
ELASTICIDADE DA POBREZA FACE AO CRESCIMENTO
ECONÓMICO: UMA META-ANÁLISE

Telmo Gabriel Fernandes Teixeira

Dissertação
Mestrado em Economia

Orientado por
Pedro Cunha Neves

2023

Agradecimentos

Terminada a dissertação, não posso deixar de fazer um conjunto de agradecimentos.

Este trabalho não resultou apenas do meu esforço, resultou também da dedicação, disponibilidade, acompanhamento e ajuda do Professor Pedro Neves. Assim, deixo ao professor, por tudo isso e por ter sido verdadeiramente incansável, um enorme e sincero agradecimento. Não poderia ter feito uma escolha melhor.

Dizem que não escolhemos a nossa família, os nossos pais, os nossos irmãos. No meu caso isso é indiferente, pois se pudesse ter escolhido, o resultado seria exatamente o mesmo. Aos meus pais, Joaquim e Carla, e à minha irmã, Bibiana, deixo um profundo e honesto agradecimento por estarem sempre presentes, por não me deixarem desistir, por fazerem todos os possíveis para eu alcançar os meus objetivos, por tudo o que são para mim. Sem vocês, nada disto seria possível. Aos meus avós, tios e tias, madrinha e padrinho, primos e primas, agradeço toda a ajuda e todos os incentivos para ir mais além, para chegar mais longe, para ser melhor.

Muitas vezes ouvimos que os nossos(as) amigos(as) são a nossa segunda família. Nesse caso, posso dizer que tive muita sorte em ambas. A todos(as) eles(as), agradeço terem-me acompanhado ao longo do meu percurso académico, ou parte dele, e terem-me ajudado a conseguir mais e melhor.

Por último, quero agradecer ao meu avô Quim. A ele, que era um avô extraordinário, um homem honesto, educado, inteligente, culto, um exemplo, deixo um agradecimento gigante por me ter ajudado da forma que lhe é possível e por, ainda que não fisicamente, ter estado sempre presente.

Resumo

A relação entre pobreza e crescimento económico tem sido vastamente estudada e amplamente debatida na literatura. A recente adoção, por parte de todos os Estados-Membros das Nações Unidas, da Agenda 2030 reacendeu o interesse sobre esta problemática, embora esta nunca tenha sido desconsiderada. Na literatura, existe o consenso de que o crescimento económico conduz à redução da pobreza, sendo que essa capacidade por parte do crescimento económico é avaliada pela elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. Assim, existe o consenso de que esta elasticidade apresenta sinal negativo. No entanto, dado não se verificar um consenso quanto à sua magnitude, optou-se pela realização de uma meta-análise, onde são considerados 53 estudos, no período 1995-2023, que fornecem 1.514 estimativas do impacto do crescimento sobre a pobreza. Esta investigação pretende, com essa metodologia, ou seja, com a revisão de literatura quantitativa, identificar quais são as principais fontes de heterogeneidade ao nível dos resultados para o valor da estimativa da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico, para além de, através da revisão de literatura teórica, fornecer uma visão mais clara dos mecanismos através dos quais o crescimento económico reduz a pobreza. Os resultados permitem afirmar que existe *publication bias* na literatura, ou seja, existe maior propensão para a publicação de estudos com resultados mais significativos face aos restantes estudos. Adicionalmente, é obtido um efeito médio negativo, indicando que, em média, o crescimento económico conduz à redução da pobreza, como revelado pela literatura. No que diz respeito às fontes de heterogeneidade acima referidas, verifica-se que as principais estão relacionadas com características dos estudos, como o seu ano de publicação e o número de citações, com a medição da pobreza e do crescimento económico e com escolhas relativas à amostra, nomeadamente, ao nível da unidade geográfica de análise e da localização regional do(s) país(es).

Códigos JEL: I32; O1; O5; P46

Palavras-chave: pobreza, crescimento económico, elasticidade da pobreza face ao crescimento económico; meta-análise

Abstract

The relationship between poverty and economic growth has been extensively studied and largely debated in the literature. The recent adoption by all United Nations Member States of the 2030 Agenda has reignited interest in this issue, although it has never been disregarded. In the literature, there is a consensus that economic growth leads to poverty reduction, this capacity on the part of economic growth being assessed by the growth elasticity of poverty. Thus, there is a consensus that this elasticity presents a negative sign. However, since there is no consensus on its magnitude, it was decided to carry out a meta-analysis, where 53 studies are considered, in the period 1995-2023, providing 1,514 estimates of the effect of growth on poverty. This research aims, with this methodology, i.e., with the quantitative literature review, to identify the main sources of heterogeneity in the results for the value of the estimates of the growth elasticity of poverty and, through the review of theoretical literature, to provide a clearer vision of the mechanisms through which economic growth reduces poverty. The results indicate that there is a publication bias in this literature, i.e., studies with more significant results are more likely to be published than studies with no significant results. In addition, a negative average effect is obtained, indicating that, on average, economic growth leads to poverty reduction, as revealed by the literature. With regard to the above-mentioned sources of heterogeneity, the main ones are related to characteristics of the studies, such as their year of publication and number of citations, the measurement of poverty and economic growth and choices regarding the samples, namely the geographical unit of analysis and the regional location of the country(ies).

