

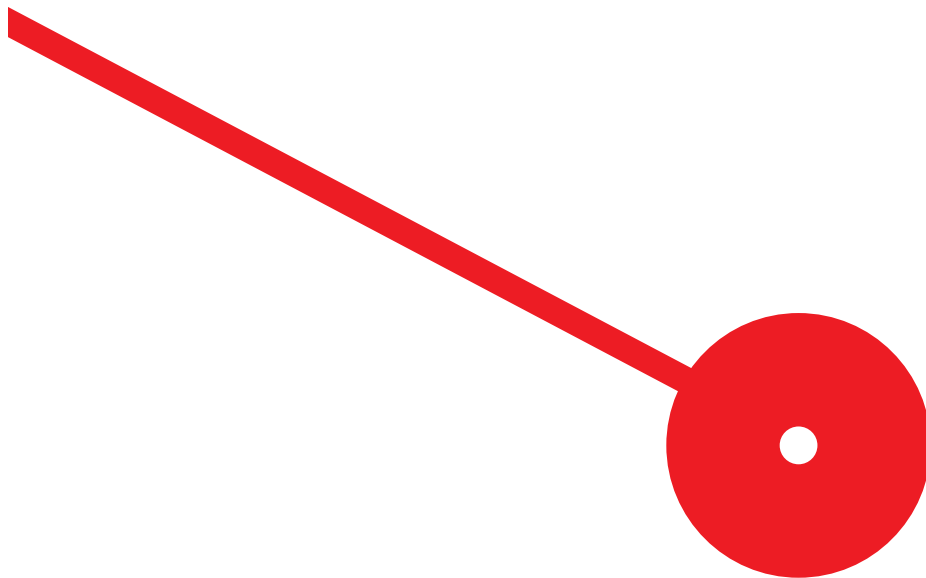
M

MESTRADO EM EMPREENDEDORISMO E INTERNACIONALIZAÇÃO

# Globalização e Desigualdade: Uma aplicação à África Subsariana

Ana Carolina Lopes de Oliveira

07/2022



M

MESTRADO EM EMPREENDEDORISMO E INTERNACIONALIZAÇÃO

# Globalização e Desigualdade: Uma aplicação à África Subsariana

Ana Carolina Lopes de Oliveira

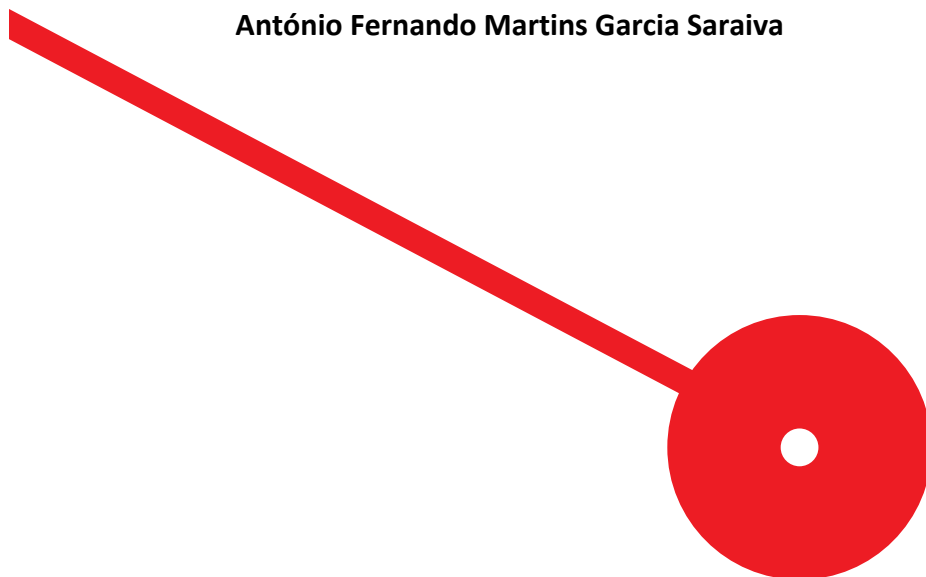
**Dissertação de Mestrado**

**apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Empreendedorismo e Internacionalização, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Doutora Celsa Maria de Carvalho Machado e do Prof. Doutor António Fernando Martins Garcia Saraiva**

Ana Carolina Lopes de Oliveira. Globalização e Desigualdade: Uma aplicação à África

Subsariana

07/2022



## **Agradecimentos**

A conclusão desta etapa da minha vida não teria sido possível sem o apoio incondicional das pessoas que me são mais importantes.

Em primeiro lugar quero agradecer aos meus orientadores, à Professora Doutora Celsa Maria de Carvalho Machado e ao Professor Doutor António Fernando Martins Garcia Saraiva, por toda a disponibilidade, por todo o apoio e por me terem acompanhado ao longo da realização deste trabalho.

Quero agradecer à minha família, em especial à minha mãe e ao meu padrasto, por todo o apoio que me deram e à avó Cuquinha pela paciência, por tudo o que me ensinou e por me ter incentivado a levar esta etapa até ao fim.

Quero também agradecer aos meus amigos, principalmente à Rita, à Bárbara e à Diana, por estarem sempre presentes, por me apoiarem em tudo e pela motivação que me deram.

## **Resumo:**

A globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos são dois fenômenos que têm vindo a ganhar notoriedade ao longo dos anos e têm também sido alvo de estudo, cujo objetivo é não só perceber qual o tipo de ligação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos como também de que modo estes dois fenômenos se impactam. Contudo, a literatura existente sobre a relação entre estes dois fenômenos nos países da África Subsariana é escassa e os resultados obtidos têm também sido objeto de controvérsia.

Esta dissertação pretende, assim, contribuir com dados adicionais para clarificar a relação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos nos países da África Subsariana e verificar se essa relação é linear ou não-linear. Inclui-se também neste trabalho dados referentes ao desenvolvimento do sistema financeiro devido à importância que este fator tem na desigualdade de distribuição de rendimentos. Deste modo, este trabalho avança um estudo quantitativo, onde através de um modelo estático e de um modelo dinâmico com dados em painel e com efeitos aleatórios, se analisa a relação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos em 27 países da África Subsariana, para o período de 1971 a 2015.

Através dos resultados obtidos neste estudo foi possível chegar a duas conclusões principais. Em primeiro lugar, e não indo ao encontro das teorias estudadas, conclui-se que existe uma relação linear positiva entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos. Em segundo lugar, verifica-se também a existência de uma relação em U-invertido entre o desenvolvimento do sistema financeiro e a desigualdade de distribuição de rendimentos, ou seja, a longo prazo o desenvolvimento do sistema financeiro aparenta estar a atenuar a desigualdade de distribuição de rendimentos nos países da África Subsariana.

**Palavras chave:** Desigualdade de distribuição de rendimentos; Globalização; Desenvolvimento do sistema financeiro; África Subsariana.

**Abstract:**

Globalization and income inequality are two significant subjects that have been gaining notoriety throughout the years. The main focus of these studies is to understand how globalization and income inequality are linked and how these two phenomena affect each other. However, regarding Sub-Saharan countries, literature concerning the relationship between globalization and income inequality is scarce and the results are also contradictory.

Thus, this dissertation aims not only to contribute with additional data to clarify the relation between globalization and income inequality in Sub-Saharan countries but also intends to verify if this relationship is linear or non-linear. Thereby, this work presents a quantitative study, where through a static model and a dynamic model using panel data and random effects, the relation between globalization and income inequality in 27 Sub-Saharan African countries from 1971 to 2015 is analyzed.

Through the results obtained in this dissertation, we reach two main conclusions. In the first place, it is concluded that globalization and income inequality have a positive and linear relationship, which contradicts the established theories. In the second place, income inequality and the development of the financial system have an inverted U-shaped relationship, which means that in the long term, the development of the financial system seems to be reducing income inequality in the Sub-Saharan countries.

**Key words:** Income inequality; Globalization; Development of the financial system; Sub-saharan Africa.

# Índice

<b>Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Enquadramento Global .....</b>	<b>5</b>
1.1 Globalização e Desigualdade de Distribuição de Rendimentos: Conceitos e Principais Indicadores .....	6
1.1.1 Globalização .....	6
Conceito .....	6
Principais Indicadores .....	8
1.1.2 Desigualdade de Distribuição de Rendimentos .....	8
Conceito .....	8
Principais Indicadores .....	9
1.2 O impacto da Globalização na Desigualdade de Distribuição de Rendimentos .....	10
1.2.1 Principais Mecanismos de Transmissão .....	10
1.2.1.1 Mecanismos que operam através do Comércio de Bens e de Serviços .....	10
1.2.1.2 Mecanismos que operam através dos Fluxos de Investimento Direto Estrangeiro .....	14
1.2.2 A Existência de uma Relação Não-linear .....	15
1.2.3 Globalização Política e Globalização Social .....	16
1.2.4 Evidência Empírica.....	17
<b>2 África Subsariana: Caracterização .....</b>	<b>25</b>
2.1 A Evolução da Desigualdade de Distribuição de Rendimentos .....	26
2.2 A Evolução da Globalização .....	28
2.3 Visão Geral .....	32
2.3.1 Moeda em Sentido Lato (% do PIB) .....	32
2.3.2 Crédito Doméstico ao Setor Privado (% do PIB) .....	33
2.3.3 PIB <i>per capita</i> a Preços Constantes (2015, US\$) .....	35

<b>3</b>	<b>Amostra e Metodologia</b> .....	<b>37</b>
3.1	Amostra .....	38
3.2	Método de Estimação .....	38
3.3	Variáveis.....	41
3.3.1	Variável Dependente .....	41
3.3.2	Variáveis Explicativas .....	42
3.3.3	Variáveis de Controlo.....	44
3.4	Especificação do Modelo.....	47
<b>4</b>	<b>Apresentação e Discussão dos Resultados Empíricos</b> .....	<b>49</b>
4.1	Análise Descritiva das Variáveis.....	50
4.2	Resultados das Estimações e Discussão .....	52
4.3	Análise de Robustez .....	61
	<b>Conclusão</b> .....	<b>63</b>
	<b>Referências Bibliográficas</b> .....	<b>67</b>
	<b>Apêndices</b> .....	<b>73</b>

## Índice de Figuras

Figura 1 - Relação não-linear entre o índice de Gini e a globalização económica e o desenvolvimento do setor financeiro.....	20
Figura 2 - Índice de Gini.....	27
Figura 3 - Comparação do índice de Gini entre a Maurícia e o Malawi .....	28
Figura 4 - Índice de KOF (KOFGI).....	29
Figura 5 - Comparação do índice de KOF entre a Maurícia e o Malawi .....	29
Figura 6 - Dimensão económica do índice de KOF (KOFECGI) .....	30
Figura 7 - Comparação da dimensão económica do índice de KOF entre a Maurícia e o Malawi.....	31
Figura 8 - A evolução do índice de Gini e do índice de KOF referentes à África Subariana .....	31
Figura 9 - Moeda em Sentido Lato (% do PIB) - M3.....	32
Figura 10 - Comparação do M3 (% do PIB) entre a Maurícia e o Malawi .....	33
Figura 11 - Crédito Doméstico ao Setor Privado (% do PIB) - DC .....	34
Figura 12 - Comparação do DC (% do PIB) entre a Maurícia e o Malawi .....	34
Figura 13 - PIB per capita a preços constantes (2015, US\$).....	35
Figura 14 - Comparação do PIB per capita a preços constantes (2015, US\$) entre a Maurícia e o Malawi.....	36
Figura 15 - Relação entre o índice de Gini e lnM3 .....	58
Figura 16 - Relação entre o índice de Gini e lnDC .....	59

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Evidência Empírica .....	23
Tabela 2 - Variáveis utilizadas no modelo econométrico.....	46
Tabela 3 - Especificação dos modelos.....	48
Tabela 4 - Estatísticas Descritivas .....	50
Tabela 5 - Matriz de correlações entre as variáveis.....	51
Tabela 6 - Resultados do Teste LM de Breusch-Pagan.....	53
Tabela 7 - Resultados do Teste de Hausman.....	53
Tabela 8 - Resultados das estimações com o índice de KOF como principal variável explicativa.....	55
Tabela 9 - Resultados das estimações com a dimensão económica do índice de KOF como principal variável explicativa.....	56

## **Lista de abreviaturas**

DC – Crédito Doméstico ao Setor Privado

GMM – Método dos Momentos Generalizados (*Generalized Method of Moments*)

IDE – Investimento Direto Estrangeiro

M3 – Moeda em Sentido Lato

OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico

OLS – Mínimos Quadrados Ordinários (*Ordinary Least Squares*)

PIB – Produto Interno Bruto



Atualmente, vê-se uma tendência crescente tanto da globalização como da desigualdade em diversos países, o que nos leva a considerar uma possível ligação entre estes dois aspetos (Sen, Rajaguru, Srivastava, & Mukhopadhaya, 2020). De facto, vasta literatura empírica tem documentado o aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos, onde se identifica a globalização e a inovação tecnológica como fatores determinantes desse aumento (Baek & Shi, 2016; Gozgor & Ranjan, 2015).

O modelo económico de Heckscher-Ohlin (Ohlin, 1933) e o subsequente teorema de Stolper-Samuelson de 1941 relacionam o agravamento da desigualdade com a globalização nos países desenvolvidos e, por outro lado, a diminuição da desigualdade com a globalização nos países em desenvolvimento. Por seu turno, posteriores desenvolvimentos teóricos mostram que o aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos devido à globalização ocorre também nos países menos desenvolvidos e nos países em desenvolvimento. Recentemente, a literatura tem ainda reconciliado a possibilidade de a globalização ter não só efeitos positivos como também efeitos negativos na desigualdade. Para tal, são apresentados argumentos que defendem a existência de uma relação não-linear entre estes dois fenómenos (*e.g.*, Gravina & Lanzafame, 2021).

Ao analisar a literatura empírica que analisa a relação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos foi possível observar que, de forma geral, existe uma grande discrepância entre os resultados obtidos. Por um lado, surgem estudos que afirmam que a globalização impactou a desigualdade de distribuição de rendimentos de uma forma positiva e outros que comprovam que esse impacto foi negativo (*e.g.*, Baek & Shi, 2016, Bergh & Nilsson, 2010, Dreher & Gaston, 2006 e Gozgor & Ranjan, 2015). Por outro lado, outros estudos defendem que a globalização tem um efeito igualitário (*e.g.*, Villaverde & Maza, 2011). Existem ainda outros estudos que alegam que a possível relação entre estes dois fenómenos está dependente do grupo de países em análise (*e.g.*, Balan, Torun & Kilic, 2015, Dorn, Fuest & Potrafke, 2017, Jaumotte, Lall & Papageorgiou, 2013 e Sen *et al.*, 2020), bem como estudos que encontram evidência da existência de uma relação não-linear entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos, como é o caso de Gravina e Lanzafame (2021).

A literatura empírica que analisa esta relação na região da África Subsariana, uma região maioritariamente constituída por países pouco desenvolvidos, é relativamente escassa e mesmo sendo escassa, a literatura que estuda estes dois fenómenos neste grupo

de países apresenta resultados contraditórios. Enquanto Odedokun e Round (2001) não encontram evidência de que um aumento da globalização agrave a desigualdade, Kai e Hamori (2009) concluem o contrário e ainda observam que o agravamento da desigualdade decresce à medida que o desenvolvimento económico dos países aumenta.

Este trabalho pretende contribuir para a clarificação da relação existente entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos na África Subsariana e, com isto, perceber se existe uma possível ligação entre estes dois fenómenos globais neste território. A relevância e a atualidade destes dois temas constituem a grande motivação para a realização deste estudo, bem como o facto da globalização e da desigualdade serem de grande importância a nível empresarial, uma vez que influenciam a forma como os países interagem entre si.

Em concreto, o estudo presente nesta dissertação tem como objetivo averiguar se a relação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos é uma relação linear e independente do nível de globalização ou se é uma relação não-linear. Por seu turno, a literatura teórica e empírica sobre esta temática realça também a importância do desenvolvimento do sistema financeiro na desigualdade de distribuição de rendimentos. Deste modo, a consideração desta determinante é essencial para o estudo em causa. Assim, este trabalho preocupa-se também com o perfil da relação entre o desenvolvimento do sistema financeiro e a desigualdade de distribuição de rendimentos no conjunto de países da África Subsariana.

Para atingir os objetivos propostos nesta dissertação será utilizada uma metodologia quantitativa, onde será estimado um modelo estático e um modelo dinâmico com dados em painel, para a amostra de 27 países do território da África Subsariana, no período de 1971 a 2015, com dados agrupados quinquenalmente. Para testar o perfil da relação entre a desigualdade de distribuição de rendimentos e a globalização optou-se por utilizar o índice de Gini como variável dependente. Como variáveis explicativas utilizou-se o índice de KOF global e as suas três diferentes dimensões nas suas formas linear e quadrática e considerou-se também o peso do crédito doméstico ao setor privado no PIB e o peso da moeda em sentido lato no PIB, como *proxy* do desenvolvimento do sistema financeiro, também nas suas formas linear e quadrática. A identificação e a seleção das variáveis de controlo serão determinadas pela revisão da literatura empírica.

Esta dissertação encontra-se organizada da seguinte forma. O Capítulo 1 debruça-se sobre os conceitos teóricos de Globalização e de Desigualdade de distribuição de rendimentos, problematizando também de que forma esses dois conceitos se encontram relacionados. Neste primeiro capítulo é ainda explorado o impacto que a globalização tem na desigualdade de distribuição de rendimentos, bem como são igualmente analisados os principais mecanismos subjacentes à relação existente entre estes dois conceitos. É também apresentado, neste capítulo, o enquadramento teórico e empírico relevante para o objeto de estudo em causa.

Por sua vez, o Capítulo 2 apresenta uma caracterização da globalização e da desigualdade de distribuição de rendimentos nos países da África Subsariana, demonstrando simultaneamente a evolução e o comportamento destes dois fenómenos ao longo do período de tempo selecionado para a análise. Neste capítulo é também analisado o comportamento de algumas das variáveis mais relevantes utilizadas neste estudo.

No Capítulo 3 não só é clarificada a amostra, aqui mencionada anteriormente, como também é feita a descrição da metodologia utilizada na análise da relação existente entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos nos países que constituem essa amostra.

Por seu turno, no Capítulo 4, é feita uma análise descritiva das variáveis utilizadas nesta dissertação, seguida da apresentação e da discussão dos resultados empíricos obtidos através dos diferentes modelos especificados no capítulo anterior.

Para concluir este trabalho são apresentadas as principais conclusões, limitações e perspetivas para uma investigação futura.

# 1 ENQUADRAMENTO GLOBAL

---

Neste capítulo, realizar-se-á um enquadramento teórico e empírico da relação existente entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos. Em primeiro lugar serão apresentados os conceitos de Globalização e de Desigualdade de distribuição de rendimentos e os seus principais indicadores. De seguida, serão discutidos os mecanismos teóricos subjacentes à relação existente entre estes dois conceitos e, por fim, será apresentada a sistematização da literatura empírica sobre esta relação.

## **1.1 Globalização e Desigualdade de Distribuição de Rendimentos: Conceitos e Principais Indicadores**

### **1.1.1 Globalização**

#### ***Conceito***

O conceito de globalização envolve diversos aspetos, o que o torna um conceito difícil de definir. Este conceito é também considerado um conceito multifacetado, estando em evolução constante e, por isso, não existe uma definição concreta que explique este fenómeno. De acordo com o Fundo Monetário Internacional, a globalização é definida como um processo a nível global que facilita a livre circulação de ideias, informações, pessoas, bens, serviços e capital, levando, assim, à integração de economias de diferentes países numa só economia global através de fatores como a produção, o capital e o trabalho (International Monetary Fund, 2002; Lee, 2014). Também Clark (2000), Dreher (2006), Gygli, Haelg, Potrafke e Sturm (2019) e Norris (2000) definem a globalização como um processo que envolve a criação de uma rede de contactos entre as pessoas, que tem como objetivo a partilha de informações, de ideias, de bens e de capital, tanto entre os países, como entre os continentes. Assim, a globalização é considerada como um processo que não só elimina as barreiras nacionais, como também unifica as economias e une as diferentes culturas nacionais.

O conceito de globalização encontra-se muitas vezes interligado com o conceito de internacionalização. Contudo, Caselli (2012), Gygli *et al.* (2019) e Scholte (2008) defendem que enquanto a globalização se refere maioritariamente ao aumento do número de relações que transcendem as barreiras geográficas entre as pessoas, a internacionalização está relacionada com o aumento das transações e interdependências

entre os países. No entanto, estes autores sublinham que estes dois conceitos têm significados muito semelhantes, o que faz com que muitas vezes os conceitos de globalização e de internacionalização sejam utilizados como sinónimos.

Foi no século XIX que a globalização começou a ganhar notoriedade. Porém só se tornou um conceito mais relevante em meados do século XX, um século marcado pela liberdade política e onde houve um grande crescimento económico dos países. Foi, também, neste século que começou a existir um maior incentivo para fomentar o comércio internacional através da redução de tarifas alfandegárias e da criação de acordos e instituições internacionais, como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional, que têm como objetivo comum apoiar e ajudar a economia a nível global e regular o comércio internacional (Ferreira, 2020; Lee, 2014).

O impacto da globalização, a qual apresenta vantagens e desvantagens, é ainda hoje alvo de debate e estudo. No que se prende com o impacto da globalização pode salientarse, entre os aspetos positivos, o facto de haver uma maior facilidade na comunicação entre pessoas a nível global, o que promove uma passagem de conhecimentos de uma forma mais eficaz e torna possível a hipótese de todos beneficiarem de novas descobertas científicas. É também importante realçar a partilha de avanços tecnológicos que, não fora a globalização, não estariam acessíveis à escala mundial. Com isto, a globalização contribui para mudanças que podem potencialmente vir a ter um impacto bastante forte no desenvolvimento e na qualidade de vida. Do ponto de vista económico, a globalização faz com que certas barreiras de comércio deixem de existir, facilitando assim o comércio internacional e as trocas entre os diversos países, algo que pode favorecer as economias desses países (Johnson, 2002). No caso das empresas, estas não só podem beneficiar economicamente devido ao acesso a um mercado alargado para a venda dos seus produtos e serviços, como também têm a possibilidade de adquirir recursos a preços mais baixos e mais competitivos provenientes desse mercado alargado, dispondo assim de mais oportunidades de negócio e investimento (Trošić, 2016). Contudo, conseguimos também encontrar algumas desvantagens ligadas à globalização. A nível económico, as grandes empresas que entram no mercado internacional tornam-se empresas multinacionais e acabam por prejudicar o comércio nacional que fica fortemente afetado. Assim, as pequenas e médias empresas acabam por não ter capacidade financeira para competir com as empresas multinacionais, que possuem um maior poder económico, o que pode levar à criação de monopólios em certos setores, isto é, uma única empresa acaba por controlar

um determinado setor do mercado devido à falta de concorrência, podendo assim controlar os preços dos produtos ou serviços.

