

Impacto da desigualdade na distribuição de terra no crescimento económico dos países em desenvolvimento

António Kangué Tomé

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Economia
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof^a. Doutor Pedro Cunha Neves

Covilhã, Setembro de 2021

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais António Tomé e Mariana Angelina (em memória).

Agradecimentos

Em primeiro lugar a Deus, dador da vida, saúde e força para continuar a seguir para alcançar os nossos objetivos na caminhada da vida.

A minha família, pais (em memória), esposa, irmãos, filhos e ao meu tio Joaquim Pedro por me ter ajudado na conclusão desta minha fase da vida académica. Este grau pertence a vós.

Aos Docentes da Universidade da Beira Interior, em particular, à equipa do segundo ciclo de economia, o meu muito obrigado por me terem presenteado por ilustres Professores Doutores.

Ao Professor Doutor Pedro Cunha Neves, não só pela disponibilidade e compreensão demonstradas, mas, essencialmente, pelos valiosos conhecimentos transmitidos. Foi, na verdade, muito gratificante realizar este trabalho sob a sua orientação contando com seus caros contributos.

Aos meus amigos, em especial Joaquim Afonso Pena pelo seu companheirismo, apoio e motivação constantes.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, deram o seu contributo para a realização deste trabalho.

Resumo

O crescente espolio de literatura dedicado ao estudo do impacto da desigualdade no crescimento económico tem focalizado a sua atenção no efeito distribuição de rendimento, embora as relações teóricas estejam mais próximas com a distribuição de riqueza. Não obstante, alguns estudos recentes tentam superar essa limitação com a introdução de indicadores de riqueza. O presente estudo analisa, empiricamente, porque é que a desigualdade na distribuição da terra causa um prejuízo maior que a desigualdade de rendimento no crescimento económico nos países em desenvolvimento. São estimadas várias regressões usando dados em painel e estimadores de efeitos fixos. Os resultados confirmam que, a desigualdade na distribuição de terra é prejudicial ao crescimento económico, sendo que, tal prejuízo é maior do que aquele causado pela desigualdade na distribuição de rendimento. Dos canais de transmissão analisados testamos com sucesso o canal de investimento em capital físico. Empiricamente, demonstrou-se que parte do prejuízo causado pela desigualdade na distribuição de terra no crescimento económico pode ser explicado pelo canal de investimento em capital físico, no conjunto dos países em desenvolvimento.

Palavras-chave

Crescimento económico, desigualdade na distribuição da terra, desigualdade na distribuição do rendimento, países em desenvolvimento, níveis de rendimento e riqueza

Abstract

The growing body of literature devoted to the study of the impact of inequality on economic growth has focused attention on the income distribution effect, although the theoretical relationships are closer to the distribution of wealth. Nevertheless, some recent studies try to overcome this limitation with the introduction of wealth indicators. This study empirically examines why inequality in land distribution causes greater harm than income inequality to economic growth in developing countries. Various regressions are estimated using panel data and fixed effects estimators. The results confirm that inequality in land distribution is harmful to economic growth, and such damage is greater than that caused by inequality in income distribution. Of the analyzed transmission channels, we have successfully tested the physical capital investment channel. Empirically, it has been shown that part of the damage caused by inequality in the distribution of land in economic growth can be explained by the channel of investment in physical capital, in the group of developing countries.

Keywords: Economic growth, inequality in land distribution, inequality in income distribution, developing countries, income levels and wealth.

Índice

1.Introdução	1
2. Revisão de Literatura	4
2.1 Medição de Riqueza	4
2.2 Impacto da Desigualdade de Rendimento no Crescimento Económico.. 6	
2.3 Abordagem Histórica da distribuição de Terra..... 11	
2.4 Abordagem Histórica do Papel de Terra na Teoria Económica..... 16	
3- Dados e Metodologia	24
3.1 Modelo..... 24	
3.2 Descrição de dados e Fonte de Recolha de Dados. 25	
3.3 Desigualdade na distribuição da terra: dados estatísticos 26	
3.4 Método de Estimação..... 28	
4 Apresentação e Discussão de Resultados	30
Conclusões..... 36	
6- Referencias Bibliográficas	37
Anexo: países de Estudo..... 43	

Lista de Figuras

Gráfico 1: Evolução do gini terra na amostra global -----	26
Gráfico 2: Evolução do gini terra nos Países da África Subsariana-----	26
Gráfico 3: Evolução do gini terra nos Países do Norte de África e Médio Oriente -----	26
Gráfico 4: Evolução do gini terra nos Países do Leste da Ásia-----	26
Gráfico 5: Evolução do gini terra nos Países do Sul da Ásia-----	26
Gráfico 6: Evolução do gini terra nos Países do Sudeste da Ásia-----	26
Gráfico 7: Evolução do gini terra nos Países da Américas Latina e Caraíbas -----	26

Lista de Tabelas

Tabela 1: Evolução do Gini terra (valores médios)	26
Tabela 2: Regressão de crescimento com Gini terra e Gini rendimento	30
Tabela 3: Regressões com os canais de transmissão.	32
Tabela 4: coeficiente de correlação de Gini Terra com as variáveis associadas a cada mecanismo de transmissão	33

Lista de Acrónimos

g	Taxa de crescimento do PIB
GT	índice de Gini de terra
SCM	Anos de escolaridade média na população total com mais de 25 anos
NFM	Número de filhos por mulher
GEDM	Índice de grau de democracia
GR	Índice de Gini de rendimento
ICF	Investimento em capital físico
ICH	Matrícula escolar no secundário

1. Introdução

Nesta dissertação procura analisar-se e acrescentar reflexão à matéria publicada sobre desigualdade na distribuição da terra entre países em desenvolvimento.

Apesar do conhecimento limitado sobre todas as causas que influenciam esta desigualdade podemos, todavia, confirmar que aquela interfere e retarda o crescimento e desenvolvimento desse país. É também verdade que as idiossincrasias de cada país, afetam de forma diferente esse desenvolvimento, visto que a origem da desigualdade é diferente. Se nuns, é a desigualdade na distribuição da riqueza noutros é a desigualdade na distribuição de rendimento que nefastamente condicionam o desenvolvimento, caindo a culpa maior, segundo alguns estudiosos, na desigualdade de distribuição de riqueza.

Há, no entanto, um consenso nesta tese: “todos os países que passaram por uma reforma agrária e experimentaram uma redução da desigualdade na propriedade da terra desfrutaram de taxas de crescimento mais altas do que os países que não fizeram nenhuma reforma agrária” (Mo,2000). Esta importância, da desigualdade na distribuição de terras para o desenvolvimento, foi sugerida por Engerman & Sokoloff (1997) e Sokoloff & Engerman (2000). Estes estudiosos indicam que a presença de grande desigualdade na distribuição de terra, na América do Sul e Central, levou ao atraso na implementação de reformas educacionais e políticas, nesses países.

Assim, um assunto importante para a pesquisa académica é avaliar o impacto da distribuição de terras na produtividade, desigualdade, pobreza, governança fundiária e capital social em áreas rurais (Cipollina, *et al.*, 2018). Neste sentido, diferentes estudos teóricos e empíricos têm sido desenvolvidos, analisando a relação entre a desigualdade e o crescimento económico, relevando a desigualdade na distribuição da terra como decisiva no crescimento económico. Esta conclusão é achada através de vários estudos teóricos que analisaram planos de distribuição de terra e que, por isso, puderam confirmar que a desigualdade na distribuição da terra contribui muito desfavoravelmente para o crescimento económico (Ton *et all* 2018 e Azidi *et all* 2020). Estudos empíricos se interessaram pela relação entre a desigualdade na distribuição da terra e o crescimento económico (Frisvold & Ingram 1995 e Mundlak,2000). Estudaram a produtividade da agricultura, procurando quantificar o papel que elementos como capital, qualidade da terra, infraestruturas, pesquisa e desenvolvimento têm na determinação da variação da produção agrícola entre os países.

Quando Tomich *et all* (1995), Vollrath (2007) e Sanjov & Karthikey (2019) relacionam a produtividade da terra com a produção agrícola, encontram uma resposta negativa.

Alguns estudos indicam que a desigualdade na distribuição da terra provoca um impacto negativo maior que a desigualdade de rendimento, no crescimento económico. (ver em Deininger & Olinto, 2000; Alesina & Rodrik, 1994). Outros estudos, que testam a desigualdade de capital humano, concluem da mesma maneira (Castello & Domenech 2002; Deininger & Olinto, 2000). Nos últimos anos, em alguns países em desenvolvimento, a distribuição igualitária da terra tem contribuído de forma positiva para o aumento da produtividade e, por inerência, para o crescimento económico. Servem como exemplo os denominados países “Tigres Asiáticos” e alguns países da África Subariana.

Existem, portanto, diversos fatores que influenciam o impacto que a desigualdade na distribuição da terra tem sobre o crescimento económico e, que poderão, ao mesmo tempo, explicar os diferentes padrões em diversos países, sobretudo nos países em desenvolvimento. A literatura que estuda o impacto da desigualdade na distribuição da terra sobre o crescimento económico é, no entanto, consideravelmente menor do que a literatura que estuda o impacto da desigualdade na distribuição do rendimento sobre o crescimento económico.

Pretende-se, empiricamente, analisar o impacto da desigualdade da distribuição da terra no crescimento económico e porque é que tal impacto é mais prejudicial do que o da desigualdade na distribuição de rendimento nos países em desenvolvimento. Para tal, serão testados alguns mecanismos de transmissão através dos quais a desigualdade na distribuição da terra influencia o crescimento económico. Para linha orientadora deste trabalho formulou-se a seguinte questão de investigação: “Porque é que a desigualdade na distribuição da terra causa um prejuízo maior que a desigualdade na distribuição de rendimento no crescimento económico”?

Para o efeito, usamos dados em painel para um conjunto de vários países em desenvolvimento compreendidos entre 1960 e 2019. As regressões são estimadas por efeitos fixos. Os resultados confirmam que a desigualdade na distribuição de terra é prejudicial ao crescimento económico, sendo que tal prejuízo é maior do que aquele causado pela desigualdade na distribuição de rendimento. Dos canais de transmissão analisados testamos com sucesso o canal de investimento em capital físico. Empiricamente, demonstramos que parte do prejuízo causado pela desigualdade na distribuição de terra no crescimento económico pode ser explicado pelo canal de investimento em capital físico, no conjunto dos países em desenvolvimento.

O restante estudo está organizado da seguinte forma: a segunda secção apresenta a revisão da literatura sobre o tema. A terceira secção apresenta a metodologia utilizada, o modelo estimado e as variáveis que o constituem, a amostra, as fontes de dados, o método de estimação e alguns dados estatísticos gerais. Na quarta secção serão apresentados os resultados das estimações, os comentários aos mesmos e a discussão das suas implicações. Na quinta secção apresentamos as principais conclusões do estudo e algumas implicações políticas.

2. Revisão de Literatura

A pesquisa sobre o nexa desigualdade-crescimento foca-se no impacto da desigualdade de rendimento no crescimento económico. Com o objetivo de analisar até que ponto a desigualdade na distribuição de terra provoca prejuízo maior do que a desigualdade de rendimento no crescimento económico, este capítulo apresenta diversas abordagens sobre desigualdades no crescimento económico.

Primeiramente, é necessário definir os principais conceitos envolvidos: desigualdade de riqueza e crescimento económico. Posteriormente, apresentam-se os principais contributos teóricos e empíricos que abordaram esta relação entre a desigualdade (de rendimento e de terra) e o crescimento económico, bem como, uma breve abordagem do efeito da distribuição de terra no crescimento económico e a valia da distribuição da terra, segundo a teoria económica.

2.1 Medição de Riqueza

Ao longo de várias décadas, a relação entre desigualdade e crescimento económico tem sido uma grande preocupação para investigadores e formuladores de políticas, mas as evidências empíricas ainda são inconclusivas. A literatura dedicada a esta área do conhecimento, o estudo do nexa desigualdade - crescimento, aponta várias medidas para enfrentar a desigualdade de riqueza.

Por exemplo, Davies *et all* (2008) concluiu que a detenção de riqueza global é altamente centralizada quando comparada com o rendimento a maioria dos coeficientes de Gini, em nível de país, para o rendimento disponível, está na faixa de 0,3-0,5. Enquanto na riqueza, geralmente, estes valores caem na faixa de 0,6-0,8. Adicionalmente, Piketty (2014) constatou que 1% do topo do mundo possui cerca de metade da riqueza global, enquanto os 50% da base, possuem menos de 5%. Já Davies *et all* (2011) argumentam que 10% dos adultos no topo, em 2000, possuíam 70,7 por cento da riqueza familiar, sendo que, os coeficientes de Gini correspondentes para a riqueza global eram de 0,802. Na mesma linha de pensamento, Islan & McGillivray (2020) analisam o efeito da desigualdade de riqueza usando como medida dessa desigualdade de riqueza 1% do topo e 10% da participação no patrimônio. Além desta medida, aplicaram a proporção da riqueza dos bilionários listados pela Revista Forbes em relação ao PIB, como uma medida alternativa para a desigualdade de riqueza. Estimaram um painel dinâmico de GMM do sistema, incluindo as medidas de desigualdade de rendimento e de riqueza, na mesma especificação.