JEL codes: I32; O1; O5; P46

Keywords: poverty; economic growth; growth elasticity of poverty; meta-analysis

Índice

Agradecimentos	i
Resumo.....	ii
Abstract.....	iii
Lista de Tabelas.....	v
Lista de Figuras	vi
Lista de Acrónimos e Abreviaturas.....	vii
1. Introdução.....	1
2. Pobreza e Crescimento Económico	3
2.1 Enquadramento conceptual.....	3
2.2 Relação entre Pobreza e Crescimento Económico.....	10
2.2.1 Mecanismos através dos quais o Crescimento Económico reduz a Pobreza	11
2.2.2 Impacto da desigualdade sobre a relação entre Pobreza e Crescimento Económico.....	15
2.2.3 Padrão de crescimento e condições iniciais	17
2.2.4 Elasticidade e evidência empírica	22
3. Metodologia	26
3.1 Meta-análise.....	26
3.2 Processo de recolha da literatura e critérios de seleção.....	28
4. Estimação do efeito médio e <i>publication bias</i>	30
5. Explicação da heterogeneidade dos resultados.....	36
6. Conclusão	46
7. Referências	48
8. Anexos	59
8.1 Anexos A.....	59

Lista de Tabelas

Tabela 1. Estimções do efeito médio e publication bias	34
Tabela 2. Potenciais variáveis moderadoras da meta-regressão multivariada	36
Tabela 3. Estimção da meta-regressão multivariada.....	38
Tabela A1. Estudos incluídos na meta-análise	59

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Funnel plot de publication bias</i>	32
---	----

Lista de Acrónimos e Abreviaturas

EA - Efeitos Aleatórios

EF - Efeitos Fixos

EUA - Estados Unidos da América

FAP - *Funnel Asymmetry Test*

IPM - Índice de Pobreza Multidimensional

ODS - Objetivo(s) de Desenvolvimento Sustentável

OLS - *Ordinary Least Squares*

PET - *Precision Effect Test*

PIB - Produto Interno Bruto

UEMOA - União Económica e Monetária do Oeste Africano

1. Introdução

Em setembro de 2015, todos os Estados-Membros das Nações Unidas adotaram a Agenda 2030. Esta agenda, que representa um plano de ação, apresenta um conjunto de 169 metas e 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e procura equilibrar as três vertentes do desenvolvimento sustentável: a económica, a social e a ambiental. O primeiro ODS, que elenca a prioridade da agenda, refere-se à erradicação da pobreza, em todas as suas dimensões e em todo o lado. O oitavo ODS prende-se com o fomento de um crescimento económico sustentável, inclusivo e sustentado, que permita pleno e produtivo emprego e um trabalho adequado para todos (Nações Unidas, n.d.).

Na literatura, tem sido vastamente estudada uma relação que conecta estes dois ODS. Esta relação é traduzida no argumento, discutido desde os anos 1970, de que o crescimento económico leva a uma redução significativa da pobreza (Ravallion, 1995). Aliás, esta relação tem sido amplamente debatida no que diz respeito ao benefício que os pobres conseguem retirar do crescimento económico. Neste âmbito, alguns autores referem que esse benefício é indeterminável ou que é ofuscado à medida que existe um aumento nas desigualdades. De forma contrária, outros autores defendem que políticas económicas liberais, como estabilidades orçamental e monetária e mercados abertos, promovem o aumento dos rendimentos dos pobres e de toda a restante sociedade, de forma proporcional (Dollar & Kraay, 2002). Tal amplitude temporal da discussão demonstra a relevância desta temática para os decisores de política, na medida em que pode indicar que tipo de medidas devem ser implementadas, tendo em conta o ODS prioritário da Agenda 2030.

De todo este debate resulta o ponto consensual de que o crescimento económico conduz à redução da pobreza. De facto, o crescimento económico é a principal ferramenta para a redução da pobreza (Heltberg, 2002). A questão que se coloca é a seguinte: qual a magnitude dessa redução? Isto é, qual o valor da elasticidade entre as duas variáveis? A elasticidade da pobreza face ao crescimento económico indica qual a redução da pobreza, em percentagem, resultante do aumento de 1% no crescimento económico (Adams, 2004). O valor absoluto desta elasticidade tende a ser tanto maior quanto maior o nível de desenvolvimento de um país e menor o grau de desigualdade na distribuição de rendimentos, dependendo também da medida de pobreza que é utilizada (Bourguignon, 2003). Para além disso, tende a ser tanto maior quanto mais sensível for a medida de pobreza à transferência de rendimentos entre os pobres e quanto menor o limiar de pobreza (Kakwani, 1993; Ravallion & Chen, 1997).