### ***Principais Indicadores***

De modo a conseguir quantificar o nível de globalização de um país foram criados diversos indicadores. Entre os principais indicadores temos o índice compósito KOF, introduzido por Dreher (2006) e o índice de globalização Maastricht, desenvolvido por Martens e Zywiets (2006) e por Martens e Raza (2009).

O índice compósito KOF é o índice mais utilizado para quantificar o nível de globalização de um país. Este índice apresenta várias vantagens quando comparado com outros índices, como o facto de não só combinar fluxos reais, comerciais e fluxos financeiros como também combinar as medidas *de facto* – baseadas nos resultados – e as medidas *de jure* – baseadas no enquadramento legal dos países –, bem como distingue e avalia três diferentes dimensões da globalização em apenas um único índice. O índice de KOF considera, então, três principais dimensões da globalização: a dimensão económica, a dimensão política e a dimensão social. Cada uma destas dimensões visa representar diversos aspetos que fazem parte do processo da globalização. A dimensão económica é caracterizada pela integração das atividades económicas a nível mundial e engloba, por sua vez, quatro fatores principais: o investimento direto estrangeiro, a atividade económica, trocas comerciais e a tecnologia. A dimensão política foca-se na adesão a organizações internacionais e na difusão de políticas governamentais. Por seu turno, a dimensão social diz respeito à proximidade cultural e à troca de ideias e informações. Ao distinguir estas três dimensões da globalização, o índice de KOF é, deste modo, tido como um dos índices mais completos e fiáveis no que trata à análise dos efeitos da globalização na economia (Balan *et al.*, 2015; Bergh & Nilsson, 2010; Dreher, 2006; Gygli *et al.*, 2019).

### **1.1.2 Desigualdade de Distribuição de Rendimentos**

#### ***Conceito***

O conceito de desigualdade é, muitas vezes, dividido em dois aspetos diferentes. A desigualdade social, a qual é caracterizada pela existência de uma diferença de tratamento entre indivíduos e grupos sociais numa sociedade e a desigualdade económica, que se

define pela distribuição desigual de rendimentos entre certos grupos e pessoas num determinado país. Esta dissertação terá como foco a desigualdade económica, mais precisamente a desigualdade de distribuição de rendimentos, aspeto que tem vindo a ser alvo de estudo devido à sua grande importância a nível mundial.

Desde o século XIX até ao presente, foi possível verificar-se que a desigualdade de distribuição de rendimentos tem vindo a aumentar. Esta tendência crescente da desigualdade foi principalmente notada no final dos anos 80, tanto nos países desenvolvidos como também nos países em desenvolvimento (Heimberger, 2019). Este crescimento está muitas vezes relacionado com três aspetos diferentes que podem possivelmente ter dado impulso a esta ocorrência: as mudanças tecnológicas, o comércio internacional e as condições políticas (Gozgor & Ranjan, 2015; Roser & Cuaresma, 2014). Nas últimas décadas, Ravallion (2018) observa que a desigualdade entre países tem vindo a diminuir. No entanto, a desigualdade dentro dos países tem vindo a aumentar. Assim, de acordo com este autor, para avaliar a desigualdade a nível global é necessário fazer uma distinção entre a desigualdade entre países e a desigualdade dentro dos países.

Na Europa é possível observar que os países que têm um menor nível de desigualdade, tendem a ter valores mínimos de pobreza. Esta tendência é descrita como sendo uma consequência de como a sociedade está organizada e de como o governo utiliza os recursos do próprio país. Esses países tendem a ter governos que, de um modo geral, fazem uma melhor redistribuição da riqueza, como por exemplo através dos impostos, e possuem uma melhor gestão a nível económico. Os países com valores mínimos de pobreza, não só têm uma melhor capacidade quanto à toma de decisões durante um período de crise económica como também tendem a dar maior prioridade a medidas que beneficiem aqueles que têm menor poder económico, tendo como objetivo garantir um bom sistema de apoio social e níveis de salários mínimos adequados às necessidades da população. A desigualdade e a pobreza estão dependentes de diversos fatores, sendo o desemprego, um baixo nível de educação e o género os principais de entre esses fatores (European Anti Poverty Network, s.d.).

### ***Principais Indicadores***

O nível de desigualdade económica de um país pode ser calculado através de diferentes dados como a riqueza e o consumo ou através de outros elementos ligados ao bem-estar, sendo o mais comum utilizar dados referentes aos rendimentos da população.

A desigualdade de distribuição de rendimentos pode ser avaliada através de diversos indicadores como o índice de Theil, o índice de Atkinson e o índice de Gini, sendo este último o mais utilizado em estudos que têm como objetivo analisar o impacto da globalização na desigualdade de distribuição de rendimentos (Ravallion, 2018).

O índice de Gini pode ser calculado através de diferentes tipos de rendimentos, não só através do rendimento bruto ou através do rendimento líquido, como também através do rendimento individual ou do rendimento do agregado familiar. Quanto maior for o valor deste índice, maior é o nível de desigualdade de distribuição de rendimentos de um país. O índice de Gini demonstra também uma grande flexibilidade em torno do seu uso e encontra-se disponível para um grande número de países. Com isto, é possível perceber as vantagens que este índice apresenta e a razão pelo qual é tão aclamado (Erauskin & Turnovsky, 2019).

## **1.2 O impacto da Globalização na Desigualdade de Distribuição de Rendimentos**

Nesta secção serão apresentados os principais canais de transmissão da globalização sobre a desigualdade da distribuição de rendimentos. Inicialmente serão discutidos os principais mecanismos relacionados com a globalização económica, seguindo-se a análise da relação não-linear existente entre a globalização e a desigualdade da distribuição de rendimentos. Por fim, serão também apresentados aqui os aspetos dominantes dentro da globalização política e da globalização social.

### **1.2.1 Principais Mecanismos de Transmissão**

#### **1.2.1.1 Mecanismos que operam através do Comércio de Bens e de Serviços**

Um dos mecanismos mais estudados que relaciona a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos decorre do teorema de Stolper-Samuelson, que tem como base o modelo económico de Heckscher-Ohlin (Ohlin, 1933). Este modelo não só explica as vantagens das relações comerciais entre os países, como também justifica a forma como o comércio internacional pode melhorar a eficiência económica de um país. O modelo em causa, que assume sempre a existência de dois países, de dois bens

economicamente homogêneos e de dois fatores de produção - capital e trabalho - é não só um dos modelos mais comuns para analisar a ligação entre a globalização e o efeito primário da distribuição de rendimentos através do mercado, como também contribui para esclarecer como esses mesmos mercados estão interligados. De acordo com o modelo de comércio internacional de Heckscher-Ohlin, os países devem especializar-se na produção e na exportação de bens que são mais intensivos no fator de produção relativamente mais abundante. Isto é, um país que é relativamente abundante em capital e escasso em trabalho exporta bens cuja produção é intensiva em capital e importa bens cuja produção é intensiva em trabalho. Por sua vez, um país que é relativamente abundante em trabalho e escasso em capital exporta bens cuja produção é intensiva em trabalho e importa bens cuja produção é intensiva em capital. Com isto, o país que maximizar a exportação do bem que utiliza o seu fator mais abundante terá uma vantagem comparativa relativamente a outro que não o faça. Assim sendo, um país com uma economia mais avançada, relativamente mais abundante em capital e trabalho qualificado, especializar-se-á na produção de bens que utilizam esses fatores mais intensivamente (Suranovic, 2012).

Na sequência dos pressupostos do modelo de Heckscher-Ohlin, o teorema de Stolper-Samuelson defende que a globalização económica induz um aumento da desigualdade nos países desenvolvidos. Contudo, nos países em desenvolvimento leva a uma redução dessa mesma desigualdade. A presunção é que os países em desenvolvimento têm uma vantagem comparativa na produção de bens que utilizam mais intensivamente o trabalho não qualificado, sendo o trabalho não qualificado o fator de produção relativamente abundante neste grupo de países. Já os países desenvolvidos têm uma vantagem comparativa na produção de bens que utilizam mais intensivamente o trabalho qualificado. Com a exposição e com o incremento do comércio internacional, não só aumenta relativamente mais a procura de trabalhadores menos qualificados como também aumentam os seus salários nos países em desenvolvimento. Como consequência, a desigualdade salarial diminui neste grupo de países. O contrário ocorrerá nos países desenvolvidos, onde o fator relativamente mais abundante e cuja procura cresce relativamente mais é o trabalho qualificado.

De acordo com o modelo Heckscher-Ohlin e o teorema de Stolper-Samuelson, a relação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos está dependente do nível de desenvolvimento de um país. Assim, nos países mais desenvolvidos e com uma economia mais avançada é esperado que haja um aumento da

desigualdade, enquanto nos países menos desenvolvidos com níveis de rendimento baixos é, por outro lado, esperado que essa desigualdade diminua (Dorn *et al.*, 2017).

Ao longo dos anos, esta perspetiva tem vindo a ser alvo de críticas devido às suas limitações, pois não considera diversos fatores, como as diferenças tecnológicas entre países e a disparidade entre os valores de bens, uma vez que estes bens nem sempre são economicamente homogéneos, algo que atualmente é bastante relevante a nível do comércio internacional (Bergh & Nilsson, 2010; Uddin, 2021).

A constatação empírica de que a globalização económica aumentou a desigualdade de distribuição de rendimentos nos países menos desenvolvidos, não só levou ao reconhecimento da existência de inconsistências no modelo tradicional de Heckscher-Ohlin, como também levou à identificação de vários canais de transmissão da globalização sobre a desigualdade. Assim, existem vários argumentos teóricos que contribuem para explicar o facto de a globalização económica poder induzir maior desigualdade de distribuição de rendimentos nos países em desenvolvimento, contrariamente ao que é previsto pelo teorema de Stolper-Samuelson. Como exemplo, temos o facto de numa dada cadeia de produção ou num determinado setor, a deslocalização das atividades produtivas, que requerem menor qualificação da mão-de-obra, dos países desenvolvidos para os países menos desenvolvidos, fazer com que, por uma lado, haja uma redução dos salários dos trabalhadores menos qualificados nos países desenvolvidos e, por outro lado, fazer com que os salários dos trabalhadores mais qualificados dos países menos desenvolvidos aumente. Consequentemente, haverá um aumento da desigualdade salarial em ambos os grupos de países. O argumento para explicar o porquê de este fenómeno acontecer nos países menos desenvolvidos resulta do facto de as qualificações exigidas por essas atividades produtivas que foram deslocalizadas poderem ser, em média, superiores às existentes nesse grupo de países (Feenstra & Hanson, 2001).

Kai e Hamori (2009) referem ainda que a abertura ao comércio internacional pode levar a uma maior preferência por atividades que se encontram ligadas a economias mais avançadas aumentando, assim, a procura por trabalho mais qualificado nas economias menos desenvolvidas. Como consequência, haverá um aumento da disparidade entre a procura de trabalho qualificado e a procura de trabalho não qualificado levando, deste modo, a um agravamento da desigualdade nos países em desenvolvimento.

Bergh e Nilsson (2010) argumentam que o efeito que a globalização tem na desigualdade não se encontra ligado apenas ao nível de desenvolvimento dos países, mas também a outros fatores, como por exemplo, o tipo de governo existente num país e o modo como este é governado. Estes fatores não são tidos em conta no modelo Heckscher-Ohlin, o que faz com que este modelo seja considerado incompleto e desatualizado por muitos investigadores.

De acordo com Dorn *et al.* (2017), a crescente participação das empresas na atividade internacional também pode motivar um aumento da desigualdade salarial devido à heterogeneidade nacional das empresas. As empresas exportadoras, em comparação com as empresas não exportadoras, são em geral mais produtivas e produzem também bens de maior qualidade. Como consequência, as empresas exportadoras tendem a contratar mão-de-obra mais qualificada e a pagar salários mais elevados, agravando a desigualdade salarial (Munch & Skaksen, 2008; Verhoogen, 2008).

Por outro lado ainda, Dorn *et al.* (2017) não só mostram diversas formas como a globalização pode impactar a desigualdade de distribuição de rendimentos de forma negativa tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento, como também mencionam algumas das críticas apontadas ao modelo Heckscher-Ohlin e ao teorema de Stolper-Samuelson. Por um lado, este modelo não pressupõe o uso de *outsourcing*, isto é, uma empresa recorrer à subcontratação de outra para determinados serviços. Por outro lado, não pressupõe também o uso de *offshoring* – deslocação de certas atividades para diferentes territórios onde se consegue obter os mesmos recursos, mas com custos mais reduzidos. Nos países mais desenvolvidos, muitas das atividades ligadas a estas práticas são consideradas como trabalho não qualificado e ao recorrer ao uso de *outsourcing* e de *offshoring*, essas mesmas atividades fazem com que haja uma redução da procura por trabalho não qualificado nos países mais desenvolvidos e, conseqüentemente, os salários dos trabalhadores envolvidos nesse trabalho irão diminuir.

Uma outra falha a apontar no modelo Heckscher-Ohlin é o facto de o modelo não considerar que o capital e o trabalho são fatores que se conseguem movimentar entre países. De acordo com Feenstra e Hanson (1995), certas atividades podem gerar uma maior procura por trabalho qualificado nos países em desenvolvimento, como por exemplo, através do investimento direto estrangeiro proveniente de práticas de *outsourcing* exercidas por países desenvolvidos. Também com a abertura do comércio e com o aumento das exportações e importações, o trabalho ligado ao setor do comércio

pode passar a ser considerado como trabalho qualificado, levando à diminuição da procura de trabalho não qualificado e dos rendimentos dos trabalhadores envolvidos nesse trabalho (Dorn *et al.*, 2017).

Apesar das diferentes críticas e novos desenvolvimentos, o modelo Heckscher-Ohlin e o teorema de Stolper-Samuelson continuam a ter grande influência na literatura publicada atualmente, servindo como base para muitas das teorias formuladas presentemente.

### **1.2.1.2 Mecanismos que operam através dos Fluxos de Investimento Direto Estrangeiro**

A globalização financeira, que engloba o investimento direto estrangeiro (IDE), é frequentemente apontada como uma das principais razões para o aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos. O IDE é visto como um catalisador da globalização e tem também um efeito notório no crescimento económico de um país. Deste modo, é possível reconhecer que tanto os fluxos de entrada como os fluxos de saída de IDE têm um grande impacto nas economias dos países e assim o IDE desempenha um papel fundamental na economia a nível mundial.

Em consequência da complementaridade existente entre o capital e a qualificação da mão-de-obra, a realização de IDE aumenta a procura relativa da mão-de-obra qualificada e aumenta também o seu prémio salarial, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. Consequentemente, a desigualdade irá aumentar em ambos os grupos de países (Dreher & Gaston, 2006; Feenstra & Hanson, 1995; Jaumotte *et al.*, 2013).

Esta maior procura de mão-de-obra qualificada, e o consequente aumento da desigualdade salarial nos países em desenvolvimento, pode também advir do facto de os setores de bens transacionáveis destes países terem a tendência de se tornarem mais intensivos em mão-de-obra qualificada, devido a uma maior exposição à competição de produtos importados (Cragg & Epelbaum, 1996).

Os fluxos de IDE dos países mais desenvolvidos direcionados para os países menos desenvolvidos e as transferências tecnológicas que lhes estão associadas são também um canal de transmissão relevante. A inovação tecnológica e a sua tendência

para a eliminação de empregos de baixa qualificação e para o incremento dos níveis necessários de qualificação são uma explicação adicional para o aumento da desigualdade, acontecendo isto mesmo nos países menos desenvolvidos, devido ao processo de globalização financeira e consequente transferência tecnológica entre países (Berman & Machin, 2000).

Assim, é possível concluir que o IDE e a tecnologia são ambos processos bastante interligados e semelhantes, o que faz com que seja difícil conseguir fazer uma distinção clara entre o impacto causado por cada um destes aspetos na desigualdade de distribuição de rendimentos (Dorn *et al.*, 2017; Dreher & Gaston, 2006; Gravina & Lanzafame, 2021). Não obstante, o IDE tem vindo a ser alvo de estudo devido aos efeitos notórios e ao impacto que tem nas economias dos países. Este mecanismo é também debatido em muitos dos artigos publicados nas últimas décadas, os quais abordam a relação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos.

Em suma, enquanto o teorema de Stolper-Samuelson faz prever a existência de uma relação negativa entre a globalização e a desigualdade nos países em desenvolvimento, os argumentos teóricos discutidos na literatura mais recente apontam no sentido inverso. Isto é, sublinham que um aumento da globalização também leva a um aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos nos países em desenvolvimento.

Mais recentemente, outras abordagens teóricas reconciliam, de algum modo, quer a existência de uma relação positiva, quer a existência de uma relação negativa entre a globalização e a desigualdade, sugerindo então a existência de uma relação não-linear.

### **1.2.2 A Existência de uma Relação Não-linear**

De acordo com Xu (2003), a proteção comercial pode fazer com que os bens potencialmente transacionáveis sejam não transacionáveis e mais intensivos em mão-de-obra qualificada nos países em desenvolvimento do Sul. A redução de tarifas e a liberalização do comércio aumentam as importações de bens mais intensivos em mão-de-obra qualificada e, por isso, os salários dos trabalhadores descem e, conseqüentemente, a desigualdade diminui. Por sua vez, e por outro lado, aumentam também as exportações de bens mais intensivos em mão-de-obra qualificada, aumentando, deste modo, a desigualdade. O efeito do aumento das exportações domina o das importações após um

limiar mínimo das tarifas ter sido atingido. Ao ultrapassar esse limiar, uma maior redução das tarifas e uma maior liberalização comercial aumentam, por seu turno, a desigualdade de distribuição de rendimentos. Como resultado, passa a existir uma relação em U entre a globalização e a desigualdade. Caso esse limiar não seja atingido, uma maior redução das tarifas e uma maior liberalização comercial irão levar a uma diminuição da desigualdade de distribuição de rendimentos (*cf.* Gravina & Lanzafame, 2021).

Em sentido oposto, Helpman, Itskhoki e Redding (2008), Helpman, Itskhoki, Muendler e Redding (2016) e Bellon (2018) desenvolveram modelos teóricos que fundamentam a existência de uma relação em U-invertido entre a globalização, na sua vertente comercial, e a desigualdade salarial. Já Figini e Görg (2011) desenvolveram um modelo que comprova essa relação para a vertente não comercial da globalização. As primeiras ondas de IDE, provenientes de empresas multinacionais, introduzem novas tecnologias nos países com economias emergentes. Com isto, a diferença salarial existente entre os trabalhadores qualificados e os trabalhadores não qualificados aumenta. No entanto, novas ondas de IDE permitem que as empresas domésticas utilizem tecnologias de produção idênticas às das empresas multinacionais, o que se reflete numa redução da desigualdade salarial (*cf.* Gravina & Lanzafame, 2021).

### **1.2.3 Globalização Política e Globalização Social**

O efeito que a globalização política e a globalização social têm na desigualdade de distribuição de rendimentos é também alvo de estudo de muitos investigadores. No entanto, esse impacto pode, por vezes, não ser notório quando comparado com outros fatores.

De acordo com Dorn *et al.* (2017), tanto a globalização política como a globalização social têm um impacto na desigualdade de distribuição de rendimentos. No caso da globalização política pode-se não só destacar a criação de organizações mundiais que têm como objetivo a regulação do comércio internacional, como também a definição de um conjunto de normas mínimas a cumprir pelos países, que contribui para o aumento da igualdade entre países. O governo tem igualmente, por seu turno, um papel muito importante ao definir as regulações e tarifas num país e também ao realizar acordos e implementando determinadas políticas. Assim, o governo vai influenciar o modo como o mercado económico do país evolui.

Quanto à globalização social, Dorn *et al.* (2017) defendem que a partilha de culturas ajuda na propagação de informações e promove não só as transações económicas, como também a migração social. O aumento das interações entre culturas pode levar a uma alteração das normas sociais e, conseqüentemente, pode afetar a desigualdade económica. Como exemplo, temos o facto de estas alterações terem a capacidade de influenciar o comportamento dos sindicatos, onde se verifica uma mudança nas atitudes das pessoas não só em relação ao trabalho, como também em relação ao valor do rendimento mínimo. Assim, através destas mudanças e através de uma nova perspetiva social, uma elevada desigualdade de rendimentos passa a ser vista como algo socialmente aceitável (Atkinson, 1997; Bergh & Nilsson 2010).

Também Bergh e Nilsson (2010) defendem que a globalização social e a desregulação se encontram relacionadas com um aumento da desigualdade. No entanto, estes autores concluem que a globalização política não tem nenhum efeito na desigualdade de distribuição de rendimentos. Contudo, Bergh e Nilsson (2010) notam que as reformas dirigidas à liberdade económica levam a um aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos nos países mais ricos. Já nos países menos desenvolvidos, estes autores concluem que a globalização social é aquela que tem um papel mais importante.

#### **1.2.4 Evidência Empírica**

Ao analisar a evidência empírica que estuda a relação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos é possível concluir que esta é díspar. Na tabela 1 estão presentes, de forma sintetizada, os estudos que foram analisados nesta dissertação e que se focam nessa mesma relação.

Alguns dos autores que estudaram a relação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos, como por exemplo, Dreher e Gaston (2006), Bergh e Nilsson (2010), Gozgor e Ranjan (2015) e Baek e Shi (2016) encontraram evidência de uma relação positiva entre estas duas variáveis nos países analisados. Diversamente, Villaverde e Maza (2011) concluem que a globalização tem levado a uma convergência de rendimentos, pela existência de uma relação negativa entre a globalização e a desigualdade.