Bagechi & Svejnar (2015)) analisam a desigualdade de riqueza e desigualdade de rendimento, também na mesma especificação. Ainda, estes autores consideram os bilionários listados pela Revista Forbes Magazine como um proxy para a desigualdade de riqueza, enquanto que, Islan & McGillivray (2020) optam por medidas mais diretas de desigualdade de riqueza, considerando, por exemplo, 1% superior e 1% superior de dez por cento de ações de riqueza.

Alguns autores insistem que existe força nonexo entre desigualdade de riqueza e crescimento. Piketty (2014), um destes, defende que um efeito negativo no crescimento da desigualdade na riqueza, pode ser mais perceptível do que o da desigualdade de rendimento, uma vez que ao longo do tempo a riqueza se acumula gerando seu próprio rendimento em termos de juros, dividendos, aluguéis e ganho de capital transpondo-a para as novas gerações. A Oxfam (2016) observa que as 62 pessoas mais ricas do mundo têm a mesma riqueza que a metade mais pobre do mundo. Alesina e Rodrik (1994) defendem que a desigualdade de propriedade da terra está, seguramente, bastante correlacionada com a desigualdade na distribuição de acumulação de ativos.

Outros autores, como Deininger e Squire (1998), afirmam que a terra é um grande ativo nas economias agrárias e, por isso, a posse da terra pode determinar a capacidade de investimento e capacidade produtiva do indivíduo. Aqueles sustentam que a distribuição de terras é mais concentrada e caracteriza-se por maior variação entre os países do que o rendimento com coeficientes de Gini médios situados entre 63 e 37 e desvios-padrão de 19 e 9, respetivamente. Contudo, a terra é apenas um dos componentes da riqueza e, por isso, o coeficiente de Gini da propriedade da terra pode ser um proxy muito imperfeito para apurar a verdadeira causa da desigualdade de riqueza (Alesina e Rodrik, 1994). Castello & Domenech (2002) argumentam que o rendimento e a desigualdade da terra podem ser medidas insuficientes para a distribuição de riqueza, uma vez que outras variáveis, como o capital humano, são também importantes e determinantes para riqueza. Entre 1910 e 2013, por exemplo, a participação média da riqueza do 1% do topo nos EUA é de cerca de 20 pontos percentuais maior do que a participação do rendimento, enquanto para os 10% principais, a participação média da riqueza é de cerca de 30 pontos percentuais superior à participação nos lucros (Credit Suisse, 2014).

Depois de se identificarem as diversas formas de medição da desigualdade de riqueza no crescimento económico, nas subsecções a seguir, direciona-se a atenção para o impacto da desigualdade de rendimento e desigualdade de terra no crescimento económico.

2.2 Impacto da Desigualdade de Rendimento no Crescimento Económico

Nos últimos anos verifica-se uma grande disparidade entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento no que diz respeito à distribuição e desigualdade na distribuição. A literatura existente indica diversos canais teóricos como uma provável explicação da relação entre a desigualdade de rendimento e o crescimento económico.

Neves & Silva (2014) destacam quatro canais de transmissão através dos quais o efeito da desigualdade de rendimento e o crescimento económico interagem: o canal das imperfeições no mercado do crédito, o canal da política orçamental, o canal da instabilidade sociopolítica e o canal da poupança.

De acordo com o “canal das imperfeições do mercado de crédito”, quando há limitações no acesso ao crédito, o investimento em capital físico e / ou humano torna-se de difícil acesso para os mais pobres, uma vez que estes investimentos estão associados a custos fixos significativos. Por conseguinte, caso a taxa de juro seja significativamente mais elevada para os mutuários do que para os mutuantes, a desigualdade na distribuição do rendimento resulta num sob investimento em capital humano e afeta negativamente o crescimento, tanto a curto como a longo prazo (Galor & Zeira,1993).

Banerjee & Newman (1993) estudam o efeito da desigualdade segundo um diferente tipo de escolha: tornar-se um empreendedor ou um trabalhador. Explicam que, se os mercados de crédito são imperfeitos e os custos fixos estão associados às atividades empreendedoras, a desigualdade pode resultar em um investimento insuficiente nessas atividades, tornando-se lesiva para o crescimento.

Relativamente ao “canal da política orçamental”: este relaciona-se com o mecanismo político de tomada de decisão e sua repercussão na tributação e despesas do governo. Por exemplo, Alesina & Rodrik (1994) e Persson & Tabellini (1994), por meio de um modelo de crescimento endógeno político-económico concluem que a desigualdade leva à adoção de políticas que diminuem o crescimento. Neste modelo, a distribuição do rendimento está relacionada com a distribuição do capital, onde os indivíduos com um baixo peso do rendimento afeto ao capital, preferem maiores taxas de imposto. Baseando-se, claro, no teorema do eleitor mediano: onde a taxa de imposto escolhida pelo governo é a preferida do eleitor mediano porque, quanto mais equitativa for a distribuição do rendimento numa economia, menor é a desigualdade já que melhor dotado com capital fica esse eleitor. Assim, a tributação equitativa das despesas do governo aumenta à medida que a desigualdade aumenta. Neste sentido, Li & Zou (1998) equacionam um quadro teórico

mais universal onde dividem a despesa pública em serviços de produção e serviços de consumo, sendo que, o primeiro entra na função produção, enquanto o segundo entra na função utilidade. Eles descobrem que, dentro do mecanismo político-económico típico (regra da maioria) da tributação do rendimento, se toda a despesa pública for alocada ao consumo, haverá uma menor desigualdade que levará a uma maior tributação dos rendimentos elevados e a um menor crescimento económico. Porquê? Porque maior rendimento disponível para o eleitor mediano, como resultado de uma maior igualdade na distribuição do rendimento, induzirá as pessoas a votarem numa maior tributação sobre os rendimentos elevados.

Avançamos agora para o “canal da instabilidade sociopolítica”, outro mecanismo de transmissão do impacto da desigualdade no crescimento económico. De acordo com Gupta (1990), a desigualdade de rendimento contribui para o aumento do descontentamento e da agitação social. Acontecimentos desta natureza podem originar protestos em massa contra o governo, atos de repressão contra distúrbios antigovernamentais e golpes de estado. Além disso, a instabilidade sociopolítica reduz significativamente a segurança jurídica dos direitos de propriedade privada, aumenta a incerteza e causa perturbações nas atividades produtivas, diminuindo a produtividade do trabalho e do capital. Consequentemente, diminui o investimento e, naturalmente, o crescimento de longo prazo.

Contrariamente aos canais anteriormente apresentados, “o canal da poupança” prevê um impacto positivo da desigualdade no crescimento económico, alinhando-se na perspetiva clássica. Todavia, a propensão marginal a poupar dos assalariados (pobres) seria inferior à dos capitalistas (ricos), isto é, se os recursos forem direcionados aos indivíduos com maior propensão marginal a poupar, a desigualdade estimula a poupança agregada que, por sua vez, promove o investimento, contribuindo positivamente para o crescimento Kolder (1956).

Neves *et all* (2016) sugere a existência de mais dois canais de transmissão adicionais através dos quais a desigualdade de rendimento influencia o crescimento económico: o canal da decisão conjunta - educação e fertilidade; e o canal da investigação e desenvolvimento. Segundo Perotti(1996), a desigualdade de rendimento tem impacto no crescimento económico através do canal da decisão conjunta - educação e fertilidade. Perotti explora um modelo otimizador em que o investimento em educação e fertilidade estão intimamente relacionados, visto que podem ser interpretados em duas vertentes alternativas do uso do capital humano do país, pois os países podem investir na qualidade dos seus descendentes, via educação ou na sua quantidade, via fertilidade.

Contudo, uma maior desigualdade de rendimento, envolvendo um custo de oportunidade maior associado ao investimento em educação, implica um maior investimento na quantidade de crianças em detrimento da sua qualidade. Mas um menor investimento em capital humano também provoca uma diminuição do crescimento económico.

As conclusões são várias e de vários estudos teóricos sobre o impacto da desigualdade no crescimento económico. Ao longo do tempo, empiricamente, vários investigadores examinaram esses estudos. Nestes, os resultados nem sempre são consensuais entre os autores, assegura Neves *et al*(2016). Há estudos que reportam efeitos negativos significativos e outros há que reportam efeitos positivos significativos e, alguns outros, reportam efeitos não significativos ou duvidosos.

Mas as conclusões de muitos estudos empíricos são que a desigualdade de rendimento e o crescimento económico se ligam de forma negativa. Por exemplo, Alesina & Rodrik (1994) e Perotti(1996) através de dados seccionais e, aplicando o Método dos Mínimos Quadrados, estudaram o canal de transmissão de instabilidade sociopolítica, colocando a hipótese de que a desigualdade de rendimento aumenta a instabilidade sociopolítica, orientados por um índice que congrega quatro proxys de agitação social; posteriormente aventam a hipótese de que a instabilidade sociopolítica restringe o investimento e o crescimento. Sucessivamente, as hipóteses são provadas com avaliações rigorosas e de elevada consistência, por isso, os resultados da literatura teórica acima mencionados sobre a maioria dos canais de transmissão, são encarados como fidedignos.

Para Keefer & Knack (2002) o efeito negativo da instabilidade sociopolítica é também interveniente na qualidade dos direitos de propriedade, definida como a capacidade das instituições legais de determinar, executar e defender os direitos de propriedade.

Agora, no canal de transmissão de política fiscal Person & Tabellin (1994) testam o efeito da desigualdade de rendimento sobre o investimento; seguidamente testam o efeito da desigualdade na redistribuição, quantificada pelas transferências como fração do PIB e, por último, testam o efeito da redistribuição sobre o crescimento. Verificaram que o impacto é insignificante nos países não democráticos, por contraste aos democráticos, que é negativo. Perotti (1996), primeiro, testa o mecanismo político através da regressão da variável de política fiscal, medido pela taxa de imposto marginal média entre 1970 e 1985 sobre a distribuição de rendimento; em seguida, o mecanismo económico é testado pela regressão da taxa de crescimento da variável de política fiscal e outros regressores. Isto permite a Perotti concluir que o impacto é insignificante nos países de rendimento

baixo per capita e, estatisticamente significativo, mas com sinal negativo, nos países de elevado rendimento per capita. Além disto, observou que quando são incluídas variáveis dummy referentes a diferentes regiões geográficas nas regressões, o efeito da desigualdade no crescimento enfraquece consideravelmente.

Em outro campo, Sylvester (2000) ao examinar o efeito dos gastos públicos na educação, conclui que a desigualdade de rendimento tem um impacto muito significativo nos gastos com educação pública, porque esses gastos influenciam o crescimento em duas direções opostas: geram um efeito negativo no curto prazo e um efeito positivo a longo prazo. Mas estes resultados foram contestados por Neves & Silva (2014) que declara que os três autores acima citados não comprovam a "visão tradicional" do canal de política fiscal quando rejeitam a validade do mecanismo económico, proposto inicialmente por Perotti(1996). Estes autores avisam que o mecanismo político está longe de poder ser empiricamente certificado, pois alguns estudos recentes mostraram que sociedades mais desiguais podem redistribuir menos, apoiando assim a "nova visão" que defende que a influência política é proporcional à distribuição de rendimento e riqueza e, que esse enviés de riqueza, combina o capital e imperfeições de mercado para gerar uma imagem diferente. Quando De Mello & Tiongson (2007) testam o efeito da desigualdade de rendimento na redistribuição, medida por transferências do governo para a segurança social como percentagem do PIB, descobriram que existe uma relação significativa em forma de U, que apoia a hipótese de Bermabeu (2000).

No que concerne ao canal de mercado de crédito, Perotti (1996) estuda a validade das imperfeições nos mercados de crédito, através do investimento em educação e decisões ligadas a fertilidade endógena. Usando dados sobre a escola secundária feminina e masculina e taxas de fertilidade, averigua que a desigualdade afeta negativamente o investimento no capital humano e incentiva as taxas de fertilidade positivamente, provocando uma redução no crescimento económico.

Nos seus trabalhos, Deininger & Sequire (1998) estudam os efeitos das restrições de empréstimos sobre os investimentos em capital físico e humano. Os resultados indicam que os empreendedores, geralmente, estão mais sensíveis a ceder o capital físico como garantia de um empréstimo do que a emprestar contra um fluxo futuro de lucros associados à aquisição de capital humano. Com base nesses resultados, Neves & Silva (2014) sugerem que os efeitos da desigualdade inicial transmitida pelos mercados de crédito sejam mais relevantes no capital humano, uma vez que ao regredir as proxies do capital humano e físico sobre a desigualdade, os autores testam e confirmam essa

hipótese, e corroboram a tese da escolarização como um canal através do qual a desigualdade afeta o crescimento.