Ao longo das últimas décadas, podem ser observadas diferentes estimativas para esta elasticidade. Enquanto alguns autores, com recurso a uma medida de pobreza relativa, encontram uma elasticidade da pobreza face ao crescimento económico em torno da unidade, como Dollar e Kraay (2002), Dollar et al. (2016), Ravallion (2022b) e Roemer e Gugerty (1997), outros autores, com base numa medida de pobreza absoluta, estimam uma elasticidade superior a 2, em valor absoluto, como Adams (2004), Bruno et al. (1996), Ravallion (2001) e Ravallion e Chen (1997).

Assim, ainda que exista consenso quanto ao sinal da relação entre o crescimento económico e a pobreza, as diferentes estimativas apresentadas por diversos estudos ao longo das últimas décadas sugerem que não existe um consenso quanto à magnitude dessa relação. Posto isto, pretende-se realizar uma meta-análise sobre a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. Uma meta-análise é uma revisão de literatura quantitativa em que se conjugam os resultados de diferentes estudos que abordam o mesmo tema, através do recurso a métodos estatísticos. Os seus objetivos passam por determinar algumas regularidades presentes nos resultados, fontes de divergência ou outras relações relevantes que possam surgir nesse contexto. Assim, por comparação com as revisões de literatura tradicionais, este método permite a eliminação da subjetividade e a redução da possibilidade de se fazer alguma interpretação errada ou de se retirar alguma conclusão falsa (Neves et al., 2016).

Uma meta-análise da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico é relevante pois permite perceber porque é que os resultados reportados pelos estudos empíricos têm apresentado diferentes magnitudes para esta elasticidade, proporcionando, assim, uma melhor compreensão da relação entre as duas variáveis.

A presente dissertação está estruturada da seguinte forma. No segundo capítulo será apresentada a revisão de literatura. No capítulo 3 serão apresentados o conceito e processo de realização da meta-análise, os estudos considerados para a mesma e os critérios de seleção desses estudos. O capítulo 4 fará uma estimação do efeito médio e averiguará a existência de *publication bias*. O capítulo 5 procurará identificar as principais fontes da heterogeneidade dos resultados, através da estimação de uma meta-regressão multivariada. O capítulo 6, por último, apresentará as conclusões finais.

2. Pobreza e Crescimento Económico

Neste capítulo pretende-se apresentar os conceitos inerentes ao tema da dissertação, ou seja, pobreza e crescimento económico. Dado o tema e a área científica em que esta dissertação se insere, o foco incidirá sobre o conceito de pobreza. Não obstante, a breve apresentação do conceito de crescimento económico agregará valor e completará o capítulo. O conceito de desigualdade na distribuição de rendimentos também estará presente, dado o seu papel na relação entre as duas variáveis. Para além disso, pretende-se conceder uma visão ampla da relação entre pobreza e crescimento económico através dos mecanismos que atribuem e/ou influenciam a capacidade de o crescimento económico conduzir à redução da pobreza; do papel da desigualdade na distribuição de rendimentos nessa relação; de alguns fatores que influenciam a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico; e de alguma evidência empírica que ilustra a falta de consenso quanto à magnitude dessa elasticidade. Deste modo, elucidar-se-á a pertinência da meta-análise.

2.1 Enquadramento conceptual

Uma definição clássica de crescimento económico é apresentada por Kuznets (1973), que afirma que o crescimento económico pode ser entendido como o acréscimo permanente da capacidade de um país prover bens económicos gradativamente variados à sua população. Para além disso, afirma que este processo resulta de progresso tecnológico e de ajustamentos institucionais e ideológicos (Kuznets, 1973). Como tal, e implicitamente, é realçado o papel do progresso tecnológico, da acumulação de capital físico e humano e das mudanças institucionais no crescimento económico. De facto, assumindo um uso eficiente e alargado da tecnologia, devem ser feitos ajustamentos institucionais e ideológicos para que se verifique uma utilização adequada das inovações geradas pelo progresso no *stock* de conhecimento humano (Kuznets, 1973). No âmbito da medição do crescimento económico, os indicadores mais recorrentes na literatura são a variação do rendimento médio, obtido através dos inquéritos aos agregados familiares, e a variação do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, obtido a partir das contas nacionais (Adams, 2004).