Outros autores concluem que o tipo de relação entre estas duas variáveis é influenciado por um conjunto variado de fatores incluindo o tipo de países em estudo. Por exemplo, Jaumotte *et al.* (2013) obtêm resultados que apoiam não só a existência de uma relação positiva entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos, como também a existência de uma relação negativa em ambos os grupos de países, obtendo, assim, resultados contraditórios. O mesmo acontece com Balan *et al.* (2015) e com Sen *et al.* (2020) que concluem que o efeito da globalização na desigualdade está dependente do país em análise e de características que lhe são inerentes. Dorn *et al.* (2017) obtêm, de igual modo, resultados contraditórios que demonstram que o efeito da globalização na desigualdade pode não só depender do nível de desenvolvimento dos países em estudo, como também das diferentes metodologias de estudo utilizadas. Por outro lado, Gravina e Lanzafame (2021) obtêm resultados que indicam a existência de uma relação não-linear entre estas duas variáveis.

Mesmo para o conjunto de países da África Subsariana, que são objeto de estudo desta dissertação, a pouca literatura existente, representada por Odedokun e Round (2001) e Kai e Hamori (2009), apresenta evidência contraditória referente à relação existente entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos.

Entre os autores que encontraram evidência de uma relação positiva entre estas duas variáveis, Dreher e Gaston (2006), ao analisarem 123 países no período de 1970 a 2000, obtiveram resultados que mostram a existência dessa relação positiva em países da OCDE. Já Bergh e Nilsson (2010), num estudo em que consideraram um conjunto de 79 países desenvolvidos e em desenvolvimento, e agora num período de 1970 a 2005, não só concluem que a globalização tem vindo a aumentar a desigualdade de distribuição de rendimentos, como também observam que enquanto nos países mais ricos a desigualdade é mais afetada pela liberdade económica, avaliada pelo Índice de Liberdade Económica, o mesmo não se observa em países mais pobres, onde a desigualdade é mais afetada pela globalização social, avaliada através de dados retirados da utilização da internet e das telecomunicações. Por sua vez, Gozgor e Ranjan (2015), ao examinarem 140 países, no período de 1970 a 2012, concluíram que, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, a desigualdade tem vindo a aumentar com a globalização, especialmente com a globalização económica e com a globalização social. Observaram, também, que com o aumento da desigualdade é previsto que haja um aumento da redistribuição por parte do governo de modo a combater essa mesma desigualdade. Já

Baek e Shi (2016), num estudo dirigido a 26 países desenvolvidos e 52 países em desenvolvimento, no período de 1990 a 2010, no que se refere aos efeitos distributivos da abertura de comércio, observam que nos países desenvolvidos se conclui que a globalização, através da intensidade de comércio, leva a um aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos. Os resultados obtidos por Baek e Shi (2016) vão, deste modo, de encontro ao modelo de Heckscher-Ohlin e ao teorema de Stolper-Samuelson. Quanto aos países em desenvolvimento, Baek e Shi (2016) notam que enquanto a intensidade de comércio leva a uma redução da desigualdade de distribuição de rendimentos, a integração financeira leva a um aumento dessa mesma desigualdade, algo que não acontece nos países desenvolvidos.

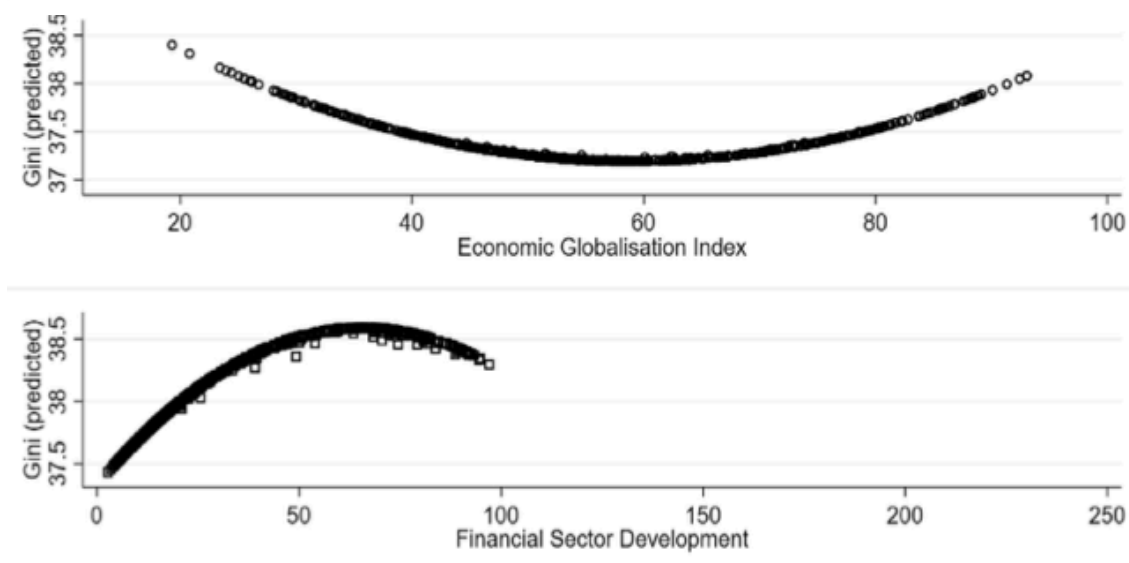
Existem, contudo, estudos que provam a existência de uma relação negativa entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos ou mostram resultados inconclusivos e contraditórios. De acordo com Villaverde e Maza (2011), numa análise a 101 países desenvolvidos e em desenvolvimento, no período de 1970 a 2005, a globalização, e em particular a dimensão política da globalização, leva a uma convergência de rendimentos nos países da sua amostra. Notam também que a globalização tem vindo a promover o crescimento económico, como é previsto nas teorias neoclássicas, através de uma distribuição mais eficiente de recursos e através da partilha de avanços tecnológicos. Jaumotte *et al.* (2013), num estudo a 51 países desenvolvidos e em desenvolvimento por um período de 23 anos de 1981 a 2003, verificaram que a abertura ao comércio se encontra ligada a uma redução da desigualdade de distribuição de rendimentos, mas, no entanto, a globalização a nível económico, particularmente o IDE, está associada ao aumento dessa desigualdade. Os investigadores verificam que os fluxos de entrada de IDE estão associados ao aumento da desigualdade tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, no entanto, os fluxos de saída de IDE apenas têm um impacto negativo nos países desenvolvidos. Contudo, Jaumotte *et al.* (2013) encontram igualmente dados que lhes permitem concluir que, no geral, a globalização teve um impacto mínimo na desigualdade, chegando assim a resultados contraditórios.

Por sua vez, num estudo a países do G7 no período de 1970 a 2010, Balan *et al.* (2015) obtêm dados que indicam que, no geral, a globalização leva a um aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos em apenas dois países, Canada e Reino Unido. Quanto aos resultados obtidos para as diferentes dimensões da globalização - a

dimensão económica, a dimensão social e a dimensão política – Balan *et al.* (2015) concluem que os resultados variam de país para país e que estão dependentes de diversos fatores. Também Sen *et al.* (2020), numa análise a 25 países da OCDE no período de 1970 a 2016, chegam a resultados contraditórios que variam de país para país, bem como afirmam que apenas quatro países da sua amostra, Portugal, Austrália, Canada e Países Baixos, sugerem que existe uma relação a longo-prazo entre a globalização e a desigualdade. Dorn *et al.* (2017), num estudo a 140 países desenvolvidos e em desenvolvimento, no período de 1970 a 2014, concluem, por sua vez, que, no geral, os efeitos observados estão dependentes do nível de desenvolvimento dos países e da metodologia de estudo utilizada. Através do método dos mínimos quadrados ordinários (OLS), Dorn *et al.* (2017) encontram uma correlação positiva entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos, principalmente nos países em desenvolvimento. No entanto, ao utilizar o método de variáveis instrumentais (2SLS), concluem que a globalização não influencia essa mesma desigualdade.

Também é possível encontrar uma relação não-linear entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos. Gravina e Lanzafame (2021), ao analisarem 33 países com economias avançadas e 57 países com economias emergentes, no período de 1970 a 2015, defendem que os mesmos fatores podem ter efeitos opostos dependendo do país e dependendo igualmente de se esse mesmo país atingiu um determinado valor limiar.

**Figura 1 - Relação não-linear entre o índice de Gini e a globalização económica e o desenvolvimento do setor financeiro**



**Fonte:** Gravina e Lanzafame (2021)

Ao analisar os gráficos apresentados na figura 1 é possível, de acordo com Gravina e Lanzafame (2021), observar os efeitos esperados para cada fator indicado, obtidos através de cálculos que utilizam as duas variáveis assinaladas no gráfico. O primeiro gráfico apresenta uma curva em U indicando que o aumento do índice de globalização económica – *Economic Globalization Index* – gera menos desigualdade de distribuição de rendimentos, representada pelo índice de Gini, para níveis inferiores a um certo limiar e mais desigualdade, para níveis superiores a esse limiar. Por outro lado, o segundo gráfico apresenta uma relação em U-invertido entre o desenvolvimento do setor financeiro – *Financial Sector Development* – e a desigualdade de distribuição de rendimentos. Assim, um aumento do desenvolvimento do setor financeiro gera mais desigualdade para níveis baixos e inferiores a um certo limiar e gera menos desigualdade para níveis elevados que ultrapassem esse mesmo limiar.

Através dos resultados obtidos, Gravina e Lanzafame (2021) não só comprovam os efeitos esperados apresentados na figura 1 como também concluem que a globalização apenas está associada a um aumento da desigualdade em países com economias mais avançadas. No entanto, nos países com economias emergentes, o aumento da desigualdade encontra-se relacionado com a tecnologia e com o desenvolvimento financeiro. Estes investigadores concluem ainda que, por outro lado, e de um modo geral, embora inicialmente a globalização leve a uma redução da desigualdade, ao atingir o valor limiar, essa mesma desigualdade vai acabar por aumentar.

Quanto aos países da África Subsariana, estudos que analisam o impacto da globalização na desigualdade de distribuição de rendimentos nesta região são escassos. Odedokun e Round (2001), num estudo a 35 países africanos, incluindo 22 países da região subsariana no período de 1960 a 1990, concluíram que a globalização, e em concreto a abertura ao comércio internacional, não levou a um agravamento da desigualdade de distribuição de rendimentos nos países em causa. No entanto, Kai e Hamori (2009), analisando 29 países da África Subsariana, no período de 1980 a 2002, observam que a globalização se encontra ligada ao nível de desenvolvimento de um país. Isto é, os efeitos negativos da globalização na desigualdade são menos acentuados nos países mais desenvolvidos. Kai e Hamori (2009) notam também que o desenvolvimento do setor financeiro leva a uma diminuição da desigualdade. Estes investigadores concluem que a globalização levou a um desequilíbrio económico entre as classes sociais e, com isto, conduziu a um aumento da desigualdade naquele território.

Através dos diferentes artigos estudados e apresentados na revisão da literatura sobre a relação existente entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos é possível concluir, então, que existe uma grande discrepância entre os resultados obtidos. Apesar do amplo número de estudos sobre a influência da globalização na desigualdade de distribuição de rendimentos, não há, na verdade, literatura empírica que tenha chegado ainda a uma conclusão concreta e definitiva. É assim que este trabalho procura ser um contributo para dilucidar a relação existente entre a globalização e a desigualdade num conjunto de países, como os da África Subsariana, os quais se encontram entre os países de menor rendimento e que potencialmente mais poderiam beneficiar da globalização.

**Tabela 1 - Evidência Empírica**

<b>Autores</b>	<b>Amostra</b>	<b>Período</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Variáveis Dependentes</b>	<b>Variáveis Explicativas</b>	<b>Resultado</b>
Back e Shi (2016)	26 países desenvolvidos e 52 países em desenvolvimento	1990-2010 (dados quinzenais)	Dados em painel com efeitos fixos	Índice de Gini	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intensidade de comércio</li> <li>Integração financeira</li> <li>PIB <i>per capita</i></li> <li>Estrutura da indústria</li> <li>Governança política</li> <li>Tecnologia</li> <li>Nível de educação</li> </ul>	Nos países desenvolvidos é possível observar que a intensidade de comércio leva a um aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos. Quanto aos países em desenvolvimento, esse aumento está ligado à integração financeira.
Baián, Torun e Kille (2015)	Países G7	1970-2010	Bootstrap panel: Causalidade de Granger	Índice de Gini	<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice de KOF</li> <li>Globalização: dimensão social</li> <li>Globalização: dimensão política</li> <li>Globalização: dimensão econômica</li> </ul>	Os resultados obtidos permitem concluir que a globalização apresenta efeitos variados e contraditórios e que estes efeitos estão dependentes dos países em estudo e de outros fatores.
Bergh e Nilsson (2010)	79 países desenvolvidos e em desenvolvimento	1970-2005 (dados quinzenais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>OLS (efeitos fixos)</li> <li>GMM</li> </ul>	Índice de Gini	<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice de KOF</li> <li>Globalização: dimensão econômica (KOF1)</li> <li>Globalização: dimensão política (KOF3)</li> <li>Globalização: dimensão social (KOF2)</li> <li>Índice Liberdade Econômica nas suas várias dimensões</li> <li>Logaritmo do PIB real <i>per capita</i></li> <li>% de população &gt; 25 anos e com educação superior</li> <li>Rácio de dependência</li> <li>% de força laboral a trabalhar no setor industrial</li> <li>% de força laboral a trabalhar no setor dos serviços</li> <li>% população a viver em áreas urbanas</li> </ul>	<p>A globalização, em particular a liberdade para o comércio internacional, a desregulação e a globalização a nível social, leva a um aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos. Os países mais ricos são mais afetados pela liberdade econômica, enquanto os países mais pobres são mais afetados pela globalização a nível social.</p>
Dom, Fuest e Potrafke (2017)	140 países desenvolvidos e em desenvolvimento	1970-2014 (dados quinzenais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>OLS (efeitos fixos)</li> <li>2SLS</li> </ul>	Índice de Gini	<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice de KOF</li> <li>Globalização: dimensão social</li> <li>Globalização: dimensão política</li> <li>Abertura ao comércio</li> <li>Importações</li> <li>Exportações</li> <li>Investimento Direto Estrangeiro</li> <li>Rácio de dependência da população idosa</li> <li>PIB real <i>per capita</i></li> <li>Intensidade de capital</li> <li>Logaritmo do total da população</li> <li>Desenvolvimento tecnológico (ICT <i>capital stock</i>)</li> <li>Índice de capital humano</li> <li>Índice Liberdade Econômica</li> </ul>	No geral, é possível concluir que os efeitos da globalização na desigualdade dependem do nível de desenvolvimento dos países em análise e do tipo de metodologia de estudo utilizada. Através do método dos mínimos quadrados (OLS) observa-se que a globalização, em particular as exportações, o IDE e a globalização a nível social, leva a um aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos, principalmente nos países em desenvolvimento. Através do método de variáveis instrumentais (2SLS), conclui-se que a globalização não influencia essa mesma desigualdade.
Dreher e Gaston (2006)	123 países desenvolvidos e em desenvolvimento	1970-2000 (dados quinzenais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>OLS (efeitos fixos)</li> <li>GMM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice de Gini</li> <li>Desigualdade Salarial Industrial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice de KOF</li> <li>Globalização: dimensão social</li> <li>Globalização: dimensão política</li> <li>Globalização: dimensão econômica</li> <li>Crescimento da população</li> <li>Índice de democracia</li> <li>Rácio de dependência da população idosa</li> <li>PIB <i>per capita</i></li> </ul>	É possível concluir que a desigualdade salarial industrial aumenta com a globalização nos países da OCDE. Quanto à desigualdade de distribuição de rendimentos obtêm-se resultados idênticos. No entanto, o impacto da globalização na desigualdade não tem sido significativo nos países menos desenvolvidos.
Gravina e Lanzafame (2021)	90 países (33 economias avançadas e 57 economias emergentes)	1970-2015 (dados quinzenais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>OLS (efeitos fixos)</li> <li>GMM</li> </ul>	Índice de Gini	<ul style="list-style-type: none"> <li>Globalização: dimensão econômica</li> <li>Tecnologia de uso geral: Uso de energia</li> <li>Tecnologia de uso geral: Transporte aéreo</li> <li>Tecnologia de uso geral: Uso do telemóvel</li> <li>Tecnologia específica de investimento: Preço relativo de bens de investimento</li> <li>Desenvolvimento do setor financeiro</li> </ul>	Os resultados obtidos mostram existir uma relação não-linear entre a globalização e a desigualdade. A globalização apenas está associada a um aumento da desigualdade nas economias mais avançadas. E, também, possível concluir que, de um modo geral, inicialmente a globalização leva a uma redução da desigualdade. No entanto, ao atingir um certo limiar, essa mesma desigualdade acaba por aumentar.

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela 1 - Evidência Empírica (continuação)**

<b>Autores</b>	<b>Amostra</b>	<b>Período</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Variáveis Dependentes</b>	<b>Variáveis Explicativas</b>	<b>Resultado</b>
Gozgor e Ranjan (2015)	140 países (84 países de alto rendimento e 56 países de baixo rendimento)	1970-2012 (dados quinquenais e dados anuais)	– OLS (efeitos fixos)	– Índice de Gini  – Redistribuição	– Abertura ao comércio nominal – Abertura ao comércio real – Índice de KOF – Globalização: dimensão social – Globalização: dimensão política – Globalização: dimensão económica – Logaritmo do PIB real <i>per capita</i> – Rácio de dependência da população idosa – Taxa de urbanização – Qualidade das instituições – Índice de democracia – Logaritmo da densidade de população	A desigualdade e a redistribuição têm vindo a aumentar com a globalização, principalmente com a globalização económica e social.
Jaumotte, Lall e Papageorgiou (2013)	51 países (20 países desenvolvidos e 31 países em desenvolvimento)	1981-2003	– Dados em painel com efeitos fixos	– Índice de Gini	– Abertura ao comércio – Abertura financeira – Desenvolvimento tecnológico (ICT <i>capital</i> ) – Acesso a educação – Taxa de emprego setorial – Desenvolvimento doméstico financeiro	Por um lado, a abertura ao comércio leva a uma redução da desigualdade de distribuição de rendimentos. Por outro lado, a globalização a nível económico, como o investimento direto estrangeiro, encontra-se associada ao aumento dessa mesma desigualdade. No entanto, os resultados obtidos são contraditórios, pois permitem também concluir que a nível geral, a globalização teve um impacto mínimo na desigualdade.
Kai e Hamori (2009)	29 países da África Subsariana	1980-2002	– Dados em painel com efeitos aleatórios	– Índice de Gini	– Globalização: rácio IDE/PIB – Globalização: rácio Comércio (exportações e importações)/PIB – Logaritmo PIB <i>per capita</i> – Profundidade financeira: rácio M2/PIB – Taxa de inflação – Índice de democracia	Os resultados mostram que a globalização levou a um desequilíbrio económico entre as classes sociais e, assim, conduziu a um aumento da desigualdade no território da África Subsariana. Observam, também, que a globalização está relacionada com o nível de desenvolvimento de um país e que a medida que há um aumento do desenvolvimento os efeitos negativos da globalização tornar-se-ão menos proeminentes.
Odedokun e Round (2001)	35 países africanos (22 países da região subsariana)	1960-1990	– OLS	– Índice de Gini – Rendimento 40% da população mais pobre – Rendimento 40% da população classe média – Rendimento 20% da população mais rica	– Inflação – Abertura ao comércio – Crescimento da população – Crescimento dos termos de troca – Rendimento <i>per capita</i> – Indicador de controlo de corrupção – Taxa de fertilidade – Taxa de analfabetismo – Educação – Índice de estabilidade política	É possível concluir que a globalização, em concreto a abertura ao comércio internacional, não levou a um agravamento da desigualdade de distribuição de rendimentos nos países em causa.
Sen, Rajaguru, Srivastava e Mukhopadhyay (2020)	25 países da OCDE	1970-2016 (dados anuais)	– Teste de Cointegração – Causalidade de Granger a curto e longo prazo	– Índice de Gini	– Globalização: dimensão social – Termos comerciais – Sindicato – Logaritmo do PIB real <i>per capita</i> – Salário mínimo	Os resultados apresentados são contraditórios e levam à conclusão de que os efeitos da globalização na desigualdade variam de país para país, dependendo das características específicas de cada país.
Villaverde e Maiza (2011)	101 países desenvolvidos e em desenvolvimento	1970-2005 (dados quinquenais)	– GMM – OLS (efeitos fixos)	– Crescimento económico	– Índice de KOF – Globalização: dimensão económica – Globalização: dimensão política – Globalização: dimensão social	A globalização, em particular a nível político, tem resultado numa convergência de rendimentos nos países analisados. É, também, possível observar que a globalização promove o crescimento económico.

Fonte: Elaboração própria.