Ao invés, Deininger & Olinto (2000) investigam as imperfeições do mercado de crédito e fazem outras conclusões. Mostraram que a desigualdade de terras tem um impacto significativo no crescimento, mas quando um proxy para investimento em capital físico é incluído como variável explicativa, esse impacto enfraquece, relevando que a desigualdade de terra influencia o crescimento não apenas direta, mas também indiretamente, isto é, através do seu impacto no investimento.

Para Neves & Silva (2014) esta conclusão é bastante tênue, uma vez que o impacto negativo da desigualdade sobre os investimentos pode não corresponder, necessariamente, à existência de imperfeições do mercado de crédito. Não obstante, propõem testar esse canal, usando uma variável que mede especificamente o grau de imperfeições do mercado de crédito e verificar como essa variável está associada à desigualdade sobre o investimento em capital físico e capital humano.

Poucos estudos foram realizados sobre o canal de transmissão de poupança até este momento. Mas, Barro (2000) quando pesquisou acerca desse canal, descobriu como a desigualdade de rendimento está largamente correlacionada com as taxas de investimento. Infere, também, que essa correlação é estatisticamente insignificante para países desenvolvidos e/ou em desenvolvimento. Havendo pouca informação disponível sobre esse canal de transmissão, Neves & Silva (2014) acautela que as evidências de que a taxa de poupança agregada, que tende a influenciar o índice de investimento e que faz depender positivamente o grau de desigualdade de rendimento, são inexistentes.

Outro grupo de autores procurou calcular a relação, na forma reduzida, entre desigualdade e crescimento. Esses autores apresentaram resultados diferentes para várias questões metodológicas como: a amostra; o modo como a desigualdade é medida; as técnicas de estimativa e a fonte; a qualidade e estrutura dos dados de distribuição de entendimento (Neves & Silva, 2014). Forbes (2000) Li & Zou (1998) com recurso a um conjunto de dados em painel, encontram um impacto positivo, mas também significativo, na relação entre a desigualdade de rendimento e o crescimento económico. Contrariamente, Barro (2000) ao analisar um painel de 84 países, observa uma relação negativa para os países pobres e uma relação positiva para os países desenvolvidos e, uma relação quase inexistente, quando considerou a globalidade da amostra do seu estudo. Castello (2010) examina o efeito da desigualdade de rendimento no crescimento económico em diferentes regiões do mundo. Ele conclui que um modelo dinâmico que

controle os efeitos específicos de cada país, mantendo a persistência nos indicadores de desigualdade, esta terá um impacto negativo no crescimento económico, caso a amostra seja constituída por países de baixo e médio rendimento. Sendo que este impacto nos países desenvolvidos desaparece. Em continuação, Helter et al (2014) procuram a relação entre desigualdade e crescimento económico num conjunto de dados fornecidos por 106 países. Constatam que a desigualdade influencia o crescimento económico por meio de diversos mecanismos, apresentando diferentes velocidades de ajustamento e, que uma maior desigualdade ajuda o desempenho económico no curto prazo, mas reduz a taxa de crescimento do PIB per capita, a longo prazo. Lee & Son (2016) apreciaram o efeito da desigualdade de rendimento no crescimento económico. Num painel composto por países desenvolvidos e em desenvolvimento, utilizaram a técnica do método dos momentos generalizados (GMM) numa análise dinâmica, que lhes permitiu retirar fortes evidências de um efeito negativo da desigualdade de rendimento sobre o crescimento económico. Por fim, o estudo de Ventkatesh (2016) apresenta a análise para a relação simultânea entre crescimento, distribuição e redistribuição em vinte e nove economias emergentes selecionadas usando, separadamente, medidas de desigualdade bruta e líquida com o objetivo de saber qual é a tendência de redistribuição entre países. Os resultados foram que, controlando as transferências redistributivas, a desigualdade tem um efeito negativo pronunciado sobre o crescimento a longo prazo, não encontrando nenhuma compensação entre a redistribuição e o crescimento, tanto a longo como a curto prazo.

2.3 Abordagem Histórica da distribuição de Terra

A terra tem propriedades únicas em comparação com outros produtos monetários podendo, por isso, contribuir para um rendimento global melhor, especialmente, nos países em desenvolvimento.

Beslev & Burgess (2000) contam que as práticas históricas que definem a distribuição dos direitos de propriedade da terra, em todos os países, têm um enquadramento legal: o poder do estado na influência política, a distribuição do poder político e o potencial do sistema económico concretizam as demandas de terra em relação ao aumento das populações. Chakravarty (1987) constatou que um grande desafio para os formuladores de políticas na Índia era tornar viáveis as pequenas propriedades, uma vez que, nenhuma melhoria sustentável na distribuição de rendimento é possível sem reduzir a escassez 'efetiva' de terra.

O estudo de Alvarez & Willebald (2013) escrutina o impacto da criação de um sistema de propriedade de terra com base na distribuição de rendimento e desenvolvimento económico em economias colonizadas - Argentina, Austrália, Nova Zelândia e Uruguai - durante a Primeira Globalização. Estes autores acreditam que a divisão dos poderes políticos e económicos na distribuição de riqueza deve determinar as mudanças institucionais e a configuração das instituições económicas. Além disso, identificam dois modelos diferentes na distribuição da terra e propriedades na Australásia e em River Plate. Esses modelos estavam ligados a patrimônios coloniais de longo prazo, à capacidade do estado de regular a distribuição da terra e ao poder político gerado por diversos agentes socio económicos. Assim, este estudo pode servir de um bom exemplo de direitos de propriedade, pois mostra como os estados detêm o direito de controlar os pedidos de propriedade. Sellars & Alix Gracia (2018) clarificam o conceito de pedido de propriedade, “posse da terra” do seguinte modo: a “forma como a terra é possuída ou ocupada, exclusivamente ou por grupos, ou o conjunto de conexões que são legitimadas ou comumente determinadas entre as pessoas em relação à terra”.

Sabemos que o progresso do sistema de “posse da terra” ocorreu progressivamente ao longo das décadas e continua a mudar ao longo do tempo. Segundo Alvarez & Willebald (2013), em algumas ocasiões, as revoluções afetaram os sistemas de posse. Por exemplo, derrubaram os sistemas de posse da terra disponíveis por meio da redistribuição da terra ou da coletivização forçada da terra durante várias revoluções ao longo do século. Acresce-se que os sistemas de posse da terra variam entre e dentro dos países e, resultam de vários fatores, culturais e históricos, consistindo não apenas na terra costumeira - propriedade da terra que pertence à sociedade indígena ou local e é administrada com base em seus costumes. O direito à terra é atribuído dentro da tribo, propriedade ou grupo comunitário - e / ou direitos legais e recursos associados, mas também nas conexões sociais entre as diferentes partes da sociedade.

Recentemente, Azidi & Vanhaute (2019) defenderam que a revisão das influências históricas nas configurações de posse da terra é necessária. Analisar o seu real impacto económico ao longo do tempo para que resulte vantagem das medidas da política fundiária direcionando os países em desenvolvimento para um maior e sustentável crescimento.

Alguns autores, desenvolveram estudos com objetivo de analisar diferentes tipos de posse da terra e seus potenciais efeitos na distribuição e produtividade da mesma. Esses estudos constataram que a posse costumeira é o sistema de posse mais frequentemente

usado nos países em desenvolvimento, imperando sobre cerca de 70% da posse da terra no Quênia (Higgins *et all* 2018 e Kasimbazi 2017).

Higgins *et all*(2018) usaram as evidências disponíveis na investigação dos numerosos efeitos do aumento da segurança na posse da terra, nas comunidades rurais. O estudo baseou-se na recolha e síntese de dados quantitativos e qualitativos sólidos sobre o tema e, numa teoria da mudança que foi orientada pelos efeitos esperados das principais atividades de segurança relacionadas à posse da terra. Os resultados mostraram robustas evidências dos efeitos positivos no investimento agrícola produtivo e da igualdade de gênero na segurança na posse da terra, não proporcionando, contudo, os mesmos efeitos na produtividade, acesso ao crédito e rendimento. Este estudo, é por isso, uma considerável ajuda no entendimento do efeito de produtividade da terra e segurança na sua posse e o quão importante é a distribuição da terra no crescimento económico. Ao estudar como os sistemas de posse da terra estão ligados à degradação da terra ou ao manuseamento sustentável da terra em distintos ecossistemas e regiões bi culturais em todo mundo, Kasimbazi (2017) descobriu que na ligação entre tipo de posse da terra e produtividade da terra, muitos países tiveram distribuições de terras extremamente distorcidas fruto de condições coloniais, étnicas ou outras condições históricas. Defende-se que essa variação pode ser uma das causas que incentivam o processo de reforma agrária e redistribuição de terras para diminuir a pobreza e a desigualdade e promover o crescimento económico.

Por conseguinte, uma das principais funções dos programas de distribuição de terras é fornecer a base para o crescimento agrícola e meios de subsistência nas áreas rurais. A distribuição de terras é o primeiro passo fundamental para a construção de uma agricultura sustentável e viável para promover uma fonte adequada de vida rural. Complementarmente, os sistemas de distribuição de terra têm a possibilidade de aumentar ou diminuir o rendimento agrícola (Benntt *et all*2018).

Confirmada a importância do setor agrícola para o desenvolvimento económico, empregos e redução da pobreza nas áreas rurais, é crucial que a distribuição da terra leve a taxas mais altas e sustentáveis de produção agrícola (Lazona,2019).

Consultando a literatura empírica encontramos estudos que abordam a distribuição de terra e suas consequências ao longo do tempo. A reforma agraria é uma política que está sempre no centro dos debates dos estudiosos que investigam sobre distribuição de terra (Benjamim & Branedt 2002 e Fearnside 2001).

Na tese de Lambias (2008) o objetivo dos formuladores de políticas que sugerem reformas está condicionado por questões nacionais, bem como internacionais, políticas e económicas. Pois, embora o critério usado para a distribuição de terras seja a questão que domina o debate no seio dos investigadores, essa distribuição, em muitos casos, não surtiu efeitos económicos satisfatórios.

Na década de 1960 a distribuição da terra na América Latina era considerada um meio para impulsionar avanços tecnológicos em áreas não reformadas e não uma forma de melhorar a vida das pessoas pobres nas áreas rurais (Zoomers 2002). De igual modo, a redistribuição de terras na Ásia não teve nenhum efeito importante na redução da pobreza (Quizon 2013). Em África, segundo defende EL-Ghonemy (2001), a distribuição de terras serviu para proibir os sistemas coletivos de direitos de propriedade da terra e, conseqüentemente, sua eficiência em áreas semiáridas.

Azidi & Vanhaute (2019) acha que essa falta de eficiência económica se deve a três motivos principais: primeiro - o número de pessoas que poderiam se beneficiar da terra como um bem agrícola, era bastante baixa. Isto porque os governos, geralmente, legalizavam reformas de cariz cosmético e os proprietários de terras mantinham uma posição agressiva em relação a propriedade, sendo muito defensivos quanto à expropriação. Em segundo lugar, se os fazendeiros com pouco acesso a recursos não tiveram problemas no ambiente competitivo da produtividade da terra, teriam nos investimentos governamentais para instalações complementares e serviços de apoio. Em terceiro lugar, os governos limitaram tremendamente o mercado no que diz respeito ao aluguer e venda de terras, o que resultou na diminuição dos níveis de eficiência.

Contudo, ao longo dos últimos anos observaram-se processos de reformas agrarias em alguns países de África. Mukarata *et all* (2020) analisaram as políticas redistributivas de terra e o crescimento económico da África do Sul. Os resultados mostraram que a distribuição da terra rural aumenta o rendimento das famílias pobres, originando um aumento, em média, de 0,828. Mas quando escrutinadas outras variáveis macroeconómicas, o impacto é negativo a curto prazo, com aumento gradual a longo prazo. Então, pode concluir-se que a distribuição da terra rural juntamente com o investimento agrícola e o apoio governamental, podem ser eficazes na melhoria do bem-estar das famílias, na certeza, porém, que esse investimento seria mais substancial se fosse acompanhado da criação de um mercado de crédito para apoiar o investimento com capital material e humano.

A reforma agrária ocorrida nos países asiáticos é frequentemente mencionada na literatura sobre desenvolvimento económico como uma explicação para o desempenho positivo nas economias de alguns países. Aproveitando, Mó (2000) usa um novo método analítico para investigar alguns canais e seus respectivos efeitos. Através de dados transversais de um conjunto de países, cobrindo o período de 1960 a 1985, concluiu que parte do diferencial regional no desempenho económico das regiões do Leste Asiático e da América Latina pode ser explicado pela diferença na desigualdade na distribuição da terra. Apurou-se que a região do Leste Asiático tem melhor desempenho em termos de taxas de produtividade e crescimento do PIB mais elevado do que o seu grupo de referência, sendo que, a maior igualdade na distribuição da terra, na região asiática, explica os 10% mais na taxa de crescimento comparativamente ao grupo de referência. orientados por esta conclusão, vemos que a desigualdade fundiária tem efeito negativo na taxa de crescimento de um país. Assim, os canais sugeridos pela literatura recente sobre o crescimento da desigualdade, comprovam a importância do capital humano e a instabilidade política nesta equação.