A pobreza, por sua vez, pode ser definida, de uma forma sucinta, como a privação acentuada no bem-estar (Banco Mundial, 2001). Este bem-estar poderá ser abordado de duas formas. Uma forma passa por interpretar bem-estar como o controlo sobre os bens. Assim, o foco desta análise encontra-se em perceber se os agregados familiares, ou os indivíduos, possuem

os recursos necessários para satisfazerem as suas necessidades. A segunda forma de interpretar bem-estar passa por aferir se as pessoas têm acesso a um bem em específico, como saúde, educação, entre outros (Haughton & Khandker, 2009). Uma abordagem mais ampla em relação ao bem-estar é apresentada por Sen (1985), que define bem-estar como a capacidade de viver em sociedade. Deste modo, a pobreza surge quando as pessoas não possuem algumas capacidades fundamentais para tal e quando possuem níveis desadequados de rendimento; de educação; de saúde; de segurança; baixos níveis de autoestima; uma sensação de vulnerabilidade; ou a falta de direitos característicos de uma sociedade, como a liberdade de expressão (Sen, 1985). A definição proposta pelo Banco Mundial (2001, 2014) aproxima-se desta definição. Contudo, contempla, ainda, a falta de habitação e a frequente discriminação pelas instituições e pela sociedade (Banco Mundial, 2001, 2014).

É possível constatar, portanto, que estas definições de pobreza consideram múltiplas dimensões. Trata-se, de facto, de um fenómeno multifacetado, multidimensional, indo além da pobreza ao nível do rendimento (Srinivasan, 2001). Tal torna-se relevante porque estas diferentes dimensões interagem e se reforçam uma vez que, por exemplo, melhores resultados na saúde proporcionam melhorias no bem-estar, assim como aumentos no potencial de rendimento. Adicionalmente, melhores resultados na educação promovem o bem-estar e proporcionam melhores resultados na saúde o que, por sua vez, conduzirá a maiores rendimentos (Banco Mundial, 2001). Contudo, como se perceberá na secção seguinte, a literatura incide, fundamentalmente, sobre a pobreza monetária, isto é, ao nível do rendimento.

De um ponto de vista agregado, ou seja, de um país, a pobreza depende do nível de rendimento médio e da amplitude da desigualdade na distribuição de rendimentos. De facto, tanto o aumento do rendimento médio como a diminuição da desigualdade geram uma redução na pobreza. Apesar de ser possível que se verifiquem situações em que uma diminuição da desigualdade não gera uma redução na pobreza, estas são fortemente improváveis (Kakwani, 1993). Deste modo, deve ser notado que pobreza e desigualdade, apesar de serem fenómenos relacionados, são conceitos diferentes. Dado que a desigualdade será abordada na revisão de literatura, nomeadamente na próxima secção, optou-se por fazer esta distinção no enquadramento conceptual. A desigualdade prende-se com a distribuição de atributos, como rendimento, para toda a população, sendo um conceito mais amplo, e é vista em termos relativos, ou seja, resulta da comparação com os restantes indivíduos da

sociedade (Haughton & Khandker, 2009; Srinivasan, 2001). Dito de outra forma, representa disparidades no rendimento relativo ao nível de toda a população, ou seja, disparidades no rendimento após se terem normalizado todas as observações através da média populacional, tornando-as independentes da escala de rendimentos (Bourguignon, 2004). Tal distinção é relevante em termos conceptuais e em termos políticos, dado que o crescimento económico que aumente os rendimentos de toda a população, mas em maior magnitude para os que não são pobres, estará associado a menor pobreza e a maior desigualdade (Srinivasan, 2001).

A medição da pobreza assume elevada importância, uma vez que concede uma visão ampla, agregada, da pobreza, ao longo do tempo. Tal característica permite que governos e comunidades internacionais definam objetivos mensuráveis para a erradicação da pobreza (Banco Mundial, 2001). Para além disso, permite manter os pobres na agenda, dado ser mais simples descurá-los se não forem estatisticamente visíveis; permite, ao identificar quem são os pobres, direcionar intervenções adequadas; permite acompanhar e averiguar políticas e projetos destinados aos pobres, por forma a que os seus efeitos se tornem perceptíveis; e permite analisar a eficácia das instituições que se comprometem a auxiliar os pobres, uma vez que, sem informação sobre os mesmos, não seria possível averiguar se as instituições respeitaram o seu compromisso. As formas mais comuns de medição da pobreza passam pelo recurso ao rendimento e ao consumo *per capita* (Haughton & Khandker, 2009). Este tipo de medição da pobreza é baseado nos dados referentes aos rendimentos e às despesas dos agregados familiares revelados pelos inquéritos nacionais (Banco Mundial, 2001). Estes inquéritos contêm, habitualmente, informação sobre o rendimento, o consumo e a poupança dos agregados familiares (Srinivasan, 1994).