## **2 ÁFRICA SUBSARIANA: CARACTERIZAÇÃO**

---

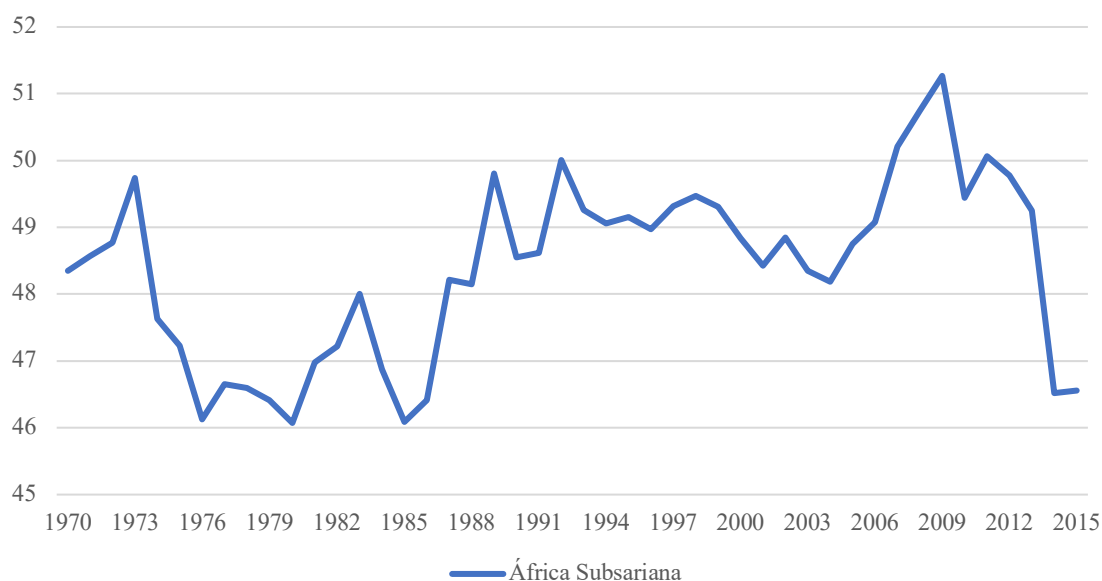
Neste capítulo será feita uma breve contextualização dos países que fazem parte do território da África Subsariana. Deste modo, não só serão destacados os dados referentes ao nível de desigualdade de distribuição de rendimentos e ao nível de globalização como também será analisado o modo como estes dois aspetos foram evoluindo ao longo do tempo. De seguida, será também analisado o comportamento de algumas das variáveis mais relevantes utilizadas no estudo presente nesta dissertação.

## **2.1 A Evolução da Desigualdade de Distribuição de Rendimentos**

O nível de desigualdade existente nos países da África Subsariana é um tema que tem sido desconsiderado ao longo dos anos e é também um problema que tem recebido pouca atenção quer do ponto de vista político, quer do ponto de vista de investigação (UNDP, 2017). Contudo, o nível de desigualdade nesta região é um dos mais elevados do mundo. Como consequência, o crescimento económico destes países é afetado de forma negativa e torna-se difícil atingir a estabilidade macroeconómica (International Monetary Fund, 2015).

A figura 2 ilustra a evolução do índice de Gini nos países da África Subsariana em comparação com os valores a nível mundial, no período de 1970 a 2015. Através do gráfico, presente na figura 2, é possível verificar que o nível de desigualdade de distribuição de rendimentos apresenta diversas variações, tanto positivas como negativas, ao longo dos anos. O valor mais alto registado no período de tempo analisado foi em 2009, onde se registou um valor de 51,3. Este pico coincide com a crise económica que atingiu o mundo em 2008 e que trouxe graves consequências para os países a nível financeiro, o que pode justificar este valor tão elevado.

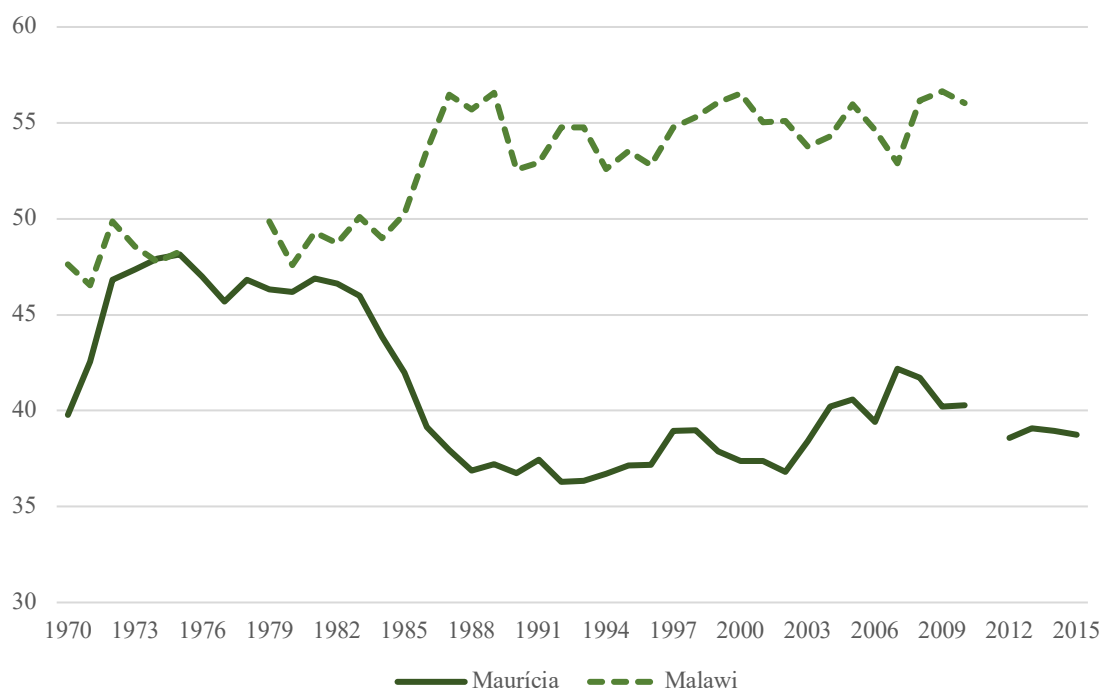
**Figura 2 - Índice de Gini**



**Fonte:** *University of Texas Inequality Project – UTIP*

De acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano, apresentado pelo Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas, o país mais desenvolvido do território da África Subsariana é a Maurícia que possui uma classificação de 0,8. Entre os países menos desenvolvidos encontram-se o Malawi com 0,5 e o Burundi com 0,4 (United Nations Development Programme, 2020). A figura 3 representa o índice de Gini da Maurícia em comparação com o índice de Gini do Malawi. Através do gráfico é possível verificar que o país mais desenvolvido apresenta um nível mais baixo de desigualdade de distribuição de rendimentos, enquanto o país menos desenvolvido apresenta um elevado grau de desigualdade. É também possível observar que a partir dos anos 80 os valores do índice de Gini não sofreram grandes alterações em ambos os países.

**Figura 3 - Comparação do índice de Gini entre a Maurícia e o Malawi**



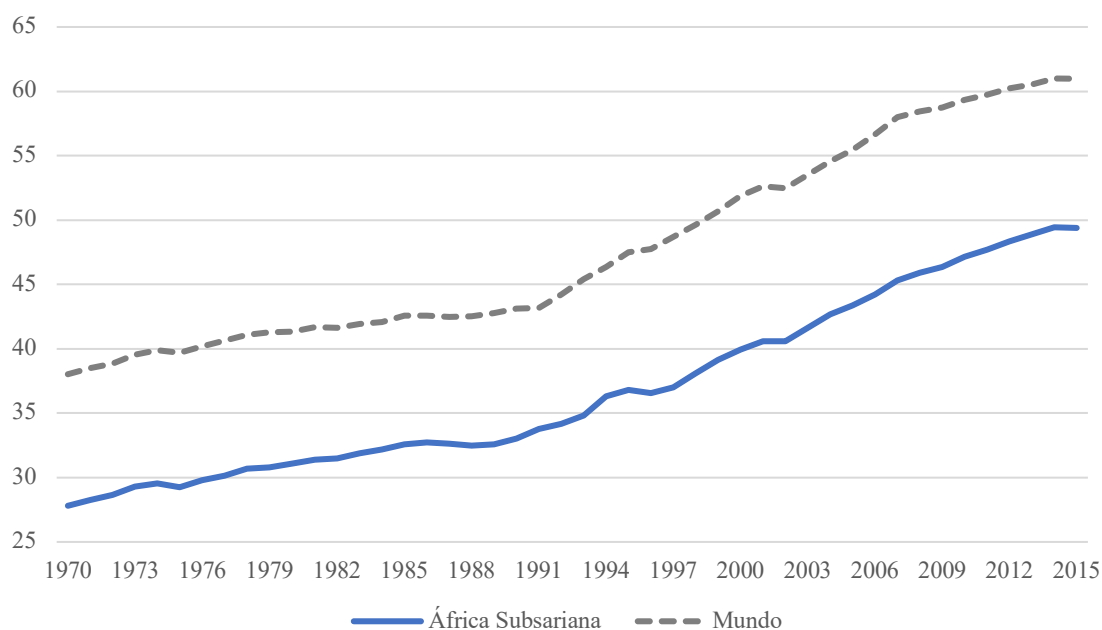
**Fonte:** *University of Texas Inequality Project – UTIP*

## 2.2 A Evolução da Globalização

Para analisar a evolução do nível de globalização nos países da África Subsariana, é apresentada na figura 4 os valores do índice de KOF para este grupo de países e, como forma de comparação, é também apresentado o valor deste índice a nível mundial, no período de 1970 a 2015.

Como é possível observar na figura 4, os valores registados para o índice de KOF referentes aos países da África Subsariana são bastantes inferiores aos valores mundiais. É também possível verificar que os valores do índice de KOF foram evoluindo de uma maneira semelhante em ambos os casos.

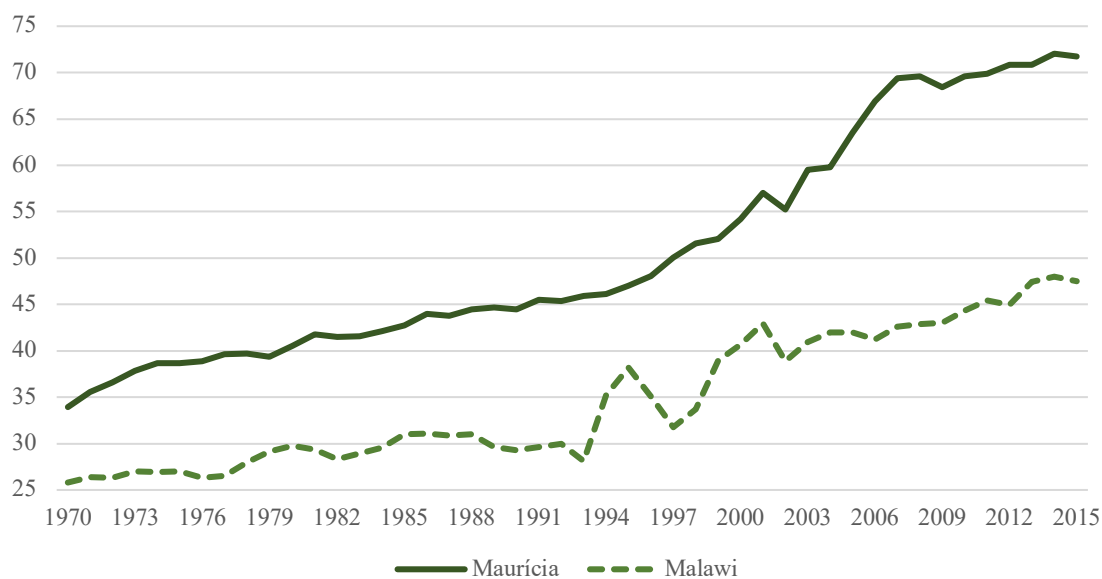
**Figura 4 - Índice de KOF (KOFGI)**



Fonte: KOF Swiss Economic Institute

Na figura 5 é apresentado um gráfico com os valores do índice de KOF para a Maurícia e o Malawi. Como seria de esperar, sendo a Maurícia um dos países mais desenvolvidos na África Subsariana, este apresenta valores do índice de KOF elevados, ou seja, apresenta um elevado nível de globalização. Por outro lado, o Malawi é um dos países menos desenvolvidos e apresenta um baixo nível de globalização.

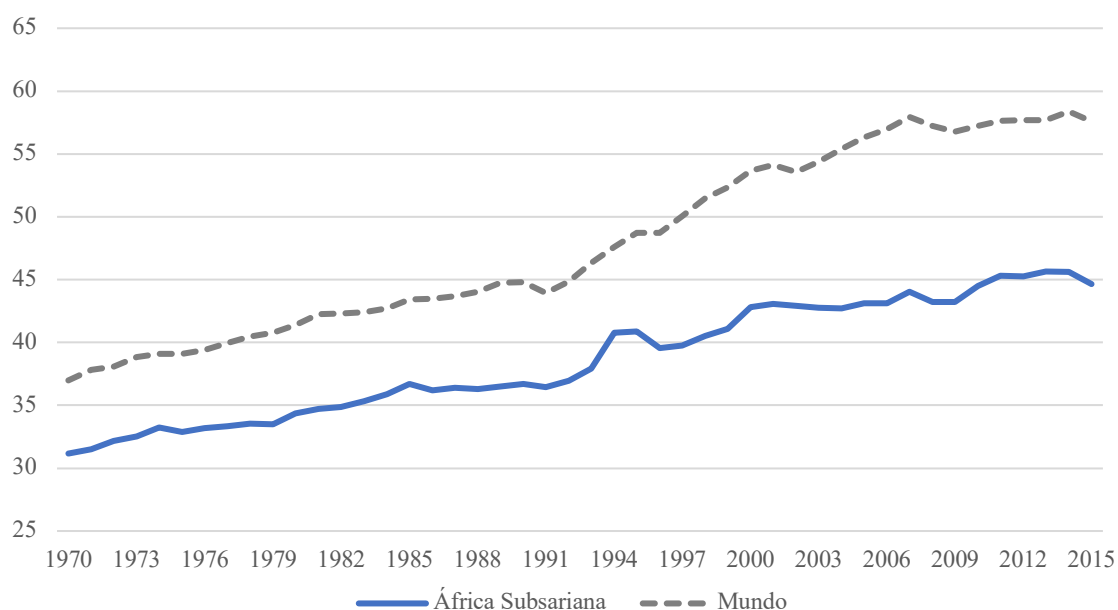
**Figura 5 - Comparação do índice de KOF entre a Maurícia e o Malawi**



Fonte: KOF Swiss Economic Institute

Na figura 6 estão expostos os valores que correspondem à dimensão económica do índice de KOF para o território da África Subsariana, juntamente com os valores a nível mundial, no período de 1970 a 2015. Ao analisar os valores relativos aos países da África Subsariana é possível perceber que a globalização a nível económico não só apresenta um valor baixo como também não apresenta um crescimento significativo ao longo dos anos. Quanto aos valores a nível mundial, estes demonstram um comportamento semelhante, contudo observa-se que a partir dos anos 90 houve um aumento considerável do índice de KOF na sua dimensão económica.

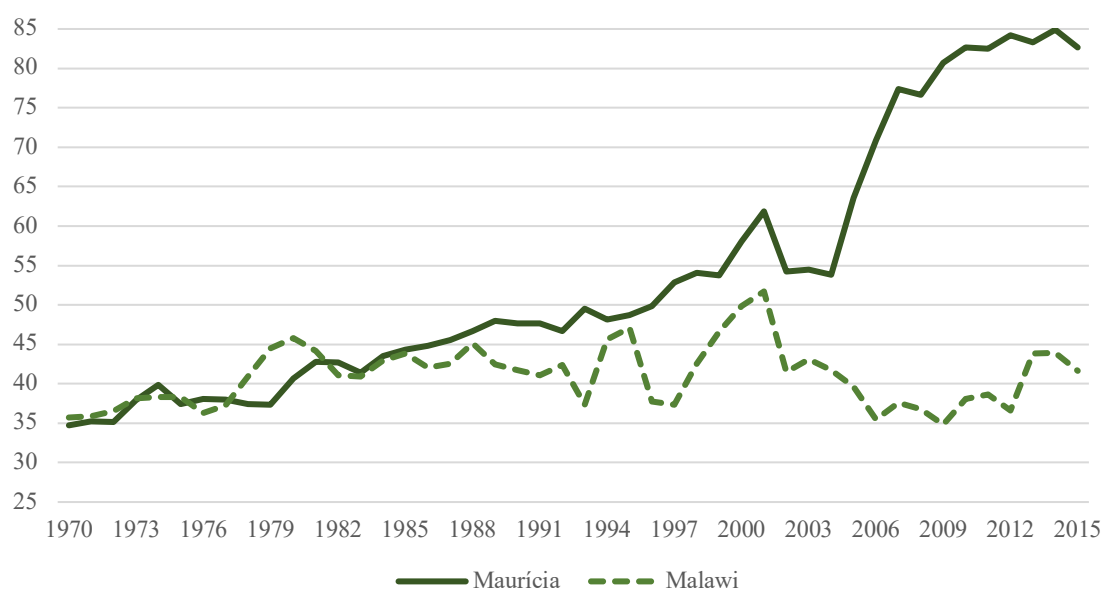
**Figura 6 - Dimensão económica do índice de KOF (KOFECGI)**



**Fonte:** KOF Swiss Economic Institute

No gráfico presente na figura 7, são apresentados os valores da dimensão económica do índice de KOF para os países Maurícia e Malawi. Como é possível observar, esta dimensão apresenta um comportamento semelhante para ambos os países até ao ano 2004. Após este ano, a Maurícia, o país mais desenvolvido, apresenta um crescimento bastante elevado da dimensão económica do índice de KOF, enquanto o Malawi não apresenta mudanças significativas.

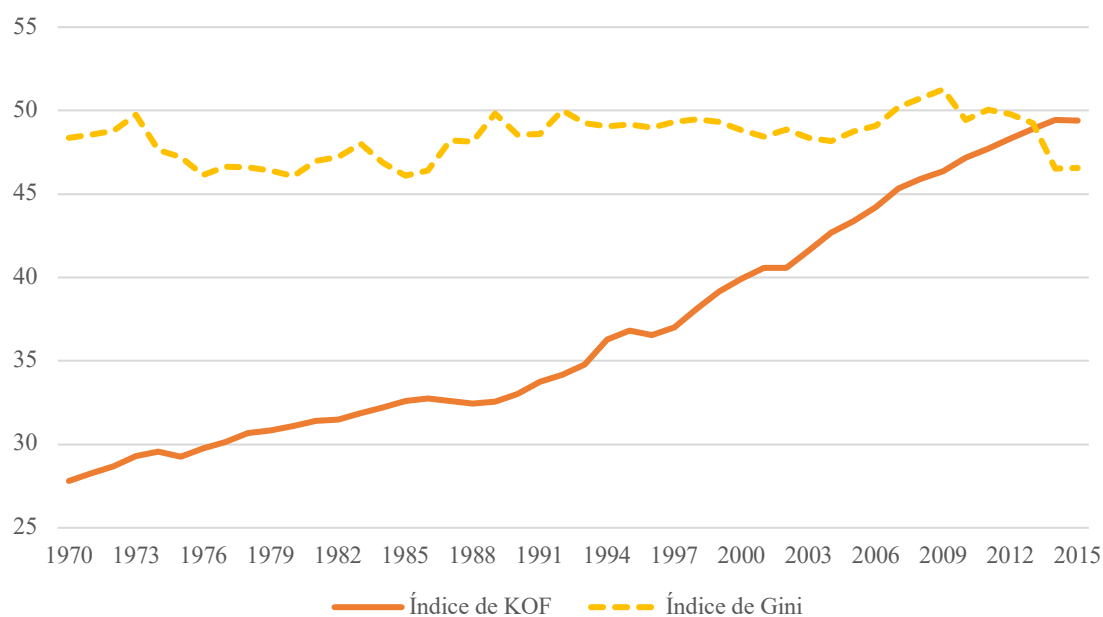
**Figura 7 - Comparação da dimensão económica do índice de KOF entre a Maurícia e o Malawi**



Fonte: KOF Swiss Economic Institute

Os valores do índice de KOF e do índice de Gini para os países da África Subariana, no período de 1970 a 2015, são apresentados na figura 8. Através da análise do gráfico presente nesta figura, verifica-se que os valores da desigualdade de distribuição de rendimentos têm-se mantido quase inalterados. Já no caso do índice de KOF, este índice apresenta um crescimento constante. Assim, é possível afirmar que a globalização não parece ter impactado a desigualdade de distribuição de rendimentos no grupo de países em estudo, não corroborando, deste modo, o teorema de Stolper-Samuelson.

**Figura 8 - A evolução do índice de Gini e do índice de KOF referentes à África Subariana**



Fonte: University of Texas Inequality Project – UTIP & KOF Swiss Economic Institute

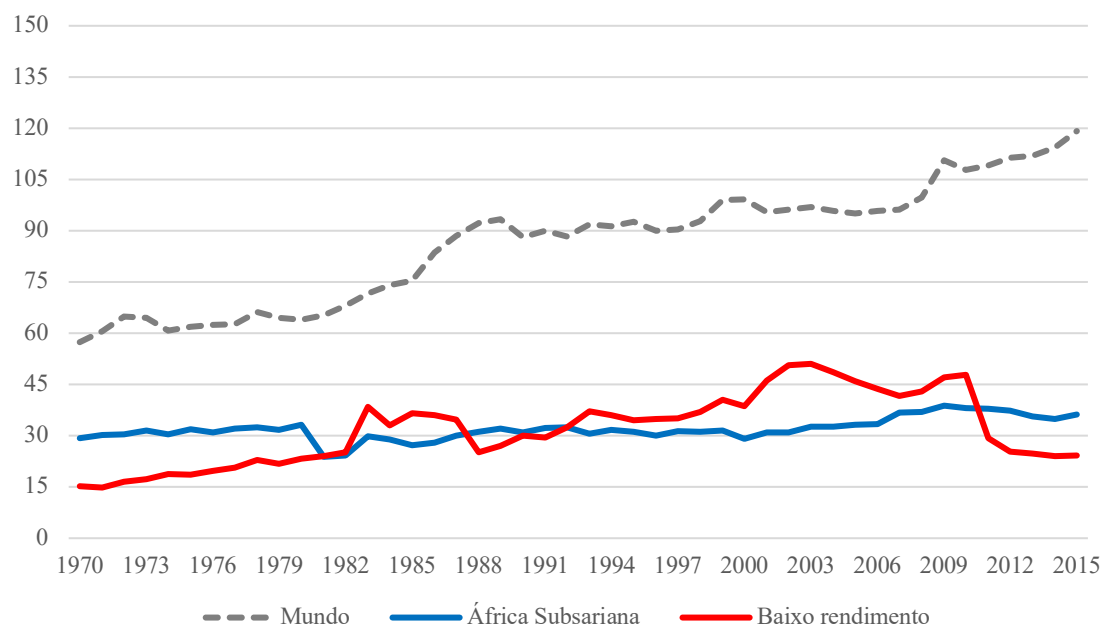
## 2.3 Visão Geral

Para obter uma visão geral do grupo de países que fazem parte do território da África Subsariana analisaram-se algumas das variáveis mais relevantes utilizadas neste estudo, como a moeda em sentido lato (M3), o crédito doméstico ao setor privado (DC) e o PIB *per capita* a preços constantes<sup>1</sup>.

