, onde: \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1.

**Quadro A1:** Variáveis e fontes utilizadas no Apêndice

<b>Variáveis</b>	<b>Descrição</b>	<b>Fonte</b>
Expectativa de vida.	Mede o número de anos que um recém-nascido viveria se os padrões de mortalidade predominantes no momento de seu nascimento permanecessem os mesmos ao longo de sua vida.	World Bank (2020): <a href="https://data.worldbank.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN">https://data.worldbank.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN</a>
Democracia dicotômica.	Dados de 1960-2015 de medida dicotômica de regime político, onde o ano-país pode ter dois resultados: autocracia, em que são codificados como 0; e democracia, 1.	Boix, Miller e Rosato (2018): <a href="https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/FJLMKT">https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/FJLMKT</a>
Região.	<i>Dummies</i> de regiões com as seguintes classificações: Leste Asiático e Pacífico; Europa Ocidental e OCDE; Europa Oriental e Ásia Central; América Latina e Caribe; Oriente Médio e Norte da África; Sul da Ásia; e África Subsaariana.	Acemoglu et al. (2019) e World Bank (2019): <a href="https://data-helpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups">https://data-helpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups</a>
Capital humano.	Dados de 1960-2017 do índice de capital humano, baseado em anos de escolaridade e retornos à educação.	PWT91 (2019): <a href="https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en">https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en</a>

Fonte: Elaborado pelo autor.