Efetivamente, os inquéritos aos agregados familiares são a principal ferramenta de recolha de dados para a análise e comparação da pobreza, sendo a única fonte de dados capaz de revelar diretamente informação sobre a distribuição do nível de vida de uma sociedade, como, por exemplo, quantos agregados familiares não atingem um determinado nível de consumo (Ravallion, 1992). Apesar disso, os dados também podem ser obtidos a partir das contas nacionais. Deste modo, pode-se recorrer à despesa em consumo privado *per capita* das contas nacionais ou ao rendimento e/ou consumo retirados dos inquéritos aos agregados familiares. Estas duas fontes de dados são usadas com diferentes propósitos, isto é, as contas nacionais revelam o contexto macroeconómico, enquanto os inquéritos revelam o contexto microeconómico. Assim, na avaliação do efeito do crescimento económico sobre a pobreza,

a componente do crescimento é, habitualmente, retirada das contas nacionais e a componente da pobreza é retirada dos inquéritos aos agregados familiares (Ravallion, 2003a).

Na medição da pobreza, surgem duas tarefas extremamente relevantes que devem ser realizadas, sendo elas (i) definir quem são os pobres de uma determinada população e (ii) criar um indicador de pobreza. Em relação à identificação dos pobres de uma determinada população, deve ser definido um critério, como o limiar de pobreza, peça fundamental neste processo, e deve ser verificado quem, dessa população, satisfaz esse critério (Sen, 1976). O limiar de pobreza pode ser definido como o limiar, no rendimento ou consumo, abaixo do qual uma pessoa, ou um agregado familiar, pode ser definida como pobre. Na sua construção, podem ser consideradas duas vertentes. Uma vertente passa pela estimação do limiar de pobreza para cada agregado familiar, por forma a considerar diferenças na sua dimensão e nos preços que enfrentam. Outra vertente, e a mais comum, corresponde a criar um limiar de pobreza *per capita* para todos os indivíduos, ajustando a despesa ou rendimento *per capita* por forma a considerar, à semelhança da vertente anterior, diferenças na dimensão do seu agregado familiar e nos preços que enfrentam. Na prática, os limiares de pobreza diferem entre países ricos e países pobres, sendo superiores nos países ricos, por representarem maiores níveis de consumo e rendimento (Haughton & Khandker, 2009).

Os limiares de pobreza internacionalmente comparáveis são pertinentes porque permitem a construção de agregados globais de pobreza e porque testam a capacidade de aquisição de um cabaz de bens aproximadamente idêntico em todo o mundo (Banco Mundial, 2001). Por exemplo, o limiar de pobreza atual, isto é, à data da elaboração desta dissertação, situa-se nos 2,15\$ (dois dólares e quinze cêntimos) por pessoa, por dia, com base na paridade dos poderes de compra de 2017 (Banco Mundial, 2022). Porém, se o objetivo passar pela análise da pobreza dentro de um país, deve ser desenvolvido um limiar de pobreza que incorpore o seu contexto económico e social. Se o objetivo é a análise de diferentes regiões do mesmo país, onde se poderão encontrar diferenças nos preços ou no acesso a bens e serviços, esse mesmo limiar de pobreza poderá ter de ser ajustado (Banco Mundial, 2001). Os limiares de pobreza podem ser definidos através de três abordagens, sendo elas o custo das necessidades básicas, a ingestão de energia alimentar e a avaliação subjetiva. A abordagem mais comum é a abordagem do custo das necessidades básicas, que passa por estimar qual o custo de adquirir a quantidade de alimentos necessária para um nível de nutrição adequado, adicionando-lhe o custo de outros bens essenciais, como roupa e abrigo (Haughton & Khandker, 2009).

Definido o limiar de pobreza, deve-se proceder à avaliação da pobreza num cenário específico, o que corresponde à criação de um indicador de pobreza, baseado na informação disponível sobre os pobres (Sen, 1976). Neste âmbito, são utilizados diversos indicadores, como o *headcount*, o *poverty gap*, o *squared poverty gap*, o indicador de Sen, entre outros. O indicador *headcount* representa a forma mais direta de se medir a pobreza, sendo obtido através do cálculo da proporção da população que se encontra abaixo do limiar de pobreza, isto é, calcula-se a quantidade de pessoas que se encontram abaixo do limiar de pobreza e a devida percentagem em relação à população total (Sen, 1976). Trata-se de um indicador simples de construir e de compreender, sendo o indicador mais comum na literatura (Bourguignon, 2003; Haughton & Khandker, 2009). No entanto, apresenta alguns inconvenientes. É um indicador que não sofre variações perante qualquer ganho ou perda no consumo daqueles suficientemente abaixo do limiar de pobreza (Sen, 1976). Ademais, falha em distinguir possíveis diferenças nos níveis de rendimento entre pobres, ou seja, não contempla a intensidade da pobreza, uma vez que alguns pobres se podem encontrar num patamar imediatamente abaixo do limiar de pobreza e outros num patamar bastante inferior a esse (Haughton & Khandker, 2009). Esta falha pode levar a que os decisores de política foquem os recursos destinados à redução da pobreza naqueles mais próximos ao limiar de pobreza e, portanto, menos pobres (Banco Mundial, 2001). Para além disso, se for relativo a agregados familiares, assume que todos os membros do agregado apresentam o mesmo nível de bem-estar, um pressuposto que pode não se verificar, dado o consumo não ser idêntico em todos esses membros (Haughton & Khandker, 2009).