### 2.3.1 Moeda em Sentido Lato (% do PIB)

Na figura 9 é apresentado um gráfico onde se comparam os valores da moeda em sentido lato (% do PIB) referentes aos países da África Subsariana com os valores a nível mundial, no período de 1970 a 2015. Foram também incluídos os valores registados para os países de baixo rendimento. Através deste gráfico é possível verificar que os valores de M3 da África Subsariana e dos países de baixo rendimento são bastante semelhantes, o que mostra o baixo nível de desenvolvimento financeiro do grupo de países que fazem parte do território da África Subsariana. É também possível observar que tanto os valores da África Subsariana como os valores dos países de baixo rendimento se encontram bastante inferiores à média mundial.

Figura 9 - Moeda em Sentido Lato (% do PIB) - M3

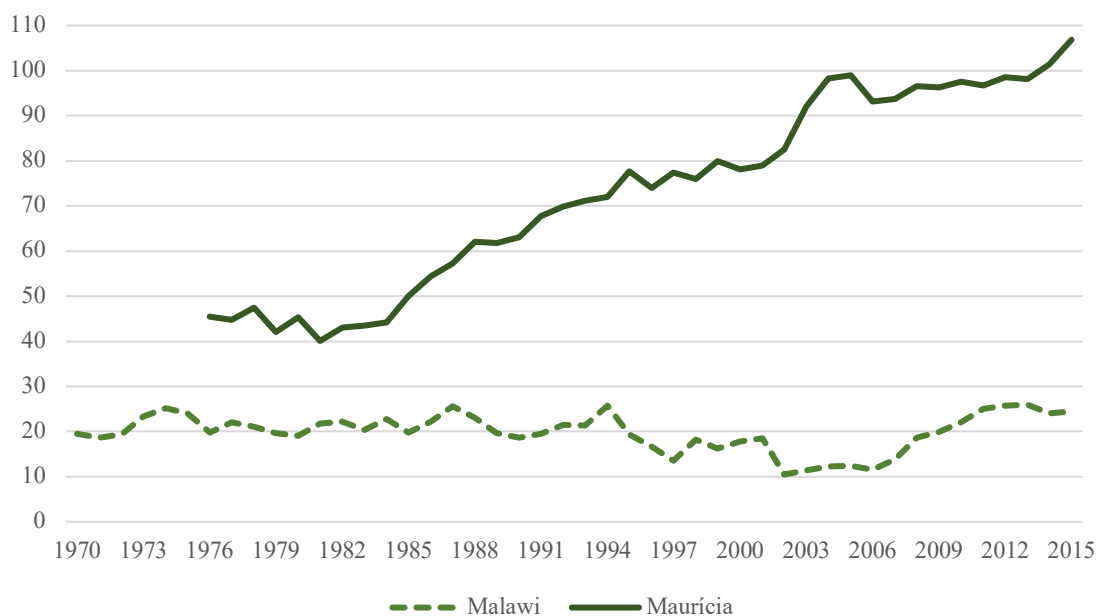


Fonte: *World Development Indicators*

<sup>1</sup> Tanto a moeda em sentido lato (M3) como o crédito doméstico ao setor privado (DC) são incluídos nesta dissertação como *proxy* do desenvolvimento do setor financeiro.

No gráfico presente na figura 10 são apresentados os valores da variável M3 para os países Maurícia e Malawi. A Maurícia, um país mais desenvolvido, apresenta um elevado valor de M3 que tem vindo a aumentar ao longo dos anos. Por seu turno, o Malawi apresenta um valor baixo que não tem sofrido alterações significativas.

**Figura 10 - Comparação do M3 (% do PIB) entre a Maurícia e o Malawi**

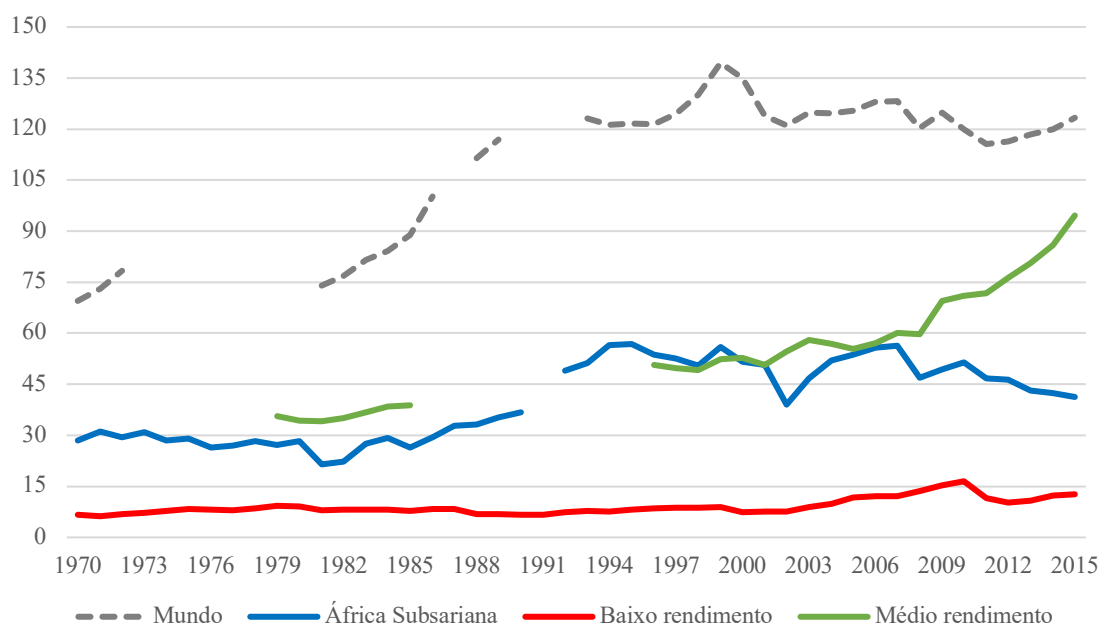


Fonte: World Development Indicators

### 2.3.2 Crédito Doméstico ao Setor Privado (% do PIB)

Os valores referentes ao crédito doméstico ao setor privado, no período de 1970 a 2015, são apresentados no gráfico presente na figura 11. Neste gráfico são comparados os valores referentes à África Subsariana com os valores a nível mundial, em percentagem do PIB. Neste caso, não só foram também incluídos os valores referentes aos países de baixo rendimento como também os valores dos países de médio rendimento. Como é possível observar, os valores de DC dos países da África Subsariana são bastante semelhantes aos países de médio rendimento até ao ano 2008. A partir desse ano é possível verificar que houve um aumento do valor do crédito doméstico ao setor privado nos países de médio rendimento e que essa tendência crescente se tem mantido ao longo dos anos. Já nos países da África Subsariana, a partir de 2008, os valores de DC apresentam uma tendência decrescente. Contudo, estes valores continuam a ser superiores aos valores registados para os países de baixo rendimento.

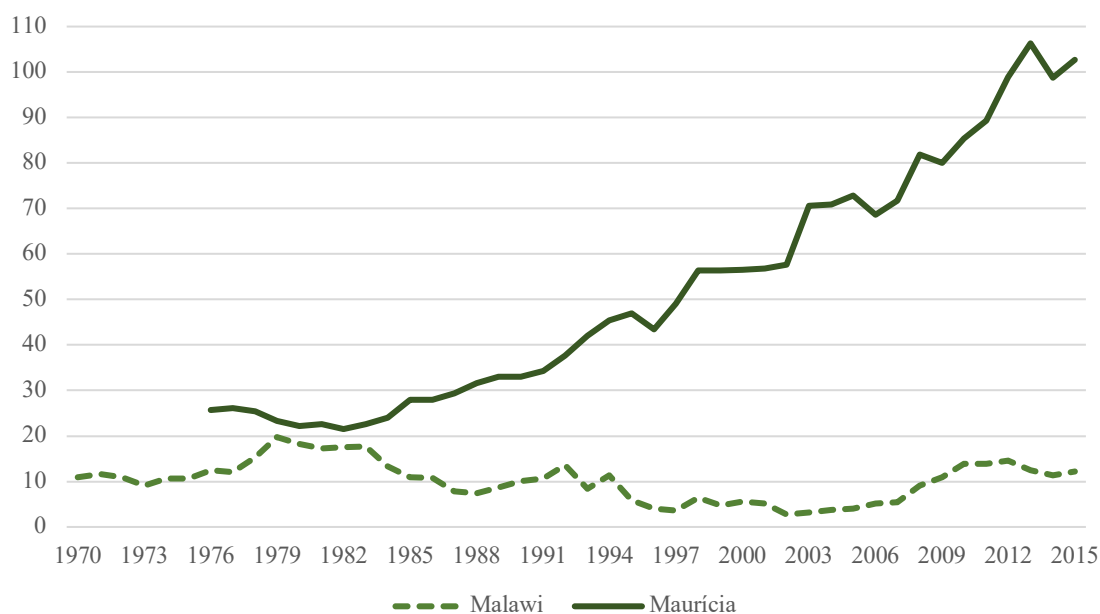
**Figura 11 - Crédito Doméstico ao Setor Privado (% do PIB) - DC**



Fonte: World Development Indicators

Na seguinte figura são apresentados os valores do crédito doméstico ao setor privado (DC) para os países Maurícia e Malawi. Como se pode observar, a Maurícia apresenta um aumento elevado do crédito doméstico ao setor privado, tendo este aumento estagnado nos últimos 10 anos. Por sua vez, o Malawi não apresenta variações significativas relativamente à variável DC.

**Figura 12 - Comparação do DC (% do PIB) entre a Maurícia e o Malawi**

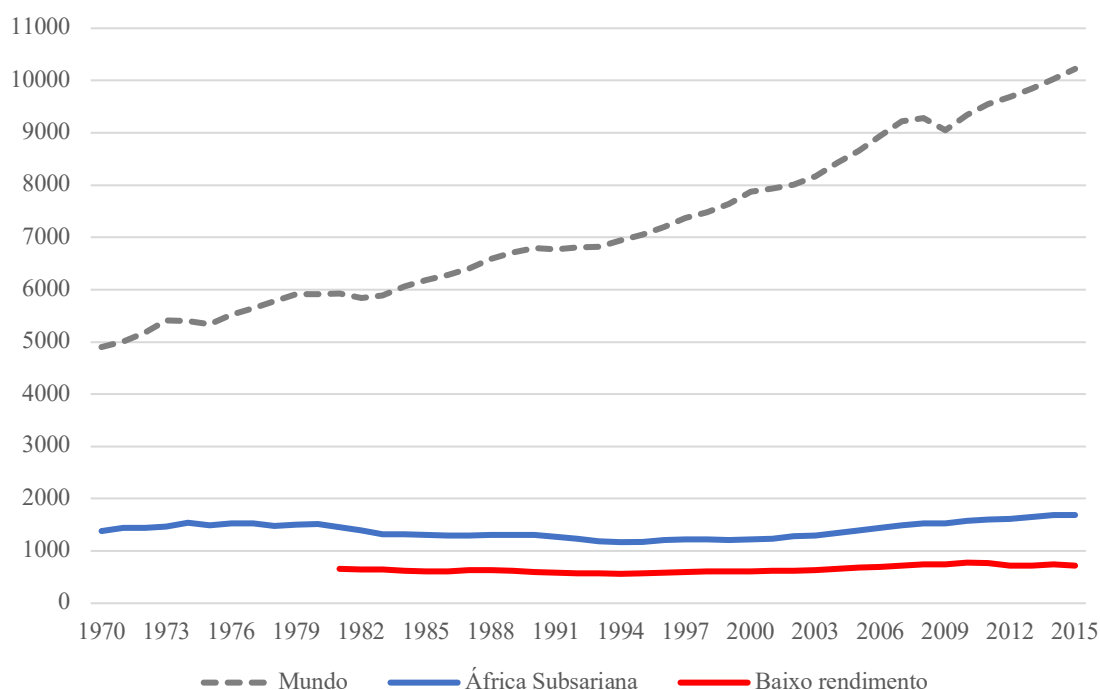


Fonte: World Development Indicators

### 2.3.3 PIB *per capita* a Preços Constantes (2015, US\$)

O PIB *per capita* é uma variável de controlo bastante comum na literatura empírica analisada. A figura 13 ilustra os valores referentes ao PIB *per capita* da África Subsariana, juntamente com os valores a nível mundial e os valores para os países de baixo rendimento, no período de 1970 a 2015. Ao analisar o gráfico é possível verificar que tanto a África Subsariana como os países de baixo rendimento apresentam um valor do PIB *per capita* bastante baixo, que não tem sofrido grandes alterações ao longo dos anos. O mesmo não acontece a nível mundial onde é possível verificar que esta variável apresenta um aumento constante. É também possível observar que os valores do PIB *per capita* da África Subsariana são bastante inferiores à média mundial, reforçando a ideia de que os países que fazem parte desta região são países maioritariamente de baixo rendimento.

Figura 13 - PIB *per capita* a preços constantes (2015, US\$)

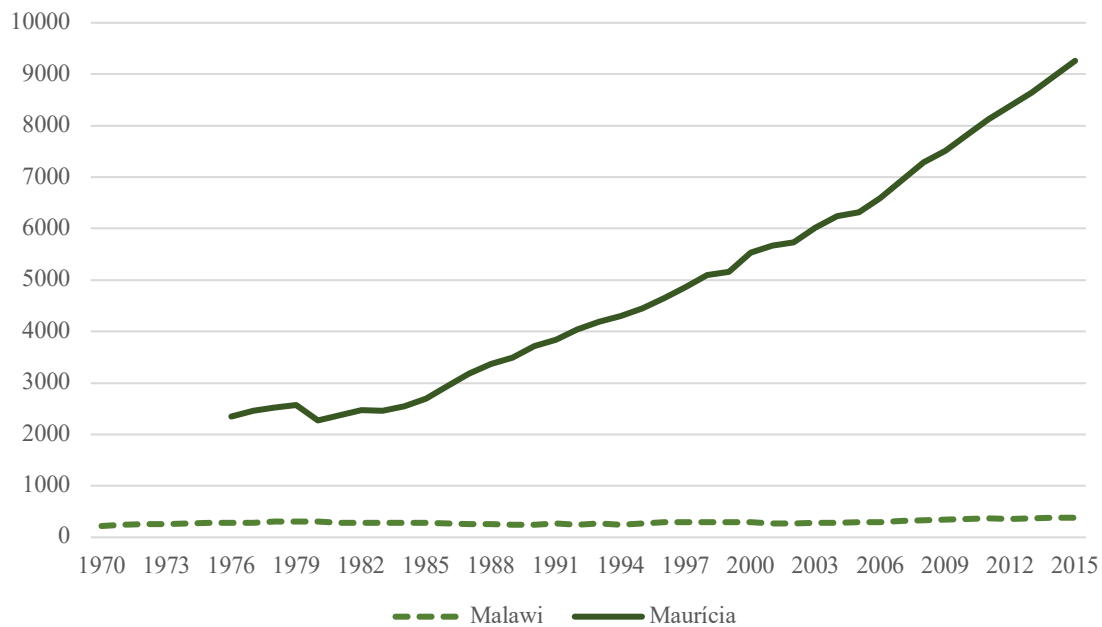


Fonte: World Development Indicators

Na figura 14 é apresentado um gráfico onde se compara os valores do PIB *per capita* dos países Maurícia e Malawi. O país mais desenvolvido, a Maurícia, apresenta um valor elevado do PIB *per capita* em comparação com o Malawi, um dos países menos desenvolvidos dentro do território da África Subsariana, que apresenta um PIB *per capita* muito baixo. Note-se também que enquanto na Maurícia se tem verificado um elevado

crescimento do PIB *per capita* desde 1980 até 2015, no Malawi o valor do PIB *per capita* tem aumentado muito lentamente ao longo dos anos.

**Figura 14 - Comparação do PIB *per capita* a preços constantes (2015, US\$) entre a Maurícia e o Malawi**



Fonte: *World Development Indicators*



Neste capítulo, não só será definida a amostra, como também será apresentada a metodologia utilizada na análise da relação existente entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos.

A metodologia quantitativa utilizada pressupõe a estimação de um modelo com dados em painel. Em primeiro lugar será feita uma breve descrição do método de estimação utilizado. De seguida, e com base na revisão da literatura teórica e empírica, será especificado o modelo a estimar, descrevendo as variáveis que foram consideradas.

### **3.1 Amostra**

A amostra considerada no estudo realizado nesta dissertação abrange 27 países do território da África Subsariana (*cf.* Apêndice I). Os dados utilizados correspondem ao período de tempo de 1971 a 2015<sup>2</sup>. Estes dados foram tratados como dados quinquenais, ou seja, foram agrupados de cinco em cinco anos, o que corresponde a um total de nove períodos quinquenais.

A escolha do grupo de países que se encontra no território da África Subsariana como amostra ficou a dever-se ao facto de a literatura existente sobre a relação da globalização e da desigualdade de distribuição de rendimentos neste território, onde se situam os países mais pobres e menos desenvolvidos do mundo, ainda ser escassa, querendo-se, assim, contribuir aqui para o esclarecimento dessa relação no grupo de países em causa.

### **3.2 Método de Estimação**

Para clarificar a relação existente entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos nos países da África Subsariana é utilizado um modelo com dados em painel, que incorpora as hipóteses dessa relação ser ou não linear.

Os modelos com dados em painel têm a vantagem de combinar dados longitudinais com dados seccionais, preservando e permitindo o controlo da heterogeneidade individual. Por outro lado, esses modelos permitem também, no caso em estudo, o

---

<sup>2</sup> O período da amostra apenas vai até ao ano 2015, pois este é o último ano para o qual existem valores do índice de Gini na base de dados utilizada.

controlo das características diferenciadoras dos países que constituem a amostra desta dissertação, características que não são controladas pelas variáveis explicativas. Baltagi (2005) refere ainda outras vantagens como, por exemplo: a maior quantidade de informação, a maior variabilidade dos dados, a identificação e medição de efeitos que não são visíveis com outros tipos de dados, a melhor observação e medição, minimizando o enviesamento da amostra e a maior eficiência.

Contudo, os modelos com dados em painel podem também apresentar algumas limitações que decorrem da dificuldade em obter uma base de dados completa, bem como dos problemas de seletividade e de distorções que resultam de erros de medição.

De acordo com Marques (2000), a equação genérica que especifica o modelo de dados em painel pode ser apresentada da seguinte forma:

$$y_{it} = X'_{it} \beta_{it} + u_{it},$$

onde  $\beta_{it}$  corresponde ao vetor (kx1) de parâmetros desconhecidos em relação ao indivíduo  $i$  no momento  $t$ , e  $X_{it}$  corresponde ao vetor (kx1) de variáveis explicativas, com a primeira coluna constituída integralmente por números um, no caso de o modelo ter termo independente.

Através da metodologia com dados em painel pode-se estimar os seguintes três modelos:

- Modelo com coeficientes constantes (*pooled regression*), onde os dados utilizados são considerados como homogéneos na dimensão seccional e na dimensão temporal, sendo estes mesmos dados empilhados ou agrupados. Neste modelo,

$$\beta_{it} = \beta, \forall i, t \text{ e } u_{it} \sim i. i. d. (0, \sigma^2)$$

- Modelo com efeitos fixos (*fixed effects*), onde os dados são considerados heterogéneos. Este modelo assume também que as diferenças não observáveis entre indivíduos podem ser captadas através de diferenças no termo independente. O modelo com efeitos fixos inclui também, por norma, variáveis *dummy* que consideram as diferenças individuais e temporais. Neste modelo, no caso de efeitos fixos seccionais e temporais, o coeficiente do termo independente ( $\beta_{1,it}$ ) captura a heterogeneidade,

$$\beta_{1,it} = \beta_{1,i} + \gamma_t$$

- Modelo com efeitos aleatórios (*random effects*), onde, contrariamente ao modelo com efeitos fixos, os termos independentes são tratados como variáveis aleatórias que não estão relacionados entre si, nem têm correlação com os termos de perturbação ( $e_{it}$ ). Neste modelo, o coeficiente do termo independente tem um erro aleatório  $\varepsilon_i$ ,

$$\beta_{1,it} = \beta_1 + \varepsilon_i \text{ em que } E(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 \text{ e } E(\varepsilon_i, e_{it}) = 0$$

Para determinar qual dos modelos acima mencionados é o mais apropriado para a estimação em causa foram realizados dois testes: o Teste LM de Breush-Pagan e o Teste de Hausman. Para tal, utilizou-se o software *EViews*, que foi usado em todo o processo de estimação.

O Teste LM de Breush-Pagan permite testar a hipótese de o modelo ter coeficientes constantes (*pooled*) contra a alternativa de o modelo ter efeitos aleatórios. Neste caso, se a hipótese nula for rejeitada o modelo considerado como o mais apropriado é o modelo com efeitos aleatórios, caso não se rejeite a hipótese nula o modelo mais apropriado para utilizar na estimação será o modelo de coeficientes constantes (Gujarati & Porter, 2009).

O Teste de Hausman testa a hipótese nula de os termos de erro  $\varepsilon_i$  não estarem correlacionados com as variáveis explicativas contra a hipótese alternativa de estarem correlacionados com alguma dessas variáveis. Caso se rejeite a hipótese nula, ou seja, se verifique que não existe correlação entre os termos de erro e as variáveis explicativas, pode-se concluir que o modelo mais apropriado é o modelo com efeitos fixos. Caso não se rejeite a hipótese nula conclui-se que o modelo mais consistente e eficiente é o modelo com efeitos aleatórios.

O programa *EViews* disponibiliza também o *Redundant Fixed Effects Tests* que permite testar a natureza dos efeitos fixos a incluir no modelo: seccionais; temporais ou ambos.

### 3.3 Variáveis

Nesta secção serão apresentadas todas as variáveis utilizadas no estudo econométrico realizado nesta dissertação – as variáveis dependentes, as variáveis explicativas e as variáveis de controlo. A identificação destas mesmas variáveis decorreu da realização da revisão da literatura teórica e empírica sobre a relação existente entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos. A tabela 2 sintetiza a informação sobre as variáveis selecionadas, as fontes e o resultado esperado.