A reforma agrária redistributiva contribuiu de forma positiva para o rápido crescimento da Coreia do Sul e de Taiwan após a Segunda Guerra Mundial. Na China as reformas agrárias redistributivas desempenharam um papel importante na redução da pobreza, comparando com a Índia (Deiniger 2003). Uma geração depois, novas reformas redistributivas na China e no Vietname contribuíram para uma mudança gradual na economia e um rápido aumento na produtividade agrícola (Putzel 2000). No entanto, embora o argumento económico para a reforma agrária pareça sólido, de acordo com a experiência de desenvolvimento asiática, a dimensão política das reformas redistributivas foi igualmente essencial. É aceite e conhecido que as reformas redistributivas do Nordeste da Ásia e dos países socialistas sustentam longos períodos de estabilidade social e económica (Halm 2010). Ora estas declarações divergem com as afirmações de Quizon (2013) que diz que, na década de 1960, a redistribuição de terras na Ásia não teve nenhum efeito importante na redução da pobreza.

De acordo com Jonakin (1996), sem a disponibilidade de um mercado de crédito, as partes interessadas podem deixar de investir o suficiente na terra originando vendas inseguras, dando lugar a improdutivos sistemas de propriedade da terra. Estando, deste modo, a destacar a relevância do mecanismo de transmissão do canal de mercado de crédito no investimento para que haja bom funcionamento da economia. O estudo de Frankema (2005) perscruta as causas e consequências da desigualdade na distribuição da terra ao longo da história, empregando estimativas novas e retiradas da observação que essa mesma desigualdade na distribuição de terra, provoca na regressão dos países.

Os resultados ilustram que a distribuição da terra é determinada por instituições (coloniais) que dependem de diversos fatores e condições geográficas naturais, como o ambiente virológico e a viabilidade de cultivar determinadas culturas alimentares ou comerciais. As condições locais e as respostas institucionais diferiram, principalmente, de região para região. Quando a relação direta entre a desigualdade inicial de terra e de rendimento parece ser fraca, o controle de variáveis institucionais (coloniais) revela uma forte relação entre a desigualdade inicial da terra e a desigualdade de rendimento atual. Sobre isto, Frankema argumenta que altos níveis de desigualdade de rendimento, especificamente, na África Subsaariana e na América Latina, têm origens coloniais diferentes. A seguir far-se-á uma pequena incursão no papel da terra, através da teoria económica, com vista a compreendermos melhor a sua evolução histórica, agora, à luz dos novos desenvolvimentos das teorias económicas.

2.4 Abordagem Histórica do Papel de Terra na Teoria Económica

Podemos dizer que os processos de distribuição, comercialização e modernização da terra foram acompanhando o aumento da população rural, na maioria dos países em desenvolvimento. Segundo Hubacek & Van, (2002) apontam a agricultura e outras indústrias primárias como as primeiras economias medievais e esse foco só se altera com o desenvolvimento do setor comercial e do mercantilismo. Nesta perspetiva, a riqueza concentrava-se numa grande população que fornecia uma grande quantidade de trabalho na purificação de ouro e de prata. Se uma nação não tinha minas ou acesso a minas, os metais preciosos eram obtidos por meio do comércio.

Numa perspetiva institucional, uma parte significativa da estrutura económica foi restringida pela livre iniciativa e pela estrutura de conluio (Azidi & Vanhoute ,2019). Neste contexto, a terra não era simplesmente uma fonte de riqueza para sustentar uma população em desenvolvimento, ou uma fonte de materiais valiosos era, também, um padrão de categorização para conexões financeiras, se necessário (Hubacek & Van 2002). Embora fosse tendência a sua introdução nas sociedades, o capitalismo não defendeu os dois aspetos cruciais da produção: terra e trabalho como objetos de comércio.

A fisiocracia foi a primeira teoria económica bem desenvolvida. Os fisiocratas responderam à diminuição da riqueza ouvindo as opiniões e protegendo as políticas dos economistas clássicos. O modelo do Tableau Économique dos fisiocratas descreve o processo financeiro estacionário como um riacho circular - a agricultura é a variável chave pois possui a notável capacidade de produzir um produto líquido, que é um custo

consumível superior. Ou seja, para os fisiocratas os benefícios económicos vindos da exploração das terras não iriam acompanhar o crescimento populacional (Azidi & Vanhaute, 2019). Considerando este preceito, os mercantilistas acreditavam que os indivíduos eram parte dos recursos de uma nação. Piketty (2000) entende que na teoria económica uma redistribuição apropriada de propriedades, num ambiente de mercado completo, pode correlacionar-se com mais crescimento, uma vez que, aquela estimula o crescimento.

Os economistas neoclássicos, teóricos da Escola Pública junto com alguns neo - institucionalistas, são de opinião de que os direitos de propriedade em todas as comunidades tendem a se transformar e se desenvolver quando há escassez. Esta teoria prevê que, ao mesmo tempo, os direitos à terra serão personalizados se houver propriedade privada, isto por causa do aumento da pressão populacional e escassez de terras. O sistema de posse individual resultante é benéfico para o proprietário da terra, bem como para a sociedade, visto que dá a propriedade e os direitos de tomada de decisão a uma pessoa, superando os grandes custos económicos, como os custos de transação (Bassett, 2007).

2.5 Impacto da Desigualdade na Distribuição de Terra no Crescimento Económico

A importância da desigualdade de terras para o desenvolvimento geral foi sugerida na literatura de crescimento por Engerman & Sokoloff (1997) e Sokoloff & Engerman (2000). A terra desempenha um papel central nas economias dos países em desenvolvimento e é um tema central de muitas teorias que tentam explicar o sucesso dessas nações no aumento do rendimento, ao longo do tempo. A distribuição da terra é, todavia, a questão semente dessas teorias (Erikson & Vollrath 2004). Em segunda análise, esta subsecção apresenta os contributos teóricos e empíricos dos vários autores que examinaram o efeito das desigualdades na distribuição da terra, no crescimento económico. Reforçasse que o foco deste trabalho recai na segunda linha de investigação. As evidências do novo Mundo sugerem que a presença de grandes desigualdades na posse da terra na América do Sul e Central levou ao atraso na implementação de reformas educacionais e políticas nesses países (Dietrich 2004).

Quanto à primeira linha de investigação, os vários estudos realizados examinaram a relação entre desigualdades da terra e crescimento económico. Por exemplo, Ton *et al* (2018) realizaram um estudo utilizando uma análise comparativa sobre os efeitos distributivos de três diferentes tipos de regras de liberalização de terras: aluguer de terra

de curto prazo; transferência de direito de terra de longo prazo e cotas de uso de terra negociável. A conclusão foi: as transferências que enfrentam regras mais liberalizadas resultam em maiores parcelas da receita fundiária que à posteriori fluem para o setor rural e reduzem a lacuna de rendimento rural-urbana da China, por exemplo. Mas nas transferências diretas entre terras rurais e urbanas os usuários também contribuem para o aumento da desigualdade de rendimento no setor rural, uma vez que as famílias que vivem nas periferias urbanas se beneficiam relativamente mais dessas transferências. O sistema de cotas negociáveis pode reduzir o impacto da localização no preço da terra podendo contribuir para uma distribuição mais igualitária das receitas nas transferências de terras rurais para urbanas dentro do setor rural. Podemos também considerar o sistema que contribui para uma distribuição igualitária das receitas provenientes de terras, pois pode favorecer o crescimento económico, ao contrário, das transferências feitas pelos usuários que podem fazer comprometer o crescimento.

Recentemente, Azidi *et al* (2020) num estudo de caso, analisaram as políticas fundiárias de diferentes programas de distribuição de terra em países em desenvolvimento - Africanos, América Latina e Asiáticos. Deste estudo conheceram-se os vários benefícios que há em adicionar teorias de desenvolvimento aos programas de distribuição de terras. Destacamos apenas dois. Primeiro, ao fomentar o investimento das famílias, a distribuição de terras tem um impacto positivo na acumulação de ativos na forma de capital físico e humano. Em parte, por meio desta equação, a distribuição de terras leva ao crescimento económico. Além disso, é suportado por receitas positivas e, na maioria dos casos, significativa redução nos custos dos usuários da terra. Em segundo lugar, a distribuição da terra no contexto das teorias de desenvolvimento, oferece benefícios consideráveis para as famílias com custos de subsistência mais baixos.

O estudo de Azidi & Vanhaute (2019) aprofunda onexo entre distribuição de terras e desenvolvimento económico focando-se em três aspetos fundamentais: (i) identificar qual dos programas de distribuição da terra contribui em maior grau para o desenvolvimento económico; (ii) investigar o papel das partes interessadas nos programas de distribuição da terra que afetam o crescimento da produtividade; (iii) avaliar as deficiências das políticas atuais de distribuição de terras na África, Ásia e América Latina, para aferir como as teorias de desenvolvimento económico contribuem para a diminuição da desigualdade no rendimento.

Apreendemos que os atuais programas de distribuição carecem de acesso a crédito, rendimento, ciência económica e conhecimento empírico dos impactos marginais. Estão sendo implementados planos de redução da pobreza e da desigualdade nos países em

desenvolvimento por meio da comunidade descentralizada e abordagens de distribuição de terra a famílias sem terra e pobres em terra. Será vantajoso que esta prática seja combinada com melhorias de acesso a mercados confiáveis, aumento dos serviços de extensão, operações financeiras e de crédito a instituições para promover, efetivamente, uma reforma agrícola de modo a aumentar a produtividade na agricultura.

O canal de transmissão de mercado de crédito é muitíssimo relevante para financiar o investimento em capital físico através de inputs (máquinas e infraestruturas) e capital humano (educação), tornando pleno o funcionamento da economia ao estimular o crescimento económico a longo prazo.

Os estudos empíricos abordaram a relação entre desigualdade da terra e o crescimento económico em diferentes perspetivas. Um grupo de autores focou seus estudos na produtividade da agricultura entre países: Craig *et all*(1997), Frisvold & Ingram (1995) e Mundlak (2000). Nesses estudos tentaram quantificar o papel que elementos como capital, qualidade da terra, infraestrutura, pesquisa e desenvolvimento têm na determinação da variação da produção agrícola entre os países. Outros estudos foram dedicados à distribuição de terra e produtividade, destacando as vantagens da produtividade das fazendas operadas principalmente com mão de obra familiar Johnston & Clark, (1982) e Tomich *et all*(1995). Ao examinarem a diferença entre estruturas agrárias unimodais (equitativas) e bimodais (desiguais) descobrem que para a maioria dos países a estrutura unimodal é mais produtiva porque iguala o produto marginal do trabalho em fazendas. Os erros de alocação de mão-de-obra acontecem nas estruturas bimodais, porque os custos de supervisão do trabalho e as distorções políticas, se combinam para tornar o capital relativamente barato para as grandes propriedades. Neste sentido, Vollrath (2007) examina a relação entre a distribuição da terra e a produtividade agrícola entre países, utilizando dados sobre a distribuição do tamanho operacional da fazenda nos países calculados por Deininger & Sequire(1998). Os resultados mostram que a relação negativa entre desigualdade e produtividade da terra persiste mesmo quando se controla o uso agregado de inputs (a qualidade da terra, o capital humano), o esforço de pesquisa agrícola e outros fatores institucionais específicos de cada país, uma vez que esta relação é congruente com a existência de heterogeneidade na produtividade por tamanho da propriedade nos países. Por outro lado, um desvio do padrão, no coeficiente de Gini, implica um aumento na produtividade de 8,5%. Deste modo, quando mais financiarmos o setor agrícola com inputs (qualidade da terra, capital humano e esforço de pesquisa agrícola), melhor será o contributo da terra na produtividade total e, conseqüentemente, no crescimento económico. Estes resultados alinham-se com muitos trabalhos teóricos acima referidos que analisam os planos de

distribuição de terra nos países em desenvolvimento sugerindo que esses planos devem ser combinados com a disponibilidade de um mercado de crédito.