O indicador *poverty gap*, por sua vez, considera a distância dos pobres ao limiar de pobreza, dado ser obtido através da multiplicação do *headcount* com a distância média relativa a que os pobres se encontram desse limiar (Bourguignon, 2003). Neste caso, a média contempla toda a população, pelo que é atribuída uma distância de zero às pessoas que não são pobres (Ravallion & Chen, 2007). O *poverty gap*, ao considerar a distância ao limiar de pobreza, revela qual a intensidade da pobreza (Bourguignon, 2003). Este indicador pode ser visto como o custo mínimo de eliminar a pobreza ou como o custo máximo de eliminar a pobreza. Em relação ao primeiro, tal decorre do facto deste indicador revelar quanto deve ser transferido para os pobres para que as suas despesas ou rendimentos ultrapassem o limiar de pobreza. Neste caso, esse custo corresponde ao somatório de todos os *poverty gap's* de uma população, sendo que cada um é preenchido até ao limiar de pobreza. Para tal, seria necessário que as transferências fossem totalmente eficientes, algo pouco provável. Em relação ao segundo,

resulta do pressuposto de que os decisores de política têm total desconhecimento sobre quem são os pobres da população, o que exigiria que toda a população recebesse o suficiente para ninguém se encontrar abaixo do limiar de pobreza (Haughton & Khandker, 2009).

O indicador *squared poverty gap*, introduzido por Foster et al. (1984), é definido como a média do quadrado do *poverty gap*. Este indicador apresenta a vantagem de, dado o facto de diversos estudos terem revelado a importância de dividir a população em subgrupos, através de etnia, geografia, entre outros, revelar qual o peso da pobreza de um subgrupo em relação à pobreza total. Dito de outro modo, revela qual o contributo da redução da pobreza de um subgrupo face à pobreza total (Foster et al., 1984). Para além de partilhar as vantagens do *poverty gap*, considera o grau de desigualdade na distribuição de rendimentos entre os pobres (Haughton & Khandker, 2009). Por exemplo, uma transferência de rendimentos entre duas pessoas pobres não provoca variações no *headcount* nem no *poverty gap*, mas gera uma redução no *squared poverty gap* (Ravallion & Chen, 1997).

Sen (1976) criou um indicador que pretendia a combinação dos efeitos do número de pobres, da profundidade da pobreza e da distribuição da pobreza, dentro de um determinado grupo. Este indicador, na prática, pode ser descrito como o somatório das médias do *headcount* e do *poverty gap*, ponderadas pelo Coeficiente de Gini (Sen, 1976). Apesar de ter em conta a desigualdade na distribuição de rendimentos entre os pobres, não pode ser decomposto nas suas componentes, o que dificulta o seu uso (Haughton & Khandker, 2009). De facto, trata-se de um indicador pouco utilizado na literatura (Banco Mundial, 2014).

Até ao momento, a medição da pobreza teve, como base, a pobreza absoluta, o que significa que o limiar de pobreza se mantém fixo em termos reais, ou em termos do nível de vida que representa, ao longo do tempo e do espaço (Ravallion & Datt, 2002). No entanto, essa mesma medição pode ser baseada numa medida de pobreza relativa. Neste caso, pretende-se perceber qual o segmento mais pobre da população, mas em termos relativos, ou seja, através da comparação do indivíduo, ou do agregado familiar, com a restante sociedade (Banco Mundial, 2014). Tal torna-se possível quando os limiares de pobreza são atualizados ao longo do tempo e/ou do espaço, por forma a incorporarem evoluções na sociedade quanto ao que constitui a pobreza (Haughton & Khandker, 2009).

Em relação ao espaço, retratando o caso da União Europeia, a pobreza relativa é medida através de um limiar de pobreza específico a cada país, definido como a proporção da população que se encontra abaixo de 60% do rendimento mediano disponível nacional, após

transferências sociais (Eurostat – Statistics Explained, 2021). Um outro exemplo de tal medida é o recurso aos quintis, em que os pobres poderão ser definidos como a proporção da população que regista o menor nível de rendimento, ou seja, os últimos 20% da distribuição de rendimentos. Assim, o nível de pobreza diminui quando o rendimento real médio destes últimos 20% aumenta. Tratando-se de abordagens completamente distintas à medição da pobreza, não são diretamente comparáveis (Srinivasan, 2001).