A recolha dos dados referentes às variáveis aqui mencionadas foi realizada através de bases de dados disponíveis *online*, como a base de dados *KOF Swiss Economic Institute*<sup>3</sup>, a base de dados *The World Bank*<sup>4</sup> e a base de dados *University of Texas Inequality Project - UTIP*<sup>5</sup>.

#### 3.3.1 Variável Dependente

##### *Índice de Gini*

Em consonância com Bergh e Nilsson (2010), Jaumotte *et al.* (2013), Dorn *et al.* (2017) e Gravina e Lanzafame (2021), optou-se por utilizar o índice de Gini como variável dependente.

Como foi mencionado anteriormente, este índice é utilizado para medir o nível de desigualdade de distribuição de rendimentos de um país e é, no geral, o índice mais utilizado para este propósito. Os valores que este índice pode apresentar encontram-se num intervalo entre 0 e 100, onde um valor igual a 0 mostra que todos os indivíduos têm igual rendimento (igualdade perfeita) e um valor igual a 100 indica que todo o rendimento se concentra numa única pessoa (desigualdade perfeita) (MacDonald & Majeed, 2010). Assim, pode-se concluir que quanto maior for o valor do índice de Gini, maior será o nível de desigualdade de distribuição de rendimentos de um país.

---

<sup>3</sup> Em <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html>. (Última consulta em 10/05/2022)

<sup>4</sup> Em <https://data.worldbank.org>. (Última consulta em 10/05/2022)

<sup>5</sup> Em <https://utip.gov.utexas.edu> (Última consulta em 11/04/2022)

### 3.3.2 Variáveis Explicativas

#### *Índice de KOF*

Em relação às variáveis explicativas, ou seja, as variáveis que se encontram relacionadas com a globalização, utilizou-se o índice de KOF global (KOFGI) e as suas respetivas dimensões – a dimensão económica (KOFECGI), a dimensão política (KOFPOGI) e a dimensão social (KOF SOGI) – como principais variáveis explicativas, o que Balan e Torun (2015), Dorn *et al.* (2017) e Gravina e Lanzafame (2021), por exemplo, igualmente fizeram. O índice de KOF apresenta valores num intervalo de 0 a 100, onde 0 significa um baixo nível de globalização e 100 significa um elevado nível de globalização. A escolha do índice de KOF e das suas dimensões, como foi referido anteriormente, ficou a dever-se não só ao facto de este ser o índice mais utilizado em estudos que tratam a relação existente entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos, como também por ser o índice que inclui o maior número de observações e dados, o que ajuda a quantificar a globalização de uma forma mais completa.

A generalidade dos países da África Subariana são países em desenvolvimento. Assim, e de acordo com o teorema de Stolper-Samuelson, é previsto que um aumento da globalização, avaliada pelo índice de KOF, tenha um impacto negativo no índice de Gini e, conseqüentemente, reduza a desigualdade de distribuição de rendimentos.

Porém, como explicitado no Capítulo 1, os argumentos teóricos debatidos na literatura mais recente apontam para um impacto positivo. Por exemplo, Kai e Hamori (2009) defendem que a globalização pode levar a um aumento da desigualdade nos países em desenvolvimento através da liberalização do comércio, da tecnologia, do aumento do IDE e da utilização de *outsourcing*. Estas práticas fomentam uma mudança para atividades económicas mais sofisticadas, que fazem com que haja uma maior procura por trabalho mais qualificado e, conseqüentemente, levam a um aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos.

Mais recentemente, outras abordagens teóricas sugerem ainda a existência de uma relação não-linear entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos (*e.g.* Gravina & Lanzafame, 2021). A controvérsia ao nível teórico estende-se também aos resultados empíricos sobre os efeitos da globalização na desigualdade nos países em desenvolvimento.

### ***Crédito Doméstico ao Setor Privado (% do PIB) - DC***

O crédito doméstico ao setor privado (em percentagem do PIB) é uma das variáveis mais utilizadas como *proxy* do desenvolvimento do setor financeiro, que é considerado pela literatura como um fator determinante da distribuição de rendimentos. No entanto, os efeitos esperados do desenvolvimento financeiro sobre a desigualdade de distribuição de rendimentos não são consensuais. Por um lado, alguns estudos indicam que o desenvolvimento financeiro reduz a desigualdade, mas por outro, outros estudos defendem que o desenvolvimento financeiro pode levar a um aumento dessa mesma desigualdade. Adicionalmente, ainda se pode sublinhar a existência de outros estudos que demonstram a existência de uma relação não-linear entre o desenvolvimento financeiro e a desigualdade de distribuição de rendimentos.

O desenvolvimento financeiro pode contribuir para um agravamento da desigualdade através de, por exemplo, restrições ao crédito. Estas restrições fazem com que sejam maioritariamente os mais ricos a ter acesso ao crédito, o que poderá ser o caso nos países em desenvolvimento. Todavia, com o decorrer do desenvolvimento do sistema financeiro, uma maior inclusão financeira pode contribuir para a redução da desigualdade. Por exemplo, Gravina e Lanzafame (2021), para um conjunto de 90 países, não só apresentaram argumentos teóricos como também encontraram evidência empírica de uma relação em U-invertido entre o desenvolvimento financeiro e a desigualdade de distribuição de rendimentos.

### ***Moeda em Sentido Lato (% do PIB) - M3***

Em alternativa ao crédito doméstico ao setor privado, muitos estudos usam adicionalmente a moeda em sentido lato (em percentagem do PIB), também como *proxy* do desenvolvimento e profundidade do setor financeiro. Este agregado monetário inclui vários ativos de elevada liquidez, como a moeda em circulação, os depósitos bancários e também títulos de dívida de elevada liquidez.

### 3.3.3 Variáveis de Controlo

Nesta dissertação foram utilizadas algumas das variáveis de controlo mais comuns na literatura analisada, nomeadamente, a inflação, o PIB *per capita*, a percentagem de população a viver em zonas urbanas e o crescimento do PIB.

#### ***Taxa de Variação do Índice de Preços no Consumidor (% Anual) – Inflação***

Ao haver um aumento do nível de inflação, e conseqüentemente um aumento dos preços dos bens e serviços, é esperado que haja um impacto negativo, especialmente sobre as pessoas de menor rendimento. Deste modo, espera-se que um nível elevado de inflação agrave a desigualdade de distribuição de rendimentos num país (*e.g.*, Gravina & Lanzafame, 2021 e Kai & Hamori, 2009).

#### ***PIB per capita a Preços Constantes (2010, US\$) – PIB per capita***

O PIB real *per capita* é uma das variáveis de controlo mais utilizadas na literatura empírica analisada (*e.g.*, Dorn *et al.* 2017; Gravina & Lanzafame, 2021; Haan & Sturm, 2017; Kai & Hamori, 2009; Lee, Lee & Lien, 2020).

Gravina e Lanzafame (2021, p. 99) consideram importante a inclusão desta variável para testar a hipótese atribuída a Kuznets, que afirma a existência de uma relação não-linear em U-invertido entre a desigualdade de distribuição de rendimentos e o desenvolvimento económico. Contudo, estes autores não encontram evidência empírica que comprove a existência dessa relação.

Por seu turno, os resultados obtidos por Lee *et al.* (2020) sugerem que existe uma relação negativa entre a desigualdade e o desenvolvimento económico. Nos países de baixo rendimento que fazem parte da amostra do estudo destes autores essa relação negativa é especialmente forte, sugerindo que a desigualdade diminui com o aumento do nível de desenvolvimento económico. Já Kai e Hamori (2009) obtêm resultados, para os países da África Subsariana, que apoiam a existência de uma relação positiva entre a desigualdade de distribuição de rendimentos e o desenvolvimento económico.

### ***Percentagem de População a Viver em Zonas Urbanas – % População Urbana***

A urbanização pode também ser um fator determinante no nível de desigualdade de distribuição de rendimentos. Para controlar o efeito da urbanização na globalização, considerou-se, tal como Bergh e Nilsson (2010), a variável percentagem de população a viver em zonas urbanas.

De modo geral, a literatura analisada sugere a existência de uma relação positiva entre o nível de urbanização e o nível de desigualdade de distribuição de rendimentos de um país. Esta relação tem como explicação o facto de, em geral, cidades grandes não só serem mais ricas como também apresentarem um maior nível de desigualdade, algo que não acontece em cidades mais pequenas ou em áreas rurais (*e.g.*, Bergh & Nilsson, 2010 e Gravina & Lanzafame, 2021).

### ***Taxa de Crescimento Real do PIB – Crescimento do PIB***

A taxa de crescimento real do PIB é utilizada, por muitos autores, como alternativa ao PIB *per capita*. Deste modo, é esperado que o crescimento do PIB tenha um efeito semelhante ao do PIB *per capita* na desigualdade de distribuição de rendimentos. Contudo, existem também estudos que consideram estas duas variáveis em simultâneo e utilizam-nas também como variáveis de controlo (*e.g.*, Haan & Sturm, 2017 e Heimberger, 2019).

Tabela 2 - Variáveis utilizadas no modelo econométrico

	Variável	Definição	Fonte	Resultado Esperado
<b>Dependente</b>	GINI	Índice da desigualdade de distribuição de rendimentos	<i>University of Texas Inequality Project - UTIP</i>	
<b>Explicativas</b>	KOFGI	Índice da globalização	<i>KOF Swiss Economic Institute</i>	+
	KOFECGI	Índice da globalização – dimensão económica	<i>KOF Swiss Economic Institute</i>	+
	KOFPOGI	Índice da globalização – dimensão política	<i>KOF Swiss Economic Institute</i>	+
	KOFSOGI	Índice da globalização – dimensão social	<i>KOF Swiss Economic Institute</i>	+
	KOFGI <sup>2</sup> /KOFECGI <sup>2</sup> / KOFPOGI <sup>2</sup> /KOFSOGI <sup>2</sup>	Quadrado do índice da globalização e das suas dimensões	<i>KOF Swiss Economic Institute</i>	-
	LNDC	Logaritmo do crédito doméstico ao setor privado (% do PIB)	<i>The World Bank</i>	+
	LNDC <sup>2</sup>	Quadrado do logaritmo do crédito doméstico ao setor privado (% do PIB)	<i>The World Bank</i>	-
	LN3	Logaritmo da moeda em sentido lato (% do PIB)	<i>The World Bank</i>	+
	LN3 <sup>2</sup>	Quadrado do logaritmo da moeda em sentido lato (% do PIB)	<i>The World Bank</i>	-
<b>Controlo</b>	Inflação	Taxa de variação do índice de preços no consumidor (% anual)	<i>The World Bank</i>	+
	PIB <i>per capita</i>	PIB <i>per capita</i> a preços constantes (2010, US\$)	<i>The World Bank</i>	+
	PIB <i>per capita</i> <sup>2</sup>	Quadrado do PIB <i>per capita</i> a preços constantes (2010, US\$)	<i>The World Bank</i>	-
	% População Urbana	Percentagem de população a viver em zonas urbanas	<i>The World Bank</i>	+
	Crescimento do PIB	Taxa de crescimento real do PIB	<i>The World Bank</i>	+

Fonte: Elaboração própria.

### 3.4 Especificação do Modelo

A especificação do modelo de dados em painel utilizado nesta estimação é representada através da seguinte equação:

$$\text{Índice de Gini}_{it} = \beta_1 + \beta_2 x_{2it} + \dots + \beta_{kit} x_{kit} + \omega_{it},$$

onde *Índice de Gini*<sub>it</sub> corresponde à variável dependente que representa a desigualdade de distribuição de rendimentos no país *i* no ano *t*;  $\beta$  corresponde ao vetor de parâmetros desconhecidos;  $x_{it}$  corresponde às variáveis explicativas, ou seja, as variáveis que se encontram relacionadas com a globalização e as variáveis de controlo, no país *i* no ano *t*;  $\omega_{it}$  corresponde ao termo de perturbação compósito.

Os dados em painel estão organizados num painel não balanceado devido à falta de dados para alguns países em determinados anos. Para uma análise mais precisa foram criados seis modelos diferentes. O Modelo 1 e o Modelo 4 são modelos lineares, enquanto o Modelo 2 e o Modelo 5 utilizam as variáveis explicativas e a variável de controlo PIB *per capita* ao quadrado. Já o Modelo 3 e o Modelo 6 mantêm a forma linear da variável que representa a globalização, mas utilizam a variável que representa o sistema financeiro ao quadrado.

Deste modo, cada um destes modelos combina certas variáveis de modo a obter um conjunto de resultados mais fiáveis e concretos. Os seis modelos encontram-se expostos na tabela 3.

Tabela 3 - Especificação dos modelos

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
<b>KOFGI/KOFECGI/ KOFPOGI/KOFSOGI</b>	•	•	•	•	•	•
<b>KOFGI<sup>2</sup>/KOFECGI<sup>2</sup>/ KOFPOGI<sup>2</sup>/KOFSOGI<sup>2</sup></b>		•			•	
<b>LN3</b>	•	•	•			
<b>LN3<sup>2</sup></b>		•	•			
<b>LNDC</b>				•	•	•
<b>LNDC<sup>2</sup></b>					•	•
<b>Inflação</b>	•	•	•	•	•	•
<b>PIB <i>per capita</i></b>	•	•	•	•	•	•
<b>PIB <i>per capita</i><sup>2</sup></b>		•			•	
<b>% População Urbana</b>	•	•	•	•	•	•
<b>Crescimento do PIB</b>	•	•	•	•	•	•

Fonte: Elaboração própria.

## **4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS EMPÍRICOS**

---

Neste capítulo, será feita, em primeiro lugar, uma análise descritiva das variáveis consideradas nesta dissertação. De seguida, serão apresentados os resultados empíricos obtidos através dos modelos especificados no Capítulo 3. Por fim, não só será feita uma análise dos resultados, como também haverá uma discussão dos mesmos.

#### 4.1 Análise Descritiva das Variáveis

As estatísticas descritivas apresentadas na tabela 4 para o conjunto de países da África Subsariana que constituem a amostra desta dissertação indicam um valor médio do índice de Gini de 48,3. Este valor é superior ao valor médio, que corresponde a 42,6, do índice de Gini para o conjunto dos 154 países que compõem a base de dados considerada neste estudo, para o período de 1971 a 2015. A comparação destes dois valores permite-nos concluir que os países da África Subsariana analisados nesta dissertação apresentam um elevado nível de desigualdade de distribuição de rendimentos.

Tabela 4 - Estatísticas Descritivas

	Média	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Nº de observações
<b>GINI</b>	48,33	35,40	58,25	4,45	126
<b>KOFGI</b>	38,99	15,09	71,48	10,24	126
<b>KOFECGI</b>	39,89	14,22	83,81	11,52	126
<b>KOFPOGI</b>	47,15	13,91	88,96	17,26	126
<b>KOFSOGI</b>	29,71	8,07	76,78	12,80	126
<b>M3 (% do PIB)</b>	28,68	9,23	100,33	17,86	126
<b>DC (% do PIB)</b>	19,51	2,10	99,15	17,35	126
<b>Inflação (%)</b>	21,87	0,20	1075,61	95,69	126
<b>PIB <i>per capita</i> (2010, US\$)</b>	2100,60	178,52	14627,38	2634,99	126
<b>% População Urbana</b>	28,71	3,24	72,79	15,64	126
<b>Crescimento do PIB (%)</b>	3,71	-5,21	13,47	2,95	126

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados recolhidos das bases de dados *University of Texas Inequality Project – UTIP*, *KOF Swiss Economic Institute* e *The World Databank* e dos resultados obtidos no *EViews 12*

É também possível observar que o valor médio do índice de KOF global é de apenas 39, um valor relativamente baixo quando comparado com o valor do índice de KOF global mundial que, de acordo com o *KOF Swiss Economic Institute*, apresentava, em 2015, um valor de 61. Com isto, estas médias sugerem que o conjunto de países da África

Subsariana contemplados na amostra desta dissertação apresentam um nível de globalização bastante inferior à média mundial.

As estatísticas descritivas, referentes ao PIB *per capita*, revelam uma grande dispersão deste indicador entre os países da África Subsariana. É também possível verificar que o PIB *per capita* apresenta um valor médio consideravelmente reduzido, de 2100,6 USD, denotando o baixo nível de desenvolvimento destes países.

**Tabela 5 - Matriz de correlações entre as variáveis**

	GINI	KOFGI	KOFECGI	KOFPOGI	KOFSOGI	M3	DC	Inflação	PIB <i>per capita</i>	% População Urbana	Crescimento do PIB
GINI	1,0000										
KOFGI	-0,1399	1,0000									
KOFECGI	-0,1228	0,8140***	1,0000								
KOFPOGI	0,1485*	0,5954***	0,1168	1,0000							
KOFSOGI	-0,3774***	0,7486***	0,7835***	-0,0361	1,0000						
M3	-0,4288***	0,6404***	0,6045***	0,1263	0,7206***	1,0000					
DC	-0,4082***	0,6140***	0,4957***	0,2255**	0,6263***	0,8727***	1,0000				
Inflação	0,2193**	-0,0438	0,0617	-0,0351	-0,0963	0,0139	-0,1114	1,0000			
PIB <i>per capita</i>	-0,3955***	0,5214***	0,5342***	-0,0138	0,6913***	0,5361***	0,5776***	-0,0247	1,0000		
% População Urbana	-0,3105***	0,6444***	0,5192***	0,2839***	0,5988***	0,4337***	0,4996***	0,0648	0,7430***	1,0000	
Crescimento do PIB	-0,0391	0,0866	0,1465	-0,1098	0,1990**	0,0716	-0,0071	-0,2155**	-0,0442	-0,1464	1,0000

**Nota:** \*, \*\* e \*\*\* indicam que a correlação é significativa a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos resultados obtidos no *EViews* 12.

Ao analisar a matriz de correlações apresentada na tabela 5 é possível concluir que o índice de KOF global e as suas três dimensões estão significativamente correlacionados entre si, com um nível de significância de 1%, evidenciando uma considerável correlação positiva, como seria de esperar. Contudo, não se verifica uma correlação significativa entre o índice KOF na dimensão política e na dimensão económica nem entre este mesmo índice KOF na dimensão política e na dimensão social.

É também possível observar que apenas a dimensão política e a dimensão social do índice de KOF se encontram correlacionadas de forma significativa com o índice de Gini, a um nível de significância de 10% e 1%, respetivamente. No entanto, enquanto a dimensão política se encontra correlacionada de forma positiva, a dimensão social apresenta uma correlação negativa com o índice de Gini. Assim, numa primeira abordagem, é esperado que com um aumento da dimensão política da globalização haja um aumento do índice de Gini, isto é, haja um aumento da desigualdade, enquanto um aumento da dimensão social da globalização resultará na diminuição do índice de Gini.

Refira-se, no entanto, que, nesta abordagem preliminar da relação entre os indicadores da globalização e o indicador da desigualdade de distribuição dos rendimentos, se ignora a influência de outros fatores relevantes, que posteriormente serão considerados nas estimações a realizar.

Em relação às variáveis que representam o sistema financeiro – a variável M3 e a variável DC – observa-se que estas estão correlacionadas de forma negativa com o índice de Gini, sendo esta correlação estatisticamente significativa; um maior desenvolvimento do sistema financeiro encontra-se associado a uma menor desigualdade de distribuição de rendimentos. Quanto à correlação existente entre o M3 e o DC com o índice de KOF, com a dimensão social, com a dimensão política e com a dimensão económica da globalização é possível concluir que estas variáveis se encontram correlacionadas de forma positiva e apresentam valores bastante elevados.

É possível também observar que o PIB *per capita* e a percentagem da população a viver em zonas urbanas estão correlacionados de forma negativa com o índice de Gini, a um nível de significância de 1%. No caso da inflação, esta variável encontra-se correlacionada de forma positiva com o índice de Gini a um nível de significância de 5%.

Finalmente, importa referir que os valores da correlação entre as variáveis explicativas consideradas nos vários modelos não excedem o limiar de 0,8, que Gujarati e Porter (2009) estabelecem, para que o problema da multicolinearidade seja considerado sério.

## **4.2 Resultados das Estimções e Discussão**

Nesta dissertação é analisado o impacto da globalização e do desenvolvimento financeiro no nível de desigualdade de distribuição de rendimentos. Para tal, foram adotadas seis especificações diferentes de modo a investigar a prevalência, ou não, de não-linearidades nas relações entre as variáveis explicativas e entre a variável dependente. Como foi mencionado no Capítulo 3, procedeu-se à realização do Teste LM de Breusch-Pagan e do Teste de Hausman para determinar qual o modelo de estimação mais apropriado face aos dados recolhidos.

No corpo deste texto apenas constam os resultados das estimções quando se consideram como variáveis explicativas o índice de KOF global (KOFGI) e o índice de

KOF na sua dimensão económica (KOFECGI). Os resultados obtidos com os outros índices de KOF (KOFPOGI e KOF SOGI) são reportados nos Apêndices II e III, respetivamente.

Primeiramente realizou-se o Teste LM de Breusch-Pagan para testar a hipótese de o modelo ter coeficientes constantes (*pooled*) contra a alternativa de ter efeitos aleatórios. Os resultados obtidos são apresentados na tabela 6.

**Tabela 6 - Resultados do Teste LM de Breusch-Pagan**

	<b>Modelo 1</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>	<b>Modelo 4</b>	<b>Modelo 5</b>	<b>Modelo 6</b>
<b>KOFGI</b>	122,5861 (0,0000)	87,9759 (0,0000)	97,0787 (0,0000)	130,5236 (0,0000)	132,0981 (0,0000)	135,7068 (0,0000)
<b>KOFECGI</b>	122,8219 (0,0000)	81,3419 (0,0000)	93,8481 (0,0000)	128,5254 (0,0000)	89,8847 (0,0000)	127,9319 (0,0000)

**Nota:** O valor entre parênteses corresponde à probabilidade.

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos resultados obtidos no *EViews 12*.