Sanjov & Karthikey (2019) através de métodos descritivos estima a desigualdade de rendimento, no setor agrícola, nos 17 maiores estados da Índia. Concluem que as diferenças significativas que separam o nível de cada estado são devidas às estruturas de geração de rendimento da agricultura. Além disso, existe uma relação negativa entre a quantidade de terra, propriedade de família, e a parcela dos salários, no rendimento total. Os autores reforçam que a desigualdade de rendimento no setor agrícola da Índia é muito alta (coeficiente de Gini é de cerca de 0,6), sendo cerca de metade desta desigualdade no rendimento, explicada pela variação do rendimento familiar, que é proveniente do cultivo pois, as duas principais fontes de rendimento dessas famílias são o cultivo e os salários. Mas estas conclusões não são partilhadas por todos. Anand *et all* (2014) caracteriza a Índia como um país com baixa desigualdade de rendimento. Já o estudo de Marjit & Karl (2019) expõe a crescente diferença salarial entre os qualificados e os não qualificados, resultante da convertibilidade total ou parcial da terra, no curto e no longo prazo. Estes resultados mostram que nos países em que a terra é um input crucial tanto para a agricultura como para a indústria, um influxo de capital para apoiar a produção industrial aumentará a diferença salarial entre qualificados e não qualificados. Se a taxa de conversão da terra exceder um valor crítico a curto prazo, a diferença salarial aumentará. A longo prazo, a possibilidade de conversão total, pode aumentar a diferença salarial se a agricultura o exigir, nos países em desenvolvimento. Lekhel & Hwang (2018) observam a possível influência da desigualdade inicial de ativos medidos pelo índice de Gini - sobre o valor das remessas internacionais, numa amostra composta por países desenvolvidos e em desenvolvimento, agrupado em 77 dados. Baseados em evidências empíricas recolhidas de vários países, os autores notam que a desigualdade inicial de ativos de um país está, negativa e significativamente, associada à quantidade de remessa internacional. Daqui descobre-se que a migração é motivada, principalmente, pelo nível de informações obtidas sobre as oportunidades em países estrangeiros, pois que a migração envolve custos e riscos de falha.

Aquando da migração, a desigualdade inicial de ativos, que é ainda maior nos países pobres, perpetuará uma associação negativa entre desigualdade de ativos e remessas internacionais. Deste modo, as pessoas pobres não podem arcar com os custos e / ou riscos da migração.

Baten & Hippe (2018) analisam numa perspetiva histórica a desigualdade de terra, numérica e geograficamente, na Europa. Com recurso a dados transversais, encontraram

uma relação entre fatores geográficos e numéricos em mais de 300 regiões da Europa no ano de 1900. Descobrem também que a distribuição da propriedade de terra é uma ação enorme, dependente de vários fatores geográficos, e que a desigualdade na sua distribuição se repercute negativamente na formação de capital humano, como proprietários da terra, uma vez que não tinham incentivos para frequentar instituições de ensino ou não estavam dispostos a pagar os impostos necessários. Ao restringir-se o acesso à formação ao proprietário de terras (capital humano), a longo prazo, a economia iria ressentir-se, pois que, ao evoluir para uma agricultura industrializada, o capital humano é indispensável para monitorização dos equipamentos empregados no processo produtivo.

Na sua maioria, os trabalhos que estudam a relação entre desigualdade da terra e crescimento económico, baseiam-se na medida do índice do coeficiente de Gini terra, medindo a distribuição de terra dentro do grupo de pessoas possuidora de terra.

O trabalho de Erikson & Vollrath(2004) é uma exceção. Estes ao analisarem a relação entre a desigualdade e instituições, desenvolvimento financeiro e educação, usam duas medidas de desigualdade de terra: primeiro usam a medida tradicional de desigualdade de terras (Gini terra); segundo, usam a população agrícola dividida pelo número total de propriedade (AgPop/Hold)¹ para medir a desigualdade dentro da classe das pessoas que possuem terra. As regressões não conseguem encontrar relações significativas e robustas entre a desigualdade da terra e tipos de instituições ou desenvolvimento financeiro. Mas encontram que existe menor desigualdade de terra entre as populações agrícolas, não a desigualdade dentro da classe de proprietários, porque está associada a uma maior oferta pública de educação. Por isso, os autores alegam que o significado empírico das teorias relacionadas à distribuição da terra e ao desenvolvimento económico deve ser considerado com muito cuidado. Olhando a estas conclusões, as duas medidas usadas juntas descrevem melhor a desigualdade de terra do que o índice Gini que o faz de forma isolada. Segundo os autores, o melhor é realmente medir a distribuição da terra corretamente incluindo, especificamente, dados que capturam a variação da falta de terra nos países.

Dietrich (2004) estima uma função de produção agrícola entre países que inclui, pela primeira vez, medidas de distribuição da terra como elementos de produtividade. Os resultados indicam que as melhorias na distribuição das terras agrícolas são uma potencial fonte de ganhos na produtividade agrícola e no rendimento per capita entre os países. A função de produção agrícola, porém, não parece surgir por causa dos retornos

¹ (AgPop/Hold) população agrícola dividida pelo número total de propriedade.

decrecentes para o tamanho da fazenda que são, frequentemente, identificados em pesquisas de nível microeconómico. Ao avaliar o impacto da distribuição da terra na produtividade agrícola, Dietrich (2004) apresenta evidências que têm aplicações em diversas áreas. Primeiramente, auxilia na compreensão dos elementos da produtividade agrícola. Além disso, a desigualdade fundiária merece ser examinada tão de perto quanto as características geográficas, infraestruturas ou em pesquisa e desenvolvimento. Em segundo lugar, as evidências fornecem uma conexão entre desigualdade da terra e crescimento económico. Isso, independentemente da história institucional contada por Engerman e Sokoloff. No entanto, os efeitos estimados da desigualdade da terra na produção agrícola são grandes o suficiente, para que possam ter poder explicativo para a distribuição de rendimento hoje, entre países.

Em oposição aos estudos anteriores, sobre a forma como a desigualdade foi medida, Deininger & Squire (1998) sugerem que, em vez de usar a distribuição de rendimento, deveria medir-se usando a distribuição da terra como proxy na distribuição de riqueza, uma vez que aquele está associado a menos erros de medição, a cobertura é mais uniforme geograficamente e a distribuição relevante. Ainda assim, Deininger & Olinto (2000) continuam a usar ativos (terra), ao invés, de rendimento para analisar a relação entre desigualdade e crescimento económico.

Com recurso a dados em painel e um estimador GMM, os autores encontram evidências de que é a desigualdade de ativos, não a desigualdade de rendimento que tem um impacto negativo relativamente grande sobre o crescimento. Esse efeito é consistente quando ambas as variáveis são incluídas simultaneamente na mesma regressão, sendo que a primeira mantém seu sinal negativo, enquanto a segunda não, resultado que também foi confirmados por Alesina & Rodrik (1994).

Keefer & Knack (2002) argumentam que a polarização social, medida pela desigualdade na posse da terra, afeta a probabilidade de desvios políticos extremos, tornando os direitos de propriedade menos seguros afetando negativamente o crescimento. No entanto, depois de controlado esse efeito indireto da desigualdade sobre o crescimento, a ligação direta, provavelmente, diminuirá. Fortes (2007) também argumenta que não é apenas a desigualdade de ativos que pode criar um impacto negativo no crescimento, mas também o grau de segurança de posse desses ativos uma vez que o sistema de direitos de propriedade em um país influenciará os investimentos e, conseqüentemente, o crescimento.

Adicionalmente, Byamugisha (1999) e Deininger *et all* (2003) argumentam que garantir os direitos de propriedade da terra será a chave para reduzir o custo de transação nos mercados de fatores e assim, melhorar a eficiência económica e o crescimento económico. Castello & Domenech (2002) investigam o impacto da desigualdade no crescimento através da análise da desigualdade do capital humano. Acreditam que o rendimento e a desigualdade da terra podem ser medidas insuficientes na distribuição de riqueza, uma vez que outras variáveis, como o capital humano, também são importantes e determinantes para a riqueza. No entanto, os resultados encontrados correspondem aos alcançados por Deininger & Olinto (2000) para a questão da desigualdade da terra.

Noutra perspetiva, Fortes (2007) analisa a relação da desigualdade fundiária e crescimento económico. Ele constrói um novo banco de dados em painel que inclui observações de mais de 30 países. Usa um estimador de método geral de momentos (GMM) do sistema para gerar estimativas consistentes e, verdadeiramente, imparciais para os parâmetros de interesse e, explora alguns dos canais prováveis através dos quais a distribuição de ativos e o crescimento económico podem estar ligados, garantindo os direitos de propriedade e as relações entre a propriedade da terra e a educação. E são encontradas inconfundíveis culpas da desigualdade da terra nas regressões de crescimento, selando que as mudanças na distribuição de ativos são um fator importante para o desenvolvimento económico.

Utilizando diferentes técnicas de estimação, quer estudos de abordagem sobre desigualdade de rendimento - como o estudo da abordagem sobre desigualdade de terra no crescimento económico - os autores chegaram a conclusões diferentes sobre a maneira como a desigualdade influencia o crescimento. Estes resultados são aparentemente contraditórios. Contudo, dependem da especificação da regressão que analisa o efeito do nível inicial de desigualdade, da estrutura na distribuição da terra e do nível de desenvolvimento, sendo que o efeito da desigualdade no crescimento económico será sempre diferente (Neves & Silva, 2014).

Por outro lado, esses estudos não analisam porque é que a desigualdade de terra é mais prejudicial no crescimento económico do que a desigualdade de rendimento, sendo que a primeira constituiu o objetivo do nosso estudo.

3- Dados e Metodologia

Como foi apresentado no capítulo anterior, a literatura empírica que versa sobre o impacto da desigualdade na distribuição do rendimento e da terra no crescimento económico divide-se em duas partes, sendo que, uma procura estimar a relação na forma reduzida entre desigualdade e crescimento, enquanto, a outra tem por objetivo testar a validade dos canais de transmissão apresentados no capítulo anterior, através dos quais se manifesta esse impacto.

Neste capítulo, usamos métodos de estimação de dados em painel, procede-se primeiro à estimação de forma reduzida e depois à estimação de alguns canais de transmissão entre desigualdade na distribuição da terra e crescimento económico, tais como: investimento em capital físico, investimento em capital humano, instabilidade política, e produtividade agrícola. A escolha por uma análise em painel, em detrimento de uma análise crosssection, justifica-se pelo facto de as regressões crosssection utilizadas nos estudos empíricos sobre o crescimento não captarem alguns aspetos importantes (Forbes, 2000). Designadamente, Forbes (2000) argumenta que os dados em painel, permitem-nos controlar as diferenças nas características dos países não observáveis no tempo removendo, assim, qualquer desvio resultante da correlação dessas características com variáveis explicativas. Enquanto que, os dados entre países não abordam diretamente a importante questão política de como uma mudança no nível de desigualdade de um país afetará o crescimento dentro daquele país, as técnicas de painel podem estimar tal impacto. Deste modo, através de uma regressão econométrica, é estimado o impacto da desigualdade da terra no crescimento económico, assim como, se tal impacto é mais prejudicial do que a desigualdade de rendimento no crescimento económico e, se difere no período em estudo entre países. Portanto, abaixo apresentamos o modelo e as variáveis utilizadas. Posteriormente, analisaremos também alguns dados estatísticos relacionados com a evolução dos níveis de desigualdades no universo dos países em desenvolvimento.

3.1 Modelo

Partimos da equação geral usual nas análises empíricas dos determinantes do crescimento para analisar a influencia da desigualdade de terra sobre o crescimento económico.

$$g_{it} = \beta_0 + \beta_1 GT_{it} + \beta_2 SCM_{it} + \beta_3 NFM_{it} + \beta_4 GDM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.1)$$

Onde:

i-Representa um determinado país, **t** - representa o período, **ϵ** - é o termo de perturbação e **β** é coeficiente associado a cada uma das variáveis explicativa

g – taxa de crescimento do PIBpc;

GT - índice de Gini de terra (medida da distribuição de terra que varia entre 1 e 100)

SCM- número médio de anos de escolaridade da população com mais de 25 anos;

NFM- número médio de filhos por mulher;

GEDM- índice de democracia, que serve para classificar os países de acordo com o tipo de regime político e varia entre -10 (menos democrático) a 10 (mais democrático);

GR - índice de Gini rendimento (medida da distribuição de rendimento que varia entre 1 e 100);

ICF - investimento em capital físico em (% do PIB);

ICH - percentagem de jovens matriculados no ensino secundário;

INSTAB - índice da instabilidade política que varia entre -2,5 (mais instável) e 2,5 (mais estável) desempenho de governanças;

TFP – produtividade total dos fatores no setor agrícola (indicador para medir a produtividade agrícola).

A variável dependente (explicada) usada, corresponde à taxa de crescimento económico do PIBpc medido em dólares americanos constantes, tendo por base o ano de 2010; a variável independente (explicativa) usada, corresponde à variável nível de desigualdade, medida com o recurso ao coeficiente de Gini de terra.

Como variáveis moderadoras selecionaram-se aquelas que são, geralmente, usadas na literatura como explicativas dos níveis de desigualdade nos países em desenvolvimento (ver, por exemplo, Barro, 2000; Mo, 2000).

3.2 Descrição de dados e Fonte de Recolha de Dados.

Neste estudo utilizou-se como amostra os países em desenvolvimento. Neles incluem-se os novos países industrializados², as economias emergentes³, as economias em transição⁴

² São países cujas economias ainda não atingiram a primeira posição mundial, mas que ultrapassaram a performance das economias subdesenvolvidas (exemplos: México, Brasil, China, Índia, África do Sul).