Assim como as medidas de pobreza absoluta, também as medidas de pobreza relativa apresentam inconvenientes. Nomeadamente, pode ser difícil justificar que o limiar de 20% se trata de uma separação consistente entre os rendimentos dos pobres e os rendimentos dos não pobres; em países com níveis de rendimento superiores, as pessoas que se encontram nesse limiar podem ser consideradas de classe média, pelo que o crescimento no rendimento dos pobres corresponderia, na realidade, ao crescimento no rendimento médio; e nos países com baixos níveis de rendimento, por sua vez, esse limiar pode originar a exclusão de pobres, o que se traduziria numa subestimação da estimativa da pobreza. A opção pelo corte em 20% é, ainda, arbitrária, o que significa que as pessoas que recebem um rendimento ligeiramente acima não são consideradas pobres. Para além disso, é atribuído o mesmo peso a cada um dos rendimentos abaixo desse limiar, à semelhança do que acontece com o *headcount*, não diferenciando os níveis de rendimento entre pobres (Foster & Székely, 2008).

Existe, ainda, um outro indicador passível de ser utilizado na medição da pobreza. No entanto, este não segue a classificação apresentada anteriormente, uma vez que se compromete a medir a pobreza multidimensional e não a pobreza ao nível do rendimento. Este indicador, designado de Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), foi desenvolvido, em 2010, pela Iniciativa pela Pobreza e Desenvolvimento Humano da Universidade de Oxford e pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, e identifica privações ao nível da saúde, da educação e do nível de vida dos indivíduos e dos agregados familiares. Para tal, recorre à informação disponibilizada pelos inquéritos aos agregados familiares. De facto, utiliza cerca de 10 indicadores¹ relacionados com essas três dimensões, atribuindo-lhes uma ponderação proporcional. Nas dimensões da saúde e da educação são utilizados quatro indicadores, dois para cada dimensão, sendo-lhes atribuído uma ponderação de $\frac{1}{6}$. Na

¹ Indicadores de saúde: nutrição e mortalidade infantil. Indicadores de educação: anos de escolaridade e assiduidade escolar. Indicadores do nível de vida: eletricidade; saneamento; água potável; habitação; combustível de cozinha; e ativos.

dimensão do nível de vida, são utilizados seis indicadores, pelo que lhes é atribuída uma ponderação de $\frac{1}{18}$. Para identificar as pessoas numa situação de pobreza multidimensional, deve-se proceder à soma dos valores obtidos em cada um desses indicadores, com uma pontuação máxima atingível de 100%. Um agregado familiar com uma pontuação superior a 33% é considerado pobre em termos multidimensionais, assim como todos os seus membros. Se essa pontuação for superior a 50%, está-se perante pobreza multidimensional severa (Iniciativa pela Pobreza e Desenvolvimento Humano da Universidade de Oxford and Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2022).

Importa referir que, quando se comparam estimativas de pobreza entre países ou ao longo do tempo, se deve ter em conta que as conclusões podem variar de acordo com o indicador utilizado (Banco Mundial, 2001).

2.2 Relação entre Pobreza e Crescimento Económico

A relação entre pobreza e crescimento económico tem sido vastamente estudada na literatura. Desde os anos 1970, é discutido o argumento de que o crescimento económico gera uma redução significativa da pobreza (Ravallion, 1995). No entanto, mesmo existindo a consensualidade de que o crescimento económico reduz a pobreza, fazendo-o através de diversos mecanismos, não existe consensualidade quanto à magnitude dessa redução. Ademais, a capacidade de o crescimento económico conduzir à redução da pobreza depende de variados fatores, inclusive da desigualdade na distribuição de rendimentos. Dada a sua relevância neste tema, o papel da desigualdade na relação entre pobreza e crescimento económico terá uma subsecção própria.

Merecem destaque, também, o padrão de crescimento, isto é, a composição setorial e geográfica do crescimento, e as condições iniciais da distribuição de rendimentos, de ativos, de capital humano e físico, de oportunidades, entre outros, como fontes de variação da incidência do crescimento sobre a redução da pobreza (Banco Mundial, 2001; Ferreira et al., 2010). Por último, será apresentada a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico e alguma evidência empírica com o intuito de ilustrar a falta de consenso ao nível da magnitude desta elasticidade, realçando os diversos fatores que influenciam essa magnitude.

Deve ser feita, desde já, uma nota. Segundo Araujo et al. (2017), a relação entre pobreza e crescimento económico pode ser avaliada através da elasticidade da pobreza face ao

crescimento económico e/ou através da elasticidade da pobreza face ao rendimento. Como referido no enquadramento conceptual, o crescimento económico pode ser medido através de variações do PIB *per capita*, mas também através de variações do rendimento médio (Adams, 2004). De facto, diversos autores que se propõem a medir esta relação estimam a elasticidade da pobreza face ao rendimento (Verschoor & Kalwij, 2006). Efetivamente, para a meta-análise, serão considerados estudos que estimam ambas as elasticidades. A inclusão dos estudos que estimam a elasticidade da pobreza face ao rendimento nasce do raciocínio de que o crescimento económico permite o aumento do rendimento, podendo ele mesmo ser visto como um aumento do rendimento nacional, pelo que esta elasticidade poderá ser vista como uma medida da relação entre pobreza e crescimento económico, em termos indiretos. Ao nível da dissertação, o foco encontra-se na elasticidade da pobreza face ao crescimento económico, dado ser este o objeto de estudo, ainda que, em algum momento, a elasticidade apresentada possa ser a elasticidade da pobreza face ao rendimento. Tal apresentação mostra-se relevante pela sua inclusão na meta-análise, mas também porque a própria literatura compara ambas as elasticidades, para o mesmo efeito. Assim, a designação adotada, para ambas, será elasticidade da pobreza face ao crescimento económico.