Através da análise dos resultados expostos na tabela 6 é possível concluir que se rejeita a hipótese nula de ser adequado o modelo com coeficientes constantes (*pooled regression*) e se aceita a hipótese alternativa de ser apropriado o modelo de efeitos aleatórios.

Posteriormente, foi realizado o Teste de Hausman, onde se obteve os resultados apresentados na seguinte tabela:

**Tabela 7 - Resultados do Teste de Hausman**

		<b>Modelo 1</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>	<b>Modelo 4</b>	<b>Modelo 5</b>	<b>Modelo 6</b>
<b>KOFGI</b>	$\chi^2$	4,6852	6,4630	6,2114	3,4288	3,2353	2,1452
	<b>Prob.</b>	(0,5848)	(0,6928)	(0,5153)	(0,7534)	(0,9542)	(0,9514)
<b>KOFECGI</b>	$\chi^2$	5,9155	9,3482	7,1737	4,3045	8,2298	3,4288
	<b>Prob.</b>	(0,4327)	(0,4058)	(0,4110)	(0,6355)	(0,5112)	(0,8427)

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos resultados obtidos no *EViews 12*.

Os resultados do Teste de Hausman, reportados na tabela 7, não permitem rejeitar a hipótese nula do modelo ter efeitos aleatórios. Deste modo, conclui-se que, para esta

estimação, será mais adequado o uso de um modelo com efeitos aleatórios, do que um modelo com efeitos fixos.

Foi utilizado o modelo de efeitos aleatórios na realização das estimações correspondentes às especificações esquematizadas na tabela 3. Em todas as estimações, considerou-se como variável explicativa um dos índices de globalização KOF, ou seja, o índice de KOF global (KOFGI) ou o correspondente a cada uma das suas três dimensões: a dimensão económica (KOFECGI), a dimensão política (KOFPOGI) e a dimensão social (KOF SOGI). Adicionalmente, foram utilizadas como variáveis explicativas as referentes ao sistema financeiro.

Na tabela 8 e na tabela 9 estão expostos os resultados das estimações, onde se usou, como variável representativa do nível de globalização, o índice de KOF global (KOFGI) e o índice de KOF na sua dimensão económica (KOFECGI), respetivamente. O Modelo 1 é um modelo estritamente linear, já o Modelo 2 é um modelo quadrático nas variáveis explicativas e na variável de controlo LNPIB *per capita*. Quanto ao Modelo 3, este modelo apenas retém a única forma quadrática que se revelou estatisticamente significativa, ou seja, a forma quadrática da variável financeira. Os restantes modelos apenas diferem dos três primeiros no que diz respeito à variável financeira. No Modelo 1, no Modelo 2 e no Modelo 3 utilizou-se a variável LNM3, enquanto no Modelo 4, no Modelo 5 e no Modelo 6 optou-se pela variável LNDC.

Tabela 8 - Resultados das estimações com o índice de KOF como principal variável explicativa

	Modelo 1a	Modelo 2a	Modelo 3a	Modelo 4a	Modelo 5a	Modelo 6a
<b>KOFGI</b>	0,1065*** (0,0354)	0,1250 (0,1572)	0,1763*** (0,0373)	0,0996*** (0,0337)	0,1952 (0,1516)	0,1568*** (0,0386)
<b>KOFGI<sup>2</sup></b>		0,0006 (0,0016)			-0,0004 (0,0015)	
<b>LN<sub>M3</sub></b>	-1,0064 (1,0493)	20,4363** (8,9844)	19,3751*** (6,7547)			
<b>LN<sub>M3</sub><sup>2</sup></b>		-3,4401** (1,3587)	-3,2820*** (0,9971)			
<b>LNDC</b>				-0,5145 (0,5655)	3,7027** (1,8160)	4,4276** (1,8039)
<b>LNDC<sup>2</sup></b>					-0,9245** (0,3873)	-1,0733*** (0,3697)
<b>Inflação</b>	0,0103*** (0,0012)	0,0104*** (0,0013)	0,0104*** (0,0011)	0,0092*** (0,0014)	0,0091*** (0,0015)	0,0095*** (0,0014)
<b>LN<sub>PIB per capita</sub></b>	-3,5624*** (0,7916)	-2,7281 (7,0412)	-2,7738*** (0,7149)	-3,5307*** (0,7832)	1,1915 (7,0509)	-2,7628*** (0,7885)
<b>LN<sub>PIB per capita</sub><sup>2</sup></b>		-0,0070 (0,4667)			-0,2683 (0,4689)	
<b>% População Urbana</b>	0,1232** (0,0479)	0,0736 (0,0484)	0,0671 (0,0479)	0,1244*** (0,0467)	0,0686 (0,0490)	0,0733 (0,0474)
<b>Crescimento do PIB</b>	-0,0223 (0,0970)	-0,0616 (0,0974)	-0,0650 (0,0963)	-0,0250 (0,0964)	-0,0780 (0,1021)	-0,0696 (0,7885)
<b>Constante</b>	68,7628*** (4,5157)	30,6206 (24,0931)	31,4326** (13,2108)	66,9522*** (4,6726)	41,8484* (24,7048)	55,9391*** (6,0146)
<b>R-quadrado</b>	0,3007	0,3629	0,3629	0,3008	0,3399	0,3370
<b>R-quadrado ajustado</b>	0,2654	0,3135	0,3251	0,2655	0,2886	0,2976

Nota: \*, \*\* e \*\*\* indicam que a correlação é significativa a 10%, 5% e 1%, respetivamente. Os valores entre parênteses correspondem ao erro padrão robusto.

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 9 - Resultados das estimações com a dimensão económica do índice de KOF como principal variável explicativa

	Modelo 1b	Modelo 2b	Modelo 3b	Modelo 4b	Modelo 5b	Modelo 6b
<b>KOFECGI</b>	0,0763** (0,0358)	0,0356 (0,1200)	0,1170*** (0,0380)	0,0692** (0,0333)	0,0599 (0,1193)	0,0993*** (0,0366)
<b>KOFECGI<sup>2</sup></b>		0,0009 (0,0013)			0,0006 (0,0013)	
<b>LN<sub>M3</sub></b>	-0,7301 (1,0380)	15,6612* (8,4929)	14,5844** (6,6381)			
<b>LN<sub>M3</sub><sup>2</sup></b>		-2,5944*** (1,2794)	-2,4514** (0,9817)			
<b>LN<sub>DC</sub></b>				-0,3371 (0,5658)	2,7998 (1,8915)	3,0279* (1,8123)
<b>LN<sub>DC</sub><sup>2</sup></b>					-0,6739* (0,3806)	-0,7184** (0,3561)
<b>Inflação</b>	0,0089*** (0,0011)	0,0082*** (0,0012)	0,0085*** (0,0011)	0,0083*** (0,0014)	0,0076*** (0,0014)	0,0081*** (0,0013)
<b>LN<sub>PIB per capita</sub></b>	-3,8444*** (0,8273)	0,6742 (7,8562)	-3,4236*** (0,7699)	-3,8139*** (0,8375)	3,6216 (7,8990)	-3,4235*** (0,8452)
<b>LN<sub>PIB per capita</sub><sup>2</sup></b>		-0,2916 (0,5311)			-0,4863 (0,5362)	
<b>% População Urbana</b>	0,1597*** (0,0406)	0,1441*** (0,0430)	0,1342*** (0,0392)	0,1611*** (0,0399)	0,1375*** (0,0412)	0,1401*** (0,0380)
<b>Crescimento do PIB</b>	-0,0047 (0,0905)	-0,0264 (0,0893)	-0,0292 (0,0883)	-0,0061 (0,0903)	-0,0393 (0,0922)	-0,0299 (0,0884)
<b>Constante</b>	69,8081*** (4,6748)	28,0145 (26,4663)	42,7008*** (12,6442)	68,4181*** (4,8378)	37,6741 (27,4046)	61,6327*** (6,0377)
<b>R-quadrado</b>	0,2805	0,3237	0,3191	0,2803	0,3053	0,2982
<b>R-quadrado ajustado</b>	0,2443	0,2712	0,2787	0,2440	0,2514	0,2566

Nota: \*, \*\* e \*\*\* indicam que a correlação é significativa a 10%, 5% e 1%, respetivamente. Os valores entre parênteses correspondem ao erro padrão robusto.

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados reportados nas tabelas 8 e 9 permitem concluir que dos seis modelos considerados, o Modelo 3 e o Modelo 6 são aqueles que se revelam como os mais ajustados. São-no quer ao nível da significância individual, visto que todas as estimativas das variáveis explicativas apresentam uma significância de, pelo menos, 5% (tabela 8) e 10% (tabela 9), quer ao nível do R-quadrado ajustado. Deste modo, os resultados obtidos indiciam a existência de uma relação linear não só entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos, mas também entre o LNPIB *per capita* e a desigualdade. Por outro lado, indiciam também a existência de uma relação em U-invertido entre o desenvolvimento do sistema financeiro e a desigualdade.

Concretamente, um aumento da globalização global ou da globalização económica induz um aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos nos países da África Subsariana contemplados na amostra (*cf.* coeficientes das variáveis KOFGI e KOFECGI do Modelo 3 e do Modelo 6, nas tabelas 8 e 9). Estes resultados, que contrariam o predito pelo teorema de Stolper-Samuelson, encontram-se em consonância com os resultados obtidos por Dorn *et al.* (2017) e Lee *et al.* (2020) para países em desenvolvimento e por Kai e Hamori (2010) para a África Subsariana. No entanto, os resultados não confirmam a relação não-linear obtida por Gravina e Lanzafame (2021). De acordo com estes autores, inicialmente, a globalização económica reduziria a desigualdade e, posteriormente, agravá-la-ia a partir de um determinado limiar. Estes resultados também não corroboram os efeitos negligenciáveis encontrados por Dreher e Gaston (2006), por Bergh e Nilsson (2010) e por Gozgor e Ranjan (2015), em amostras de países menos desenvolvidos ou de baixo rendimento, e por Odedokun e Round (2001) em países africanos.

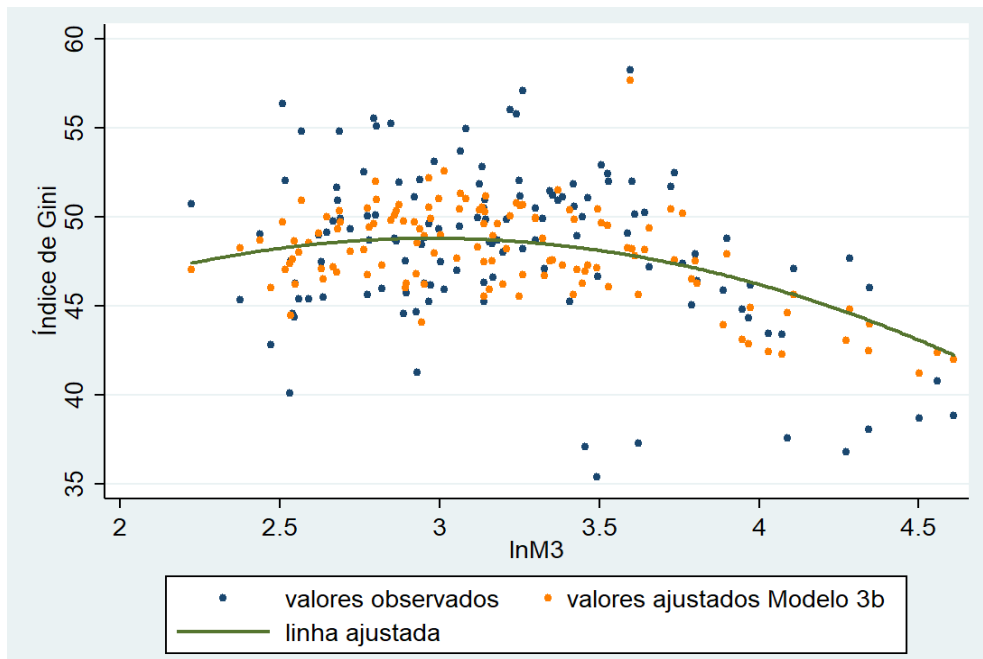
Por sua vez, os resultados reportados na tabela 8 e na tabela 9, relativos às estimativas dos coeficientes das variáveis financeiras (LNDC e LNM3), sugerem a existência de uma relação em U-invertido entre estas duas variáveis e a desigualdade de distribuição de rendimentos. Essa relação é confirmada pela realização do teste concebido por Lind e Mehlum (2010) para averiguar a existência de relações em U ou em U-invertido (ver Apêndice IV)<sup>6</sup>. De acordo com os resultados apresentados nas tabelas 8 e 9, o desenvolvimento do sistema financeiro apenas se traduz numa redução da desigualdade quando é atingido um limiar mínimo de desenvolvimento. Este limiar é, em termos médios, de 19,5% para M3 (em % PIB) e de 8,2% para DC (em % PIB), nas

---

<sup>6</sup> O teste rejeita a hipótese nula de uma relação linear ou de uma relação em U contra a alternativa da relação ser em U-invertido.

regressões presentes na tabela 9<sup>7</sup>. Estes limiares são inferiores aos valores médios e aos valores medianos da amostra para ambas as variáveis financeiras (*cf.* tabela 4), sugerindo que o setor financeiro estará em média a contribuir para atenuar a desigualdade de distribuição de rendimentos nos países da África Subsariana, conforme o ilustram as seguintes figuras.

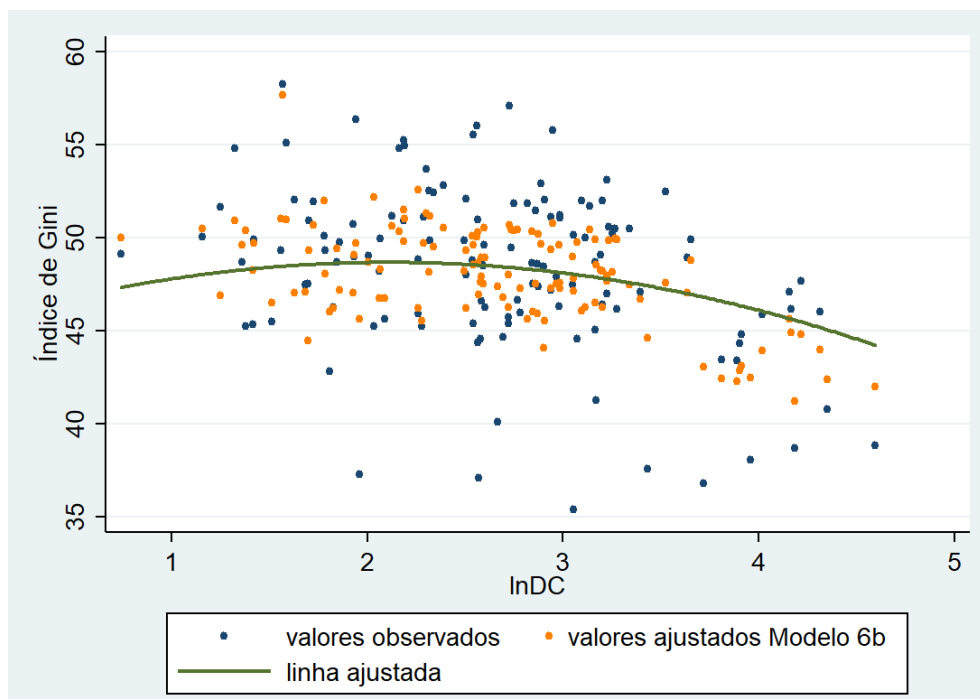
**Figura 15 - Relação entre o índice de Gini e lnM3**



Fonte: Elaboração própria.

<sup>7</sup> Chegou-se a estes limiares através do cálculo da exponencial dos valores extremos reportados no Apêndice IV.

Figura 16 - Relação entre o índice de Gini e lnDC



Fonte: Elaboração própria.

Esta relação não-linear entre o índice de Gini e o desenvolvimento do sistema financeiro é também observada por Gravina e Lanzafame (2021), para um conjunto mais alargado de países. No entanto, como a maioria dos países incluídos no estudo de Gravina e Lanzafame (2021) apresenta valores das variáveis financeiras inferiores ao limiar mínimo, estes autores concluem que o sistema financeiro contribui para o agravamento da desigualdade nos países em desenvolvimento.

Relativamente às variáveis de controlo, é possível verificar que enquanto o coeficiente estimado da taxa de inflação se apresenta positivo, o coeficiente da variável LNPIB *per capita* revela-se negativo, quer quando a globalização é representada na sua dimensão global (KOFGI) quer quando apenas se tem em conta a sua dimensão económica (KOFECGI). Deste modo, conclui-se que a inflação irá agravar a desigualdade de distribuição dos rendimentos, enquanto o crescimento do PIB *per capita* terá um efeito oposto. Esta conclusão vai ao encontro dos resultados obtidos por Lee *et al.* (2020) para os países em desenvolvimento e para os países de baixo rendimento, mas contradiz os resultados obtidos por Kai e Hamori (2009) para os países da África Subariana. De facto, Kai e Hamori (2009) concluem que à medida que um país enriquece a desigualdade aumenta. Adicionalmente, os resultados obtidos nas estimações do Modelo 2 e do Modelo 5 reportados nas tabelas 8 e 9 não validam a existência de uma relação em U-invertido,

preconizada por Kuznets a propósito da desigualdade e do desenvolvimento económico, tal como Gravina e Lanzafame (2021) defendem também.

A percentagem de população a viver em zonas urbanas tem um impacto positivo e estatisticamente significativo no índice de Gini nos modelos estimados com a dimensão económica da globalização (*cf.* tabela 9). Assim, é confirmado que uma maior urbanização aumenta a desigualdade de distribuição de rendimentos, tal como seria esperado. Todavia, quando se considera o índice de KOF global como variável explicativa, os coeficientes estimados da percentagem de população a viver em zonas urbanas perdem significância estatística (*cf.* tabela 8).

Por fim, a taxa de crescimento económico não revelou ter impacto estatisticamente significativo na desigualdade de distribuição de rendimentos, o que surge em consonância com os resultados obtidos por Haan e Sturm (2017), por exemplo.

Foram também estimados modelos onde se utilizou a dimensão política (KOFPOGI) e a dimensão social (KOF SOGI) da globalização como variáveis explicativas. Os resultados destas estimações estão incluídos no Apêndice II e no Apêndice III, respetivamente.

Os resultados obtidos com estas variáveis são semelhantes aos resultados das restantes estimações onde se utilizou o índice de KOF global e onde se utilizou também a dimensão económica do índice de KOF, nomeadamente:

- Confirma-se que os modelos mais ajustados aos dados são o Modelo 3 e o Modelo 6;
- Uma maior globalização política e social levam a um aumento da desigualdade de distribuição de rendimentos;
- Em geral, confirma-se a relação em U-invertido entre a desigualdade e o desenvolvimento financeiro, com exceção do Modelo 6d no Apêndice III;
- As variáveis de controlo têm efeitos qualitativos semelhantes: a desigualdade aumenta com a inflação e com o nível de urbanização, mas diminui com o nível do PIB *per capita*.

Em suma, a análise das várias dimensões da globalização sugere que uma maior globalização, independentemente do seu tipo, tem um efeito adverso sobre a desigualdade

de distribuição de rendimentos nos países da África Subsariana que foram considerados na amostra.

### 4.3 Análise de Robustez

Para analisar a robustez dos resultados obtidos foram realizadas duas estimações diferentes, apresentadas no Apêndice V, onde se utilizou um modelo de regressão distinto: o modelo de estimação dinâmico com dados em painel de Arellano-Bover/Blundell-Bond (GMM *system*) com a correção de Windmeijer (2005).

Recorrendo a este método de estimação, retomaram-se as especificações correspondentes ao Modelo 3b e ao Modelo 6b, tendo-se obtido os resultados condensados, respetivamente na coluna (A) e na coluna (B) da tabela apresentada no Apêndice V.

A análise desses resultados permite-nos concluir:

- Uma maior globalização económica aumenta a desigualdade de distribuição de rendimentos;
- O desenvolvimento do sistema financeiro apenas reduz a desigualdade após ser ultrapassado um determinado limiar;
- Um maior PIB *per capita* está associado a um menor nível de desigualdade de distribuição de rendimentos;
- Um maior nível de urbanização tem efeitos adversos sobre a desigualdade;
- A inflação deixa de ter um impacto estatisticamente significativo na desigualdade de distribuição de rendimentos.

Importa também referir que as estimativas dos coeficientes do índice de Gini, desfasado de um período, não se revelam estatisticamente significativas em qualquer das duas especificações, sugerindo que o modelo mais ajustado aos dados não é o modelo dinâmico, mas sim o modelo estático anteriormente estimado.

Com isto, conclui-se que os resultados apresentados anteriormente, no ponto 4.2, não só são robustos, como também possuem um maior nível de significância. Deste modo, é

possível verificar que esses resultados apresentam uma maior relevância e são os mais adequados para o estudo realizado nesta dissertação.



A relação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos é um tema bastante debatido atualmente. No entanto, a região da África Subsariana, uma região constituída maioritariamente por países pouco desenvolvidos, tem sido, de certa forma, negligenciada, algo que explica a escassez de estudos que abordam a relação entre estes dois fenómenos nesta região.

De acordo com o teorema de Stolper-Samuelson, a globalização induz maior desigualdade de distribuição de rendimentos nos países mais desenvolvidos, mas reduz a desigualdade nos países menos desenvolvidos. Outros desenvolvimentos posteriores apresentam argumentos teóricos onde se verifica que a globalização causa também um aumento da desigualdade nos países menos desenvolvidos e nos países em desenvolvimento. Como foi possível comprovar através da revisão da literatura, existe uma controvérsia de resultados. Muitos dos artigos estudados sugerem a existência de uma relação positiva entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos, enquanto outros encontram evidência de uma relação negativa. Existem ainda outros estudos que mostram que os resultados estão condicionados pelas características específicas dos países em análise. A existência de uma relação não-linear entre a globalização e a desigualdade pode ser relevante para explicar a disparidade dos diferentes resultados obtidos.

Em relação aos países da África Subsariana, a escassa literatura existente apresenta resultados contraditórios. Por um lado, Odedokun e Round (2001) concluem não haver evidência de que um aumento da globalização agrave a desigualdade de distribuição de rendimentos. Por outro lado, Kai e Hamori (2009) não só encontram evidência do contrário como também notam que o agravamento da desigualdade diminui com o aumento do desenvolvimento económico.