³ São economias muito fortes ou fortes muitas vezes comparáveis com as economias de países desenvolvidos e que apresentam uma grande capacidade de exportação (exemplos: Argentina, Brasil, África do Sul, Peru, México).

⁴ Países que estão a transitar de uma economia de planeamento central para uma economia de mercado (exemplos: China).

e os países subdesenvolvidos⁵. A seleção destes países foi baseada no critério usado pelo Banco Mundial e são classificados como países de rendimento médio-alto, médio-baixo e baixo. Foram extraídos dados para uma linha temporal de 1960-2019. A lista dos países em estudo encontra-se em anexo.

Abaixo descrevem-se as fontes de dados das variáveis usadas no nosso estudo:

PWT 10.0 | Penn World Table – foi extraída as (g) e (GR)

World Development Indicator- foi extraída as variáveis (ICF, NFM e ICH)

Barro and Lee (2013) – foi extraído a variável (SCM)

FAO- foi extraído a variável índice (GT)

Polity IV – foi extraída a variável (GEDM)

<https://data.Worldbank.org/country> - extraiu-se informação quanto à classificação regional dos respetivos países.

International Food Policy Research Institute - extraiu-se a variável (TFP)

The Worldwide Governance Indicators (WGI)- extraiu-se a variável (INSTAB)

3.3 Desigualdade na distribuição da terra: dados estatísticos

A tabela e os gráficos abaixo apresentam a evolução dos valores médios do índice de desigualdade de terra. Primeiro para todos os países e depois para subconjuntos de países agrupados de acordo com a localização geográfica. Tendo em conta a falta de dados em alguns anos em alguns países opta-se por agrupar dados em períodos de 10 anos. São apresentados dados para o período de 1960 a 2019.

Tabela 1: Evolução do Gini terra (valores médios)

	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2019
Amostra global	65,94	62,56	61,02	58,89	61,30	66,00
África Subsariana	57,83	56,33	48,00	44,80	45,33	51,50
África do Norte e Médio Oriente	64,28	64,47	64,60	68,25	65,50	
Este da Ásia	36,83	40,10	43,50	45,57	49,00	
Sul da Ásia	53,57	53,09	61,00		53,50	49,00
Sudeste da Ásia	54,39	48,98	47,25	59,67	51,00	
América Latina e Caraíbas	79,62	80,94	87,00	78,00	77,88	85,33

⁵ São países que apresentam os mais baixos indicadores de desenvolvimento socioeconómico e humano de entre todos os países do mundo (exemplos: Etiópia, Mali, Malawi, Lesotho, Moçambique, Costa de Marfim, República Centro Africana, Burkina Fasso, Libéria, Madagáscar, Togo e Zâmbia).

Grafico 1: Evolução de gini de terra na amostra global

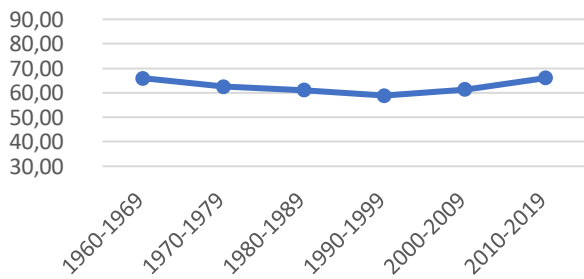


Grafico 2: Evolução de gini de terra nos países da África Subsariana

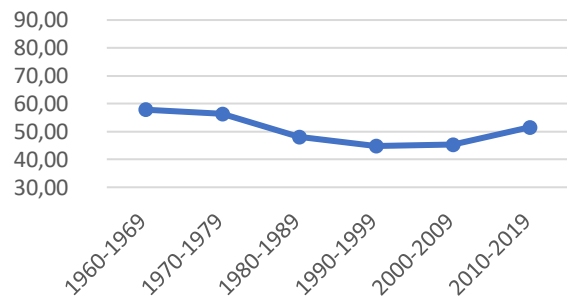


Grafico 3: Evolução de gini de terra nos países da África do Norte e Meio Oriente

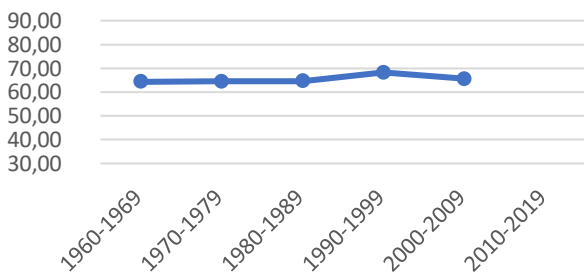


Grafico 4: Evolução de gini de terra nos países do Este da Ásia

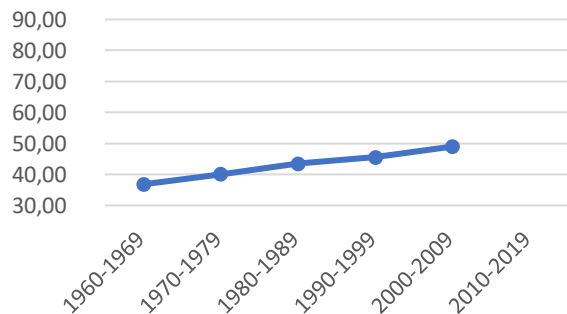


Grafico 5: Evolução de gini de terra nos países do Sul da Ásia

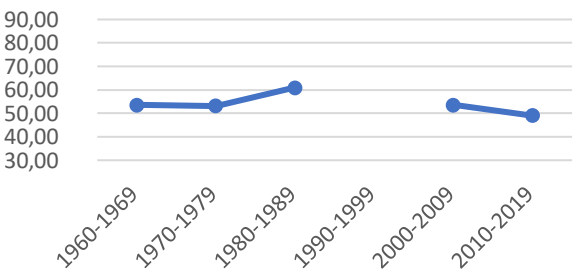


Grafico 6: Evolução de gini de terra nos países do Sudeste da Ásia

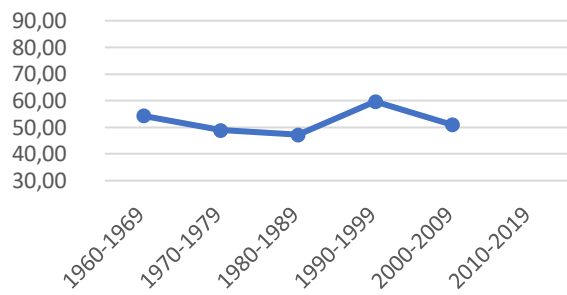
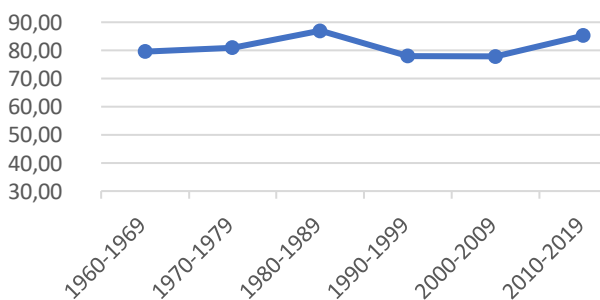


Grafico 7: Evolução de gini de terra nos países da América Latina e Caribás



Relativamente aos valores do índice de desigualdade na distribuição de terra verificou-se que houve, em geral, uma diminuição das desigualdades no período de 1960 até ao final da década de 1990. Após este período seguiu-se um aumento moderado das desigualdades de terra. O grupo dos países da África Subsariana apresenta taxas altas na década de 1960 até final de 1970. Após este período, verificou-se uma diminuição moderada nas desigualdades de terra até final da década de 2000 registando-se um aumento das desigualdades somente a partir da década de 2010. Porém, nos países da África do Norte e Médio Oriente houve um aumento acentuado das desigualdades de terra na década de 1990, seguindo-se a esta fase, uma redução no índice de desigualdade de terra.

Nos países que tradicionalmente apresentam reformas agrária profundas, como Sul da Ásia e Sudeste Asiático, de forma geral, o índice de desigualdade de terra apresenta níveis mais baixo. Na década de 1980, nos países do Sul da Ásia há um aumento acentuado das desigualdades de terra, enquanto, nos países de Sudeste da Ásia esse aumento acontece na década de 1990. Nos países do Este da Ásia, ao longo do período em análise, verificou-se que a desigualdade de terra continua a aumentar de uma década para a outra, mantendo, no entanto, estes países valores mais baixos que os restantes grupos geográficos. No grupo de países apontado na literatura com maiores índices de desigualdade de terra, América Latina e Caribes, vemos que o índice de desigualdades de terra teve um aumento acentuado no período de 1960 até final da década de 1980, seguindo-se uma diminuição até final da década de 1990 - após este período verifica-se um aumento das desigualdades de terra. No entanto, as acentuadas diferenças que existiam no período em análise, nos valores do índice de desigualdades de terra para os vários subgrupos de países, têm sido ao longo dos anos atenuadas.

3.4 Método de Estimação

Na estrutura de dados em painel, os principais estimadores utilizados são efeitos fixos e efeitos aleatórios. A estimação de efeitos fixos é calculada a partir de diferenças dentro de cada país ao longo do tempo, enquanto que, a estimação de efeitos aleatórios é mais eficiente uma vez que agrega informações entre países e entre períodos. A desvantagem dos efeitos aleatórios é que são consistentes apenas se os efeitos específicos do país não estiverem correlacionados com as outras variáveis explicativas (Forbes, 2000).

Recolheram-se dados de 1960-2019, sendo a linha temporal de cada regressão determinada pelos dados disponíveis para as respetivas variáveis.

Devido à falta de dados em algumas variáveis para alguns anos e, também, porque a desigualdade na distribuição de terra é uma variável que apresenta alguma persistência ao longo do tempo, optou-se por agrupar os dados em períodos de cinco anos, usando valores médios de cada variável.

Para definir a eficácia do método de estimação nesta investigação, realizou-se o Teste de Hausman que é usado para perceber a consistência dos estimadores.

Após a realização do teste de Hausman, conclui-se que o p-value é inferior a 5% (0,0314) pelo que devemos optar pelos efeitos fixos. Assim, estimaremos por efeitos fixos o modelo da equação (3.1) para a totalidade da amostra com o objetivo de percebermos a influência da desigualdade na distribuição de terra sobre crescimento económico no período em estudo.

Primeiro será estimada a regressão de crescimento com a variável (GT) avaliando o sinal e a magnitude do coeficiente dessa variável para, seguidamente, estimar o mesmo modelo substituindo a variável (GT) pela variável (GR), sendo de esperar que o sinal do coeficiente desta variável seja menos negativo do que o sinal do coeficiente da variável (GT).

O nosso objetivo é perceber porque a desigualdade de terra provoca maiores prejuízos que a desigualdade de rendimento testando, para isso, alguns canais de transmissão nomeadamente: investimento em capital físico, investimento em capital humano, instabilidade política, e produtividade agrícola. Assim, iremos estimar o mesmo modelo incluindo um mecanismo de transmissão de cada vez. Se o mecanismo for estatisticamente significativo é de esperar que a variável que o representa, reduza o nível de significância da variável (GT) e que, simultaneamente, esteja correlacionada com a mesma.

As hipóteses a testar no âmbito dos mecanismos de transmissão são as seguintes:

H_A : A desigualdade de terra prejudica o crescimento económico porque dificulta o investimento em capital físico.

H_B : A desigualdade de terra prejudica o crescimento económico porque dificulta o investimento em capital humano.

H_C : A desigualdade de terra prejudica o crescimento económico porque tende a gerar mais instabilidade política.

H_c : A desigualdade de terra prejudica o crescimento económico porque pode impedir que a terra seja mais produtiva.

4 Apresentação e Discussão de Resultados

Nesta seção são exibidos os resultados e é realizada uma análise aos mesmos. As estimativas foram realizadas usando o software econométrico Stata 14.2.

Como anteriormente explicado, a estimativa da relação entre a desigualdade na distribuição de terra e o crescimento económico é efetuada por uma amostra composta por países em desenvolvimento.

Tabela 2: Regressão de crescimento com Gini terra e Gini rendimento

Regressão com Gini terra		Regressão com Gini rendimento	
GT	-0,00116** (0,00053)	GR	-0,00020 (0,00031)
SCM	0,00784* (0,00457)	SCM	0,0062 (0,00256)
NFM	0,01045* (0,00555)	NFM	0,00465 (0,0338)
GEDM	0,00062 (0,0008)	GEDM	0,00048 (0,00051)
Constante	0,002647 (0,05781)	Constante	-0,00944 (0,02824)
Nº de obs.	117	Nº de obs.	353
Nº de países	45	Nº de países	47

NOTA: Estimação por efeitos fixos com desvios padrões. Entre () estão os desvios padrões, cada observação corresponde a um período de cinco anos; ***, **, * representa o nível de significância 1%, 5% e 10% respetivamente.

Não se constatou multicolinearidade entre as variáveis uma vez que feita a análise ao teste do VIF o resultado foi de 1.9 indicando, deste modo, que não existem problemas de multicolinearidade.

Os resultados das regressões de crescimento são apresentados na tabela 2 para especificações diferentes da equação (3.1).

Como podemos observar na primeira coluna da tabela, o coeficiente para a distribuição de terras (GT) é negativo e significativo, confirmando a hipótese de que umas distribuições mais igualitárias da terra têm um efeito positivo importante sobre o crescimento do PIB de um país.

Para ilustrar: observe como o aumento de uma unidade no Gini Terra provoca uma redução de 0,001 (ou seja, 0,1 pontos percentuais) na taxa média anual de crescimento do PIB nos países em desenvolvimento.

Relativamente ao *p-value*, o seu valor é inferior a 5 % (0,031) indicando que, nos países em desenvolvimento, a desigualdade na distribuição de terra tem contribuído de forma pronunciadamente negativa para o crescimento económico.

As variáveis (SCM) número médio de anos de escolaridade na população total maior de 25 anos e (NFM) número médio de filhos por mulher apresentam um coeficiente positivo com algum nível de relevância. Estes indicadores revelam um contributo positivo para o crescimento económico. Importa salientar que o coeficiente positivo da variável (NFM), esta em contraste com os resultados dos estudos anteriores. Enquanto que para a variável (SCM) o resultado está alinhado com os de Deininger & Olinto, (2000), Freeman & Lindauer (1999), Barro & Lee (1994). Já a variável (GDEM) grau de democracia não é significativa, em linha por exemplo, com Dell'Anno (2020).

Na segunda coluna da tabela constata-se que a desigualdade na distribuição do rendimento não teve uma influência significativa sobre o crescimento económico, embora a variável (GR) apresente um coeficiente negativo. Olhando para o peso dessa variável, observamos que o aumento de uma unidade na desigualdade na distribuição de rendimento reduz, em 0,0002, a taxa média de crescimento anual. Isto quer dizer que a desigualdade na distribuição do rendimento tem contribuído, ainda que de forma ténue, para reduzir o crescimento económico no conjunto de países estudados. As restantes variáveis mantêm os seus respetivos sinais iniciais, mas todos se tornam insignificantes (ver tabela 2).

Assim, de acordo com os resultados das regressões apresentadas na tabela 2, verificamos que a desigualdade na distribuição de terra exerce um efeito negativo sobre o crescimento económico, sendo que tal efeito não só é negativo, mas potencialmente mortífero no conjunto dos países em desenvolvimento se compararmos com os prejuízos causados pela desigualdade na distribuição do rendimento. Esses resultados, acordam com as conclusões dos estudos anteriores que analisam a relação entre desigualdade de terra e crescimento económico (ver (Deininger & Olinto 2000, Alesina & Rodrik 1994), numa abordagem empírica e Azidi & Vanhaute (2019) para uma abordagem teórica. A tabela seguinte apresenta os resultados das estimativas que testam os mecanismos de transmissão da desigualdade na distribuição da terra sobre o crescimento económico.

Tabela 3: Regressões com os canais de transmissão.

	Capital físico	Capital humano	Instabilidade e política	Produtividade agrícola
GT	-0,00106 (0,00093)	-0,00066 (0,00084)	-0,000445 (0,0036)	-0,00013 (0,00151)
SCM	0,01908* (0,01065)	0,01362 (0,01524)	0,03915** (0,00699)	0,01908 (0,01081)
NFM	0,03507*** (0,01016)	0,03155*** (0,00868)	0,06434 (0,04223)	0,03796* (0,01944)
DEM	0,00309 (0,00221)	0,00119 (0,00125)	-0,02667 (0,01601)	0,00221 (0,00346)
Variável associada a cada mecanismo de transmissão	-0,00173 (0,00408)	0,00048 (0,00083)	-0,01734 (0,04884)	0,00345 (0,00501)
constante	-0,12197 (0,09686)	-0,14148 (0,09268)	-0,27182 (0,39138)	-0,19973 (0,15836)
Nº de obs.	50	77	34	44
Nº de país	28	43	27	30

NOTA: ver tabela 2

Tabela 4: coeficiente de correlação de Gini Terra com as variáveis associadas a cada mecanismo de transmissão

	Coeficiente de correlação
GT e ICF	-0,6133
GT e ICH	0,4644
GT e INSTAB	0,0096
GT e TFP	0,6215

Com o objetivo de perceber porque é que a desigualdade de terra provoca um prejuízo maior no crescimento económico do que a desigualdade de rendimento, estimamos a equação (3.1) de base quatro vezes, em cada uma delas, acrescentando as variáveis associadas a cada um dos mecanismos de transmissão: ICF (investimento em capital físico), ICH (investimento em capital humano), INSTAB (instabilidade política) e TFP (produtividade total dos fatores do setor agrícola).

As variáveis incluídas nas tabelas de resultados acima apresentadas, para cada uma das regressões, procuram captar a maioria dos canais teóricos previstos pela literatura que analisa a relação da desigualdade na distribuição de rendimento e o crescimento económico apresentados no capítulo 2.

Inicialmente, para cada um desses canais, foram recolhidos dados de variáveis que poderiam representar o seu significado teórico no modelo econométrico. Para os canais que poderiam ser representados por mais do que uma variável, depois de testar-se a inclusão de cada uma delas, apenas foi incluída no modelo aquela que apresentava maior disponibilidade de dados estatístico. Através deste processo, alcançaram-se as melhores especificações pois, juntando as diversas variáveis de controlo e a variável explicativa, podem estimar-se quatro regressões.

Se, em cada mecanismo, a respetiva variável tiver uma correlação alta com a desigualdade na distribuição da terra (GT) e a sua inclusão na regressão levar a uma redução no nível de significância de (GT), então, podemos dizer que se trata de um mecanismo relevante.

Na primeira regressão da tabela 3, testa-se o mecanismo de investimento em capital físico. A introdução da variável (ICF) reduz a relevância da variável (GT), para além disso, o (ICF) tem um coeficiente de correlação negativo e alto com a variável (GT).

Assim, podemos aferir que a desigualdade de terra prejudica o crescimento económico através do investimento em capital físico, ou seja, a desigualdade na distribuição da terra dificulta o investimento em capital físico, o que prejudica o crescimento económico.

Na segunda regressão da tabela 3 introduz-se o mecanismo de transmissão de investimento em capital humano (ICH). Contrariamente ao capital físico a correlação com a variável (GT) é positiva e moderada o que indica que o efeito negativo da desigualdade na distribuição de terra sobre o crescimento económico não será explicado por uma redução do investimento em capital humano.

Na terceira regressão da tabela 3 introduzimos o mecanismo de instabilidade política (INSTB). A introdução desta variável no modelo reduz a importância do efeito da desigualdade da distribuição da terra sobre o crescimento, mas o coeficiente de correlação entre (INSTAB e GT) é muito próximo de zero. Assim, a instabilidade política parece não ser também um mecanismo de transmissão relevante, já que tem uma correlação muito fraca com a desigualdade na distribuição da terra.

Por último, testa-se o canal de produtividade do setor agrícola, incluindo na regressão a variável (TFP). Esta introdução reduz também o nível de importância da variável (GT). No entanto, o coeficiente de correlação entre (GT e TFP) é elevado e positivo tendo, assim, um sinal contrário ao suposto nas hipóteses. Ou seja, a produtividade agrícola tende a ser superior nos casos em que existe mais desigualdade na distribuição da terra pelo que a ideia de que a desigualdade prejudica o crescimento porque reduz a produtividade agrícola, também não é confirmada pelos dados.

Portanto, os resultados obtidos nas regressões mostram que a desigualdade na distribuição de terra tem um efeito negativo significativo sobre a taxa de crescimento do PIB em todas as estimativas relacionadas, sendo que prejudica mais o crescimento económico, comparando com a desigualdade na distribuição do rendimento. Dos mecanismos analisados testamos com sucesso o canal de transmissão de investimento em capital físico, não encontrando, porém, evidências empíricas para os restantes mecanismos de transmissão. Assim, estes resultados divergem com os encontrados por Mo (2000), Fortes (2006) e Castello & Domenech (2002) que testam com sucesso o canal de transmissão de capital humano; Deininger e Olinio (2000) e Mo (2000) para o canal de instabilidade política. Convergindo com as conclusões de Deininger e Olinio (2000) e Fortes (2006) que encontram resultados favoráveis para o mecanismo de transmissão de investimento em capital físico.

Salientamos que devido ao número reduzido de países com dados disponíveis para todas as variáveis, sobretudo nas regressões para os mecanismos de transmissão, não foi possível fazer a distinção por diferentes grupos de países, o que poderia aportar maior riqueza aos resultados, dado que os mecanismos que ligam a desigualdade ao crescimento tendem a operar de maneira diferente em diferentes circunstâncias (Neves & Silva ,2014).

Conclusões

A presente dissertação intui contribuir para uma clarificação dos resultados ao nível dos estudos empíricos no que diz respeito à relação entre a desigualdade na distribuição de terra e crescimento económico, considerando o universo dos países em desenvolvimento. Inicialmente, definiram-se os principais conceitos e exploraram-se as diferentes formas da distribuição de riqueza; os coeficientes de Gini rendimento e Gini terra foram as medidas de desigualdade adotadas na análise empírica. Com recurso ao método estimativo por efeitos fixos, procedeu-se ao cálculo de um modelo econométrico usando dados em painel com objetivo de testar o impacto da desigualdade na distribuição da terra no crescimento económico nos países em desenvolvimento e analisar os respetivos mecanismos de transmissão. Os resultados confirmam que a desigualdade na distribuição de terra é prejudicial ao crescimento económico, sendo que, tal prejuízo é maior do que aquele causado pela desigualdade na distribuição de rendimento. Dos canais de transmissão analisados testou-se, com sucesso, o canal de investimento em capital físico. Empiricamente, demonstrou-se que parte do prejuízo causado pela desigualdade na distribuição de terra no crescimento económico pode ser explicado pelo canal de investimento em capital físico, no conjunto dos países em desenvolvimento. Estes resultados têm implicações importantes para a adoção de estratégias de política. Para os países em desenvolvimento que buscam programas de liberalização de mercado e privatização torna-se fundamental manter o investimento em capital físico para que o efeito dessas reformas possa refletir-se no desempenho da economia.

A fim de explorar detalhadamente as conclusões conseguidas neste estudo, algumas questões requerem mais pesquisas. Por exemplo, seria desejável expandir a amostra de países com informações precisas sobre mudanças na distribuição de terras em particular, para incluir mais países subdesenvolvidos, de modo a que mais instrumentos e controles sejam usados na análise. Outra opção seria obter uma medida mais ampla de distribuição de ativos: incluindo habitação e propriedade de terrenos urbanos que captasse de forma mais abrangente o conceito de distribuição de riqueza.

6- Referencias Bibliográficas

Alesina, A., & Rodrik, D. (1994). Distributive policy and economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, vol,109 (2) pp 465-490.

Alvarez, J., & Wllebald, H. (2013). Agrarian income distribution,land ownerships systems, and economic performace: Settler economics duribg the first globalization. *Documentos de trabajo*. ISSN: 1688-9037. Programa de Historia Económica y sociais.Unidad Multidisciplinaria. Facultad de Ciencias Sociais . Universida de de la Republica.

Azidi, H., & Vanhaute, E.(2019) Mutual effects of land allocation on economy and development: Evidence from Asia, África and Latim América.*Land Review* ,pp 1-15

Azidi, H., Eric.Vanhaute, Kristina.janeckova, Peter.Sklenicka, Lei.Feng, D., & Frank.Witlox. (2020). Evolution of land distribution in the context of development theories. *Journal Land Use Policy*,vol,97,pp 1-9

Bagechi, S & Sveinar, J (2015). Does Wealth Inequality Matter for Growth? The Effect of Billionaire Wealth, Income Distribution, and Poverty. *Journal of Comparative Economics*,vol,43 ,(3) pp 505-530.

Banerjee, A., & Newmna, A. (1993). Occupational Choice and the Process of Development. *Journal of Political Economy*,vol,101, (2), pp 274-298.

Barro, R.J (2000). Inequality and Groeth in a Paineel of Countries.*Journal of Economic Growth*. vol,5, pp 5-32.

Barro,R.e J, Lee (1994) Sources of economic growth. *Comegie-Rocbester,Sirie on Public Policy*,vol.40, pp 1-46.

Bassett, E.M (2007). The Persistence of the Commons: Economic Theory and Community Decision-Making on Land Tenure in Voi, Kenya. *Jornal African Studies Quarterly*, vol ,9, (3), pp1-29.

Baten, J., & Hippe, R. (2018). Geography, land inequality and regional numeracy in Europe in a historical perspective. *Journal of Economic Growth* vol,23 pp79-109.

Benjamim, D., & Branedt, L. (2002). Property Rights, Labour Market and efficiency in a Transition Economy: The case of Rural China can. *Journal of Economics*, vol, 35, (4) pp. 689-716

Benntt, A., Ravinkimar, A., & Cronkleton, P. (2018). The effects of rural development policy on the distribution of land rights and land use scenarios: The case of oil palm in the Peruvian Amazon: The case of dendele Amazonia: *Journal Land Use Policy*, vol,70, pp 84-93.

Bermabeu, R. (2000). Unequal Societies: Income Distribution and the Social Contract Unequal Societes : Income Distributio and The Social Contrct. *American Economic Review*,vol, 90, pp 96-129.

- Beslev, T., & Burgess, R. (2000). Land Reform, Poverty Reduction, and Growth: Evidence from India. *Quarterly Journal of Economics* , vol, 115,(2),pp 389-430.
- Byamugisha, F. (1999). The effects of land registration on financial development and Economic growth: A theoretical and conceptual framework .*World Bank Policy Research Woriking Paper*, 2240.
- Castello, A. (2010). Inequality and growth in advanced economies: an empirical investigation. *Journal of Economic Inequality*,vol, 8,(3), pp 293-321.
- Castello, A., & Domenech, R. (2002). Human Capital Inequality and Economic Growth: Some New Eviidence. *The Economic Journal* , vol.112,(478), pp 187-200.
- Chakravarty, S. (1987). Development Planning: Indian Experience. *Oxford University press, New Delhi*.
- Cipollina, M., Cuffaro, N, & Agostinho, G., (2018). Land inequality and economic growth: a meta-analysis.*Journal of Sustainability* , (10).p p 1-20
- Craig, B. J., Pardey, P. G., & Roseboom, J. (1997). International Productivity Patterns: Accountig for Input Quality, Infrastruture,and Research". *American Journal of Agricultural Economics*, vol.79, (4), pp 1064-1076.
- Davies, A., Sandstrom, S., & Wolff,EN.(2008). World distribution of domestic wealth. United Nations University. *Discussion Paper* . UNU-WDR n° 2008/03, pp 1-24
- Davies, J., Sandstom, S., & Walff,EN. (2011). he Level and distribution of global family wealth. *Economic Newspaper* 122 (554), pp 223-254.
- De Mello, T., & Tiongson, E. (2007). Income Inequality and Redistributive Governmant Spending. *Public Finance Riview*, 34 , pp 282-305.
- Deiniger, k. (2003). Land Policies for Growth and Proverty Redution:*World Bank Policy Research Report*. Whashigton DC 20433 USA; Oxford Universsity Press NW York NY USA: World Bank.pp 1-232
- Deininger, K., & Olino, P. (1999). Asset distribution, inequality, and growth. *World Bank Policy Research Working Paper* ,N°. 2375. pp 1-28
- Deininger, K., & Olinto, P.(2000). Asset Distribution, Inequality and Growth: TtheWorld Bank development Research Group rural Development. *Policy Research working paper* .WPS n° 2375, pp1-28
- Deininger, K., & Squire, L. (1998). New ways of looking at old issues: inequality and growth. *Journal of Development Economics* ,vol 57, (2) pp 257-285.
- Deininger, K., Zegarra, E., & Lavadenz, I. (2003). Determinants and Impacts of Rural Land Market Activity: Evidence from Nicaragua. *Journal World Development* ,vol31 (8), pp. 1385-1404.

Dietrich, V. (2004). Land distribution and international Agricultural Productivity. *Department of Economics, Box, B, University*. RI 02902. PP1-17

EL-Ghonemy, M. (2001). Peasants Pursuit of outsid Alliance and Legal Support in the Process of Land Reform ,In Agrarian Reform and Ppesent Livelihood: The Social Dynamic of Rural Poverty in Deveçoping Countrie,. *Ghimire, K.B ed TDG: London , UK, UNRISD: New York, NY.USA.*

Engerman, S. .., & Sokoloff, K. L. (1997). “Factor Endowments, Institutions, and Differential Paths of Growth among New World Economies: A View from Economic Historians of the United States. *In How Latin America Fell Behind*, edited by Stephen Haber, Stanford University Press, pp 260-304

Erikson, L., & Vollrath, D. (2004). Dimensions of land inequalities and economic development. *IMF. Working Paper . WP/04/158*. pp 1-24

Frisvold. G., & Ingram, K. (1995). Sources of Agricultural Productivity Growth and Stagnatio in SubSaharanAfrica *Journal Agricultural Economy*, vol. 13, (1) pp 51-61

Fearnside, P. (2001). Land-Tenure Issues as Factors in Environmental Destruction in Brazilian Amazonia: The Case of Southern Pará. *Journal World Development* vol.29,(8),pp 1361-1372

Forbes, K. (2000). A Reassessment of the Relationship Between Inequality and Growth . *The American Economic Review*, vol. 90, (4), pp. 869-887

Fortes, R. (2007). Land Inequality and Economic Growth: A Dynamic Panel Data Approach. *Journal of Agricultural Economics* vol.37, (2-3) pp 159-165

Frankema, E. H. (2005). The Achaolonial Origins of Inequalities: Causes and Consequences of Land Distribution. *Discussion Papers*. Groningen Center for Growth and Development. Ibero-American Institute for Economic Research, University of Groningen. pp 1-36

Freeman, B. R, & Lindauer, D.L (1999). Why not África? NBR Working paper 6942. Cambridge. MA.

Galor, O., & Zeira, J. (1993). Income Distribution and Macroeconomics . *The Review of Economic Studies*, vol. 60, (1) , pp. 35-52

Gupta, D. (1990). The Economics of Political violence. New York. NY, Prager.

Halm, S. (2010). Woman´s Ownership Rights to Land.Woman and Land Rights:. *Workship Proceeding of the Asian NGO coltion, Manila and Association forLand Reform and Development Dhaka*. Outuber Bangladesh.

Helter, D., Ochslin, M, & Zwimulter, J. (2014). Inequality and Growth: The neglected time. *Journal of Economic Growth* , vol.19, (1), PP 81-104.

- Higginis, D., Balint, T., & Winters, P. (2018). Investigating the impacts of increased rural land tenure security: A systematic review of the evidence. *Journal Rural Studies*, vol. 61, PP 34-62.
- Hubacek, K., & Van, J. .. (2002). The role of land in economic theory. *ASA Interim Report*. ASA, Laxenburg, Austria: IR-02-037,pp 1-48
- Islan, M. R., & McGillivray, M. (2020). Wealth Inequality , Governance and Economic Growth. *Journal Economic Mudeling* ,vol. 88,pp 1-13.
- Johnston, B., & Clark, W. (1982). Redesigning Ruarl Development: A Stratergic Perspective Batimore: *Theory Jonhns Hopkns University Press*.
- Jonakin, J. (1996). The impact of structural adjustment and property rights conflicts on Nicaraguan Agrarian reform beneficiaries. *Journal World Development*. vol. 24 (7) pp. 1179-1191.
- Kasimbazi, E. (2017). Land Tenure and Right for Improved, Management and Sustainable Development, *Global Land Outlook Working Paper*, UNCCD, PP 1-27
- Keefer, P., & Knack, S. (2002). Polarization Politcs and Property Rights:Links Between Inequality and Growth .*Journal Public Choice* , vol,111 (1-2), pp. 127-154
- Kolder, N. (1956). Alternative theories of distribution. *Review of Economic Studies*, vol. 23, (2) pp. 83-100
- Lambias, G. (2008). Land Reform in Brazil: The Arrival of the Market Model. *MPRA Paper* n^o. 25446 pp. 1–28.
- Lazona, L. (2019). Agrarian Reform and Democracy :Philipina Mellenn Asia Experience Lesson. *Journal Millennial Asia*, vol,10(3) pp 272–298.
- Lee, D., & Son, J. (2016).Economic Growth and Income Inequality: Evidence from Dynamic Panel Investigation. *Global Economic Review*, vol. 45,(4), pp 331-358.
- Lekhel, F. S., & Hwang, J.(2018). Relationship between Asset Inequality and International Reimbursement. *Asian Journal of Social and Human Sciences*,vol 7, (1), pp-1-8.
- Li, H., & Zou, H. (1998).Income inequality is not harmful for growth: Theory and evidence. *Review of Development Economics*, vol.2,(3), pp. 318–384.
- Marjit, & Karl, S.(2019). International Capital Flows, Land Conversion and Wage Inequality in Poor Countries. *Open Economies Rview* ,vol,30, pp 933-945
- MO, P. H. (2000) Inequality in Land Distribution and Economic Growth; Transmission Channels and Effects. *Pacific Economic Review* .vol,8 (2) pp 171-181
- Mukarata, J., Mongole, P. I., & Makombe, G. (2020). Land Redistribution and the South African Economy. *Agricultural Economics – Czech*, vol,66, (1), pp 46.

Mundlak, Y. (2000). *Agriculture and Economic Growth: Theory and Measurement*. Harvard University Press.

Neves, P. C., Afonso, O., & Silva, S. M. (2016). A Meta-Analytic Reassessment of the Effects of Inequality on Growth. *Journal World Development*, vol,78, ed. c, pp 386–400.

Neves, P., & Silva, S. (2014). Inequality and Growth : Uncovering the Main Conclusions from the Empirics. *The Journal of Development Studies*, vol, 50(1), pp 1–21.

Oxfama. (2016) *An Economy for the 1%*. Oxfam GB for Oxfam International, Oxford.

Perotty, R. (1996). Growth, income distribution, and democracy: what the data say.

Journal Economic Growth ,vol 1, pp 149–187.

Person, T., & Tabellin, G. (1994). Is inequality harmful for growth? *The American Economic Review*, vol,84 (3), pp 600–621.

Piketty, T. (2000). Theories of Persistent inequality and Intergenerational Mobilty, *In Hanbook of Income Distribution*, vol, pp 429-476.

Piketty, T. (2014). *Capital of the 21st Century* .Cambridge University Press , Cambridge, MA.

Putzel, J. (2000). Land Reforms in Asia: Lesson from the past for the 21st.Century. *Worrking Paper Series n° 00-04,London School of Economics and Political Science* . ISSN 1470-2320 PP 2-25

Quizon, A. (2013). t; Framing the Debate Series land Governance in Ásia, n° 3, *ILC: RomeItaly*

Sanjov, C., & Karthikey, N. (2019). Land distribution, income generation and inequality in India's agricultural sector.*Review of Income and Weaelth*, vol 65 (1) pp 182-203

Sellers, E., & Alix Gracia, J. (2018). Labor scarcity, land tenure, and historical legacy: Evidence from Mexico. *Journal of Development Economic*, vol,135,pp 504–516

Sokoloff, K. L., & Engerman, S. L. (2000). Institutions Factor Endowments, and Paths of Developmnet the New World .*Journal of Economic Perspectives*, vol,14 (3) pp 217–232.

Suisse, C. (2014). Credit Suisse Global Wealth Report . *Credit Suisse AG Research Institute*, Zurich.

Sylwester, K. (2000). Income inequality, education spending and growth , *Journal of Development Economics*,vol, 63 (2), pp 379 - 398

Tomich, T. P., Kilbv, P., & Johnston, B. F. (1995). *Transforming Agrarian economies: Opportunities seized, opportunities missed*. Ithaca and London : *Cornell University Press*, pp 474

Ton, R., Wang, R., & Heerink, N. (2018). Liberalization of Land Transfers Rural-to-Urban Construction in China: Distribution Effects. *China Economic Review* ,vol,(60), pp 1-12

Vanhaute, H. A. (2019). Mutual Effect of Land Distribution in the Economy: Evidence from Africa, Asia and Latin America. *Journals Land* vol,8(6), pp 1-15

Ventkatesh, M. B. (2016). Inequality Prevents Economic Growth? Evidence of Emerging Economies. *Economic and Political Analysis*,vol,52, pp 99-113.

Vollrath, D.(2007). International Land Distribution in Agricultural Productivity. *American Journal of Agricultural Economics*. vol, 89 (1), pp-202-216

Zoomers, A. (2002). Rural Development Policy in Latin American: The Future of the Countryside . *Cientista Social*, vol, 30,(11/12),pp 61-84 .

Anexo: países de Estudo

África Subsariana

África do Sul; Botswana; Etiópia; Lesotho; Madagáscar; Malawi; Mali; Moçambique
Namíbia; Tanzânia; Zâmbia; Burkina Fasso; Costa de Marfim; Kenya
Libéria; República Centro Africana; Ruanda e Togo.

Norte de África e Medio do Oriente

Chypre; Egípto; Iraque; Irão; Israel; Jordânia; Marrocos, Tunísia; Turquia

Este da Ásia

China, Japão, República da Korea

Sul da Ásia

Índia; Bangladesh; Nepal; Sri Lanka

Sudeste da Ásia

Indonésia; Filipinas; Tailândia Malásia; Mymmary; Singapura

América Latina Caribes

Argentina; Brasil; Chile; Paraguai; Uruguai; Bolívia; Peru; Barbados Costa Rica; El
Salvador; Republica Dominicana; Guantemala; Jamaica; Hondurras;
México ;Trindade Tobago ;Nicarágua