2.2.1 Mecanismos através dos quais o Crescimento Económico reduz a Pobreza

Na literatura, existe o consenso de que o crescimento económico leva à redução da pobreza. Apesar de o crescimento económico não ser, por si só, suficiente, uma vez que existem outros fatores, como a distribuição de rendimentos, que podem afetar a capacidade de o crescimento económico se converter em redução da pobreza, não deixa de ser uma condição necessária para essa redução (Berardi & Marzo, 2017; Heltberg, 2002). De facto, o crescimento económico é a principal ferramenta para a redução da pobreza (Heltberg, 2002).

A capacidade de o crescimento económico levar à redução da pobreza pode ser ilustrada por um conjunto de diversos mecanismos. A título de exemplo, pode-se referir que o crescimento origina oportunidades de emprego, o que incentiva as famílias a investirem na educação. Assim, haverá um aumento no desenvolvimento humano (DFID, 2008). Este é relevante pois, através do seu impacto sobre o crescimento económico e através do aumento da capacidade de o crescimento económico levar à redução da pobreza, permitirá um menor nível de pobreza futura (Ferreira et al., 2010). O crescimento gera, também, um aumento nos salários reais de empregos pouco qualificados, beneficiando os pobres, uma vez que aumenta

a sua capacidade para consumirem bens e serviços que melhoram a saúde e a educação (DFID, 2008). Adicionalmente, o crescimento leva a um aumento da base tributária, permitindo mais gastos públicos em bens públicos, como a saúde e a educação, e pode levar, ainda, à entrada das mulheres na força de trabalho, aumentando o rendimento das famílias. Pode mencionar-se, ainda, uma possível redução da taxa de fertilidade. Esta levará a uma menor oferta de trabalho, o que gerará um maior retorno do trabalho e um aumento acentuado da população em idade ativa (Banco Mundial, 2001; Cerra et al., 2021). Em alguns países, situados no Leste Asiático, por exemplo, esse aumento traduziu-se num crescimento mais rápido do PIB *per capita* (Banco Mundial, 2001).

Políticas macroeconómicas sólidas; estabilidade macroeconómica; abertura à economia mundial, ou seja, abertura ao comércio e capital internacionais; condições que permitam uma força de trabalho educada e disciplinada, isto é, investimento em educação e saúde; e um contexto com baixos custos de transação também poderão conduzir à redução da pobreza, mediante o seu impacto sobre o crescimento económico (Mulok et al., 2012; Srinivasan, 2001). Efetivamente, países com melhores políticas macroeconómicas apresentam um crescimento económico mais acelerado, proporcionando uma maior redução da pobreza (Mulok et al., 2012). Em relação aos custos de transação, estão em causa os custos de transação entre indivíduos e empresas, por um lado, e governos a vários níveis, por outro; custos de transação adicionais evitáveis relativos a infraestruturas económicas com má operacionalidade; e custos relacionados com assimetrias de informação, como risco moral e seleção adversa, com oportunismos e com um desadequado funcionamento do sistema legal, nomeadamente, na definição e cumprimento dos direitos de propriedade (Srinivasan, 2001).

Segundo o Banco Mundial (2001), os países que registaram crescimento económico viram reduzida a pobreza, enquanto os países onde esse crescimento económico não ocorreu, viram, frequentemente, a pobreza estagnar. Cutler et al. (1991) encontram, nos Estados Unidos da América (EUA), no período 1959-1982, uma evolução contracíclica da taxa de pobreza face ao desempenho da economia, corroborando essa afirmação. Entre 1959 e 1970, os EUA registaram uma expansão económica, acompanhada por uma redução da taxa de pobreza em 50%. Nos anos 1970, a economia americana arrefeceu, tendo crescido lentamente, pelo que se verificou uma taxa de pobreza relativamente constante. No início dos anos 1980, o país enfrentou uma recessão, período em que a taxa de pobreza aumentou significativamente (Cutler et al., 1991). No entanto, Fosu (2017), com uma amostra composta

por 80 países em desenvolvimento, em torno dos anos 1990 e 2000, encontra uma elevada heterogeneidade neste âmbito. Em muitos países desta amostra, o autor encontra um elevado crescimento económico acompanhado por uma ligeira redução da pobreza. Mantém-se a confirmação de que o crescimento económico conduz à redução da pobreza, mas, neste caso, a um ritmo inferior ao esperado. Como justificação, aponta a possibilidade de