Numa tentativa de alargar os conhecimentos sobre estes dois fenómenos globais – globalização e desigualdade de distribuição de rendimentos –, a presente dissertação visa preencher uma lacuna na literatura empírica, testando a hipótese da existência de uma relação não-linear entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos. Para tal, este trabalho debruçou-se sobre um estudo quantitativo onde se analisou até que ponto a globalização impactou a desigualdade de distribuição de rendimentos em 27 países da África Subsariana, no período de 1971 a 2015. Em consonância com Gravina e Lanzafame (2021), foi também testada a hipótese de o desenvolvimento do sistema financeiro poder ter uma relação não-linear com a desigualdade de distribuição de

rendimentos. Assim, a análise e as conclusões presentes nesta dissertação vêm dar continuidade a todo um enquadramento teórico e a um enquadramento empírico realizado previamente, onde se chegou à conclusão de que ainda não existe uma resposta concreta e plausível para o tema em questão. Foi também possível verificar que os resultados obtidos pelos diferentes autores estudados são contraditórios, o que dificulta a chegada a um consenso. Contudo, este trabalho, ao apoiar-se nos estudos de Kai e Hamori (2009) e de Gravina e Lanzafame (2021) e ao seguir a linha de pensamento destes autores, vem a concluir que existe uma relação positiva entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos.

Para analisar esta relação, no estudo empírico realizado nesta dissertação, utilizou-se como variável dependente e como indicador da desigualdade de distribuição de rendimentos o índice de Gini. Já por outro lado, como indicador da globalização optou-se por utilizar o índice de KOF e as suas três dimensões – a dimensão económica, a dimensão política e a dimensão social. Como *proxy* do desenvolvimento do sistema financeiro considerou-se o peso do crédito doméstico ao setor privado no PIB e o peso da moeda em sentido lato no PIB. Em relação às variáveis de controlo, foram escolhidas não só as variáveis mais comuns na revisão da literatura empírica como também as mais pertinentes para o estudo em questão, sendo elas a inflação, o PIB *per capita*, a percentagem de população a viver em zonas urbanas e o crescimento do PIB.

Através das estimações realizadas com o modelo de dados em painel com efeitos aleatórios, chegou-se, então, à conclusão principal: existe uma relação linear positiva entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos, o que nos permite concluir que a globalização agrava a desigualdade de distribuição de rendimentos nos países da África Subsariana. Esta relação mostra-se robusta quando se utiliza os diferentes indicadores de globalização e também quando se realiza a estimação através do método dos momentos generalizados (GMM). Foi também possível verificar a existência de uma relação em U-invertido entre o desenvolvimento do sistema financeiro e a desigualdade de distribuição de rendimentos. Isto é, inicialmente o desenvolvimento do sistema financeiro irá agravar a desigualdade, mas a longo prazo irá ajudar a reduzir essa mesma desigualdade. De acordo com os resultados, o aumento do desenvolvimento do sistema financeiro agrava a desigualdade até um limiar médio que oscila entre os 8,2% e os 19,5%, consoante a variável utilizada para representar o desenvolvimento do sistema financeiro. Após ser ultrapassado esse limiar, o efeito será o oposto. Como este limiar é

inferior aos valores médios e aos valores medianos da amostra obtidos para ambas as variáveis financeiras, o setor financeiro estará em média a contribuir para atenuar a desigualdade de distribuição de rendimentos nos países da África Subariana.

Em relação aos resultados obtidos, relativos às variáveis de controlo, percebeu-se que a inflação tem uma relação positiva e significativa com a desigualdade de distribuição de rendimentos. Por outro lado, o PIB *per capita* não aparenta ter uma relação não-linear com o índice de Gini, mas sim uma relação negativa. A percentagem de população a viver em zonas urbanas apresenta uma relação positiva com a desigualdade de distribuição de rendimentos, mostrando-se, contudo, esta relação apenas significativa nas estimações onde se utilizou a dimensão económica da globalização. Percebeu-se ainda que o crescimento do PIB não se revelou estatisticamente significativo em nenhum dos casos analisados.

Em suma, foi possível perceber que a globalização tem um impacto negativo na desigualdade de distribuição de rendimentos nos países da África Subariana. Porém, já no caso do desenvolvimento do setor financeiro, conclui-se que inicialmente este induz um aumento da desigualdade, mas após ser ultrapassado um determinado limiar, a desigualdade começa a diminuir. Assim, o desenvolvimento do setor financeiro aparenta estar a ajudar a atenuar a desigualdade de distribuição de rendimentos neste grupo de países.

Na sequência dos resultados obtidos, seria vantajoso para o grupo de países da África Subariana que os seus governos implementassem políticas que não só contribuíssem para reduzir a desigualdade induzida pela globalização, como também ajudassem a combater o efeito negativo que a globalização tem na desigualdade de distribuição de rendimentos.

A qualidade e escassez dos dados estatísticos para a maioria dos países da amostra foi uma das principais dificuldades que este estudo enfrentou. Para futura investigação, seria interessante explorar melhor a existência de não linearidades na relação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos, examinando mais aprofundadamente o papel de fatores mediadores como, por exemplo, a qualidade das instituições políticas. Seria também interessante averiguar a natureza da relação entre a globalização e a desigualdade de distribuição de rendimentos em cada país da África Subariana.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

- Atkinson, A. B. (1997). Bringing Income Distribution in From the Cold. *The Economic Journal*, 107(441), 297-321.
- Baek, I., & Shi, Q. (2016). Impact of Economic Globalization on Income Inequality: Developed Economies vs Emerging Economies. *Global Economy Journal*, 16(1), 49-61.
- Balan, F., Torun, M., & Kilic, C. (2015). Globalization and Income Inequality in G7: A Bootstrap Panel Granger Causality Analysis. *International Journal of Economics and Finance*, 7(10), 192-203.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Bellon, M. (2018). *Trade liberalization and inequality: a dynamic model with firm and worker heterogeneity*. Job Market Paper, Columbia University, Department of Economics.
- Bergh, A., & Nilsson, T. (2010). Do liberalization and globalization increase income inequality? *European Journal of Political Economy*(26), 488-505.
- Berman, E., & Machin, S. (2000). Skill-Biased Technology Transfer: Evidence of Factor Biased Technological Change in Developing Countries. *Oxford Review of Economic Policy*, 16(3), 12-22.
- Caselli, M. (2012). *Trying to measure globalization, experiences, critical issues and perspectives*. Springer Briefs in Political Science.
- Clark, W. C. (2000). Environmental globalization. In *Governance in a Globalizing World* (pp. 86-108). Brookings Institution Press.
- Cragg, M. I., & Epelbaum, M. (1996). Why has wage dispersion grown in Mexico? Is it the incidence of reforms or the growing demand for skills? *Journal of Development Economics*, 51, 99-116.
- Dorn, F., Fuest, C., & Potrafke, N. (2017). Globalisation and Income Inequality Revisited. *European Economy - Discussion Paper*(56).
- Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied Economics*(38), 1091-1110.
- Dreher, A., & Gaston, N. (2006). Has Globalisation Increased Inequality?

- Erauskin, I., & Turnovsky, S. J. (2019). International financial integration and income inequality in a stochastically growing economy. (Elsevier, Ed.) *Journal of International Economics*, 119, 55-74.
- European Anti Poverty Network. (s.d.). *Causes of poverty and inequality*. Obtido em Janeiro de 2021, de <https://www.eapn.eu/what-is-poverty/causes-of-poverty-and-inequality/>
- Feenstra, R., & Hanson, G. (2001). Global Production Sharing and Rising Inequality: A Survey of Trade and Wages. *NBER Working Paper*(8372).
- Feenstra, R., & Hanson, G. (Maio de 1995). Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence from Mexico's Maquiladoras. *NBER Working Paper Series*(5122).
- Ferreira, M. J. (2020). *O Impacto da Globalização na Desigualdade da Distribuição do Rendimento: uma Aplicação a Países da União Europeia*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia da Universidade do Porto.
- Figini, P., & Görg, H. (2011). Does Foreign Direct Investment Affect Wage Inequality? An Empirical Investigation. *The World Economy*, 34(9), 1455-1475.
- Gozgor, G., & Ranjan, P. (Setembro de 2015). *Globalization, Inequality, and Redistribution: Theory and Evidence* (Vol. 5522).
- Gravina, A. F., & Lanzafame, M. (2021). Finance, globalisation, technology and inequality: Do nonlinearities matter? *Economic Modelling*, 96, 96-110.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics*. Boston: McGraw-Hill.
- Gygli, S., Haelg, F., Potrafke, N., & Sturm, J.-E. (2019). The KOF Globalisation Index - revisited. *The Review of International Organizations*, 14(3), 543-574.
- Haan, J., & Sturm, J.-E. (2017). Finance and income inequality: A review and new evidence. *European Journal of Political Economy*(50), 171-195.
- Heimberger, P. (2019). Does Economic Globalisation Affect Income Inequality? A Meta-analysis. *wiiw Working Paper*, 165.
- Helpman, E., Itskhoki, O., & Redding, S. (2008). Inequality and Unemployment in a Global Economy. *NBER Working Paper*(14478).

- Helpman, E., Itskhoki, O., Muendler, M.-A., & Redding, S. (2017). Trade and Inequality: From Theory to Estimation. *The Review of Economic Studies*, 84(1), 357-405.
- International Monetary Fund. (2002). *Globalization: A Framework for IMF Involvement*.  
Obtido de <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2002/031502.htm>
- International Monetary Fund. (2015). *Regional Economic Outlook: Sun-Saharan Africa*.
- Jaumotte, F., Lall, S., & Papageorgiou, C. (2013). Rising Income Inequality: Technology, or Trade and Financial Globalization? *IMF Economic Review*, 61(2), 271-309.
- Johnson, D. G. (2002). Globalization: what it is and who benefits. *Journal of Asian Economics*, 13(4), 427-439.
- Kai, H., & Hamori, S. (2009). Globalization, financial depth, and inequality in Sub-Saharan Africa. *Economics Bulletin*, 29(3), 2025-2037.
- Lee, C.-C., Lee, C.-C., & Lien, D. (2020). Income Inequality, Globalization, and Country Risk: A Cross-country Analysis. *Technological and Economic Development of Economy*, 26(2), 379-404.
- Lee, K.-K. (2014). Globalization, Income Inequality and Poverty: Theory and Empirics.
- Lind, J. T., & Mehlum, H. (2010). With or Without U? The Appropriate Test for a U-Shaped Relationship. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 72, 109-118.
- MacDonald, R., & Majeed, M. T. (2010). Distributional and Poverty Consequences of Globalization: A Dynamic Comparative Analysis for Developing Countries.
- Marques, L. D. (2000). *Modelos Dinâmicos com Dados em Pannel: revisão de literatura*. Faculdade de Economia do Porto, CEMPRE - Centro de Estudos Macroeconómicos e Previsão.
- Martens, P., & Raza, M. (2009). Globalisation in the 21st Century: Measuring Regional Changes in Multiple Domains. *The Integrated Assessment Journal*, 9(1), 1-18.
- Martens, P., & Zywiets, D. (2006). Rethinking Globalization: Modified Globalization Index. *Journal of International Development*, 18, 331-350.
- Munch, J. R., & Skaksen, J. R. (2008). Human capital and wages in exporting firms. *Journal of International Economics*(75), 363-372.

- Norris, P. (2000). Global governance and cosmopolitan citizens. Em *Governance in a Globalizing World* (pp. 155-177). Brookings Institution Press.
- Odedokun, M., & Round, J. (2001). Determinants of Income Inequality and its Effects on Economic Growth: Evidence from African Countries. *Discussion Paper*(103).
- Ohlin, B. (1933). Interregional and International Trade. *Harvard Economic Studies*, XXXIX.
- Ravallion, M. (2018). Inequality and Globalization: A Review Essay. *Journal of Economic Literature*, 56(2), 620-642.
- Roser, M., & Cuaresma, J. C. (2014). Why is income inequality increasing in the developed world? *Review of Income and Wealth*, 62(1).
- Scholte, J. A. (2008). Defining Globalisation. *The World Economy*, 1471-1500.
- Sen, R., Rajaguru, G., Srivastava, S., & Mukhopadhaya, P. (25 de Setembro de 2020). Does Globalization Cause Inequality in Developed Countries in the Long Run? Empirical Evidence from 25 OECD Economies. *Macquarie Business School Research Paper*.
- Suranovic, S. (2012). *International Economics: Theory and Policy*. Obtido de [https://saylordotorg.github.io/text\\_international-economics-theory-and-policy/index.html](https://saylordotorg.github.io/text_international-economics-theory-and-policy/index.html)
- Trošić, S. (2016). Economic globalization - advantages and disadvantages: the place of Serbia and Japan in the globalized World. *Globalized World: Advantage or Disadvantage*, 108-121.
- Uddin, G. (7 de Janeiro de 2021). A critique of modern theories of trade. *Munich Personal RePEc Archive*(105194).
- UNDP, R. B. (2017). Income Inequality Trends in Sub-Saharan Africa: Divergence, Determinants and Consequences. (A. Odusola, G. A. Cornia, H. Borat, & P. Conceição, Edits.)
- United Nations Development Programme. (2020). *Human Development Reports*. Obtido de <https://hdr.undp.org/en/content/latest-human-development-index-ranking>

- University of Texas Inequality Project. (2017). Obtido de <https://utip.gov.utexas.edu/index.html>
- Verhoogen, E. (2008). Trade, Quality Upgrading, and Wage Inequality in the Mexican Manufacturing Sector. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(2), 489-530.
- Villaverde, J., & Maza, A. (2011). Globalisation, Growth and Convergence. *The World Economy*, 952-971.
- Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of Econometrics*(126), 25-51.
- World Bank. (2021). *World Development Indicators*. Obtido de <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>
- Xu, B. (2003). Trade liberalization, wage inequality, and endogenously determined nontraded goods. *Journal of International Economics*, 60, 417-431.



## Apêndice I – Lista de países incluídos na estimação

África do Sul	Gabão	República do Congo
Angola	Gâmbia	Ruanda
Botswana	Gana	Senegal
Burkina Faso	Lesoto	Seychelles
Burundi	Maurícia	Sudão
Camarões	Madagáscar	Tanzânia
Costa do Marfim	Malawi	Togo
Eswatini	Nigéria	Uganda
Etiópia	Quênia	Zâmbia

Fonte: Elaboração própria.

**Apêndice II – Resultados das estimações com a dimensão política do índice de KOF como principal variável explicativa**

	<b>Modelo 1c</b>	<b>Modelo 2c</b>	<b>Modelo 3c</b>	<b>Modelo 4c</b>	<b>Modelo 5c</b>	<b>Modelo 6c</b>
<b>KOFPOGI</b>	0,0540** (0,0225)	0,0635 (0,1013)	0,0802*** (0,0242)	0,0552** (0,0220)	0,0972 (0,1019)	0,0783*** (0,0245)
<b>KOFPOGI<sup>2</sup></b>		0,0002 (0,0009)			-0,0002 (0,0008)	
<b>LN<sub>M3</sub></b>	-0,3564 (1,0215)	17,3505** (8,1763)	15,9399** (6,9607)			
<b>LN<sub>M3</sub><sup>2</sup></b>		-2,8040** (1,2243)	-2,5696** (1,0175)			
<b>LN<sub>DC</sub></b>				-0,3381 (0,5732)	3,1358* (1,8843)	3,3708* (1,8317)
<b>LN<sub>DC</sub><sup>2</sup></b>					-0,7383* (0,3784)	-0,7879** (0,3647)
<b>Inflação</b>	0,0098*** (0,0012)	0,0099*** (0,0013)	0,0097*** (0,0011)	0,0092*** (0,0014)	0,0093*** (0,0016)	0,0094*** (0,0014)
<b>LN<sub>PIB per capita</sub></b>	-3,1658*** (0,8273)	-4,3910 (7,4966)	-2,3300*** (0,7967)	-3,0661*** (0,8096)	-1,0568 (7,0947)	-2,3152** (0,8879)
<b>LN<sub>PIB per capita</sub><sup>2</sup></b>		0,1469 (0,5018)			-0,0887 (0,4691)	
<b>% População Urbana</b>	0,1313*** (0,0500)	0,0850 (0,0518)	0,0902* (0,0517)	0,1282** (0,0498)	0,0947* (0,0519)	0,0925* (0,0515)
<b>Crescimento do PIB</b>	-0,0027 (0,0972)	-0,0243 (0,1009)	-0,0246 (0,0974)	-0,0061 (0,0979)	-0,0297 (0,1023)	-0,0308 (0,0999)
<b>Constante</b>	65,2587*** (4,5100)	39,7125 (25,1380)	34,2146** (14,0116)	64,3645*** (4,7439)	50,6174* (25,9124)	55,2305*** (6,6910)
<b>R-quadrado</b>	0,2862	0,3266	0,3259	0,2884	0,3106	0,3098
<b>R-quadrado ajustado</b>	0,2502	0,2743	0,2859	0,2525	0,2571	0,2689

**Nota:** \*, \*\* e \*\*\* indicam que a correlação é significativa a 10%, 5% e 1%, respetivamente. Os valores entre parênteses correspondem ao erro padrão robusto.

**Fonte:** Elaboração própria.

**Apêndice III – Resultados das estimações com a dimensão social do índice de KOF como principal variável explicativa**

	<b>Modelo 1d</b>	<b>Modelo 2d</b>	<b>Modelo 3d</b>	<b>Modelo 4d</b>	<b>Modelo 5d</b>	<b>Modelo 6d</b>
<b>KOFSOGI</b>	0,0815** (0,0329)	0,1801 (0,1115)	0,1161*** (0,0377)	0,0774** (0,0305)	0,2270** (0,1032)	0,1007*** (0,0344)
<b>KOFSOGI<sup>2</sup></b>		-0,0010 (0,0017)			-0,0019 (0,0014)	
<b>LN<sub>M3</sub></b>	-0,6802 (1,0619)	11,0258 (10,8837)	14,1542** (6,4062)			
<b>LN<sub>M3</sub><sup>2</sup></b>		-1,8714 (1,7151)	-2,3610** (0,9561)			
<b>LN<sub>DC</sub></b>				-0,3693 (0,5581)	0,3699 (2,1364)	2,5485 (1,7255)
<b>LN<sub>DC</sub><sup>2</sup></b>					-0,1537 (0,4501)	-0,6186* (0,3457)
<b>Inflação</b>	0,0106*** (0,0013)	0,0110*** (0,0013)	0,0109*** (0,0012)	0,0099*** (0,0014)	0,0100*** (0,0014)	0,0102*** (0,0014)
<b>LN<sub>PIB per capita</sub></b>	-4,0811*** (0,7997)	-3,5985 (6,7630)	-3,7683*** (0,7440)	-4,0125*** (0,8129)	-1,6286 (6,7829)	-3,7377*** (0,8221)
<b>LN<sub>PIB per capita</sub><sup>2</sup></b>		-0,0015 (0,4513)			-0,1318 (0,4575)	
<b>% População Urbana</b>	0,1570*** (0,0409)	0,1220*** (0,0416)	0,1339*** (0,0419)	0,1554*** (0,0404)	0,1214*** (0,0411)	0,1387*** (0,0406)
<b>Crescimento do PIB</b>	-0,0183 (0,0978)	-0,0559 (0,1041)	-0,0460 (0,0978)	-0,0203 (0,0982)	-0,0612 (0,1065)	-0,0430 (0,0995)
<b>Constante</b>	72,0630*** (4,8505)	50,1463** (25,0659)	46,8463*** (12,1603)	70,5750*** (4,8341)	58,4320** (24,1492)	65,4187*** (5,8655)
<b>R-quadrado</b>	0,2825	0,3130	0,3159	0,2826	0,2996	0,2979
<b>R-quadrado ajustado</b>	0,2463	0,2597	0,2753	0,2464	0,2452	0,2579

**Nota:** \*, \*\* e \*\*\* indicam que a correlação é significativa a 10%, 5% e 1%, respetivamente. Os valores entre parênteses correspondem ao erro padrão robusto.

**Fonte:** Elaboração própria.

## Apêndice IV – Testes em U

Tabela 9	Modelo 3b		Modelo 6b	
	Min.	Máx.	Min.	Máx.
<b>Interval</b>	1,2305	5,8539	-0,6767	5,5172
<b>Slope</b>	8,5696	-14,1603	4,0307	-4,9356
<b>t-value</b>	1,9477	-2,2945	1,7465	-1,9653
<b>p-value</b>	0,0268	0,1171	0,0416	0,0258
<b>Teste</b>	H1: Relação em U-invertido vs. H0: Relação em U		H1: Relação em U-invertido vs. H0: Relação em U	
<b>Overall t-value</b>	1,95		1,75	
<b>p-value</b>	0,0268		0,0416	
<b>Extreme point</b>	2,9736		2,1077	

Fonte: Elaboração própria.

## Apêndice V – Análise de Robustez

	(A)	(B)
<b>GINI<sub>t-1</sub></b>	0,1287 (0,2116)	0,1611 (0,2773)
<b>KOFECGI</b>	0,1801*** (0,0509)	0,1633** (0,0749)
<b>LN<sub>M3</sub></b>	21,0795*** (6,4495)	
<b>LN<sub>M3</sub><sup>2</sup></b>	-3,4385*** (1,0563)	
<b>LNDC</b>		5,1098* (2,7335)
<b>LNDC<sup>2</sup></b>		-1,1776* (0,6948)
<b>Inflação</b>	0,0304 (0,0287)	0,0477 (0,0348)
<b>LNPIB <i>per capita</i></b>	-4,1230*** (1,5366)	-3,3790** (1,7119)
<b>% População Urbana</b>	0,1473** (0,0714)	0,1262* (0,0709)
<b>Crescimento do PIB</b>	0,0948 (0,1081)	0,0604 (0,1195)
<b>Constante</b>	27,6226** (13,8666)	48,7949*** (15,5270)

**Nota:** \*, \*\* e \*\*\* indicam que a correlação é significativa a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Os valores entre parênteses correspondem ao erro padrão robusto.

**Fonte:** Elaboração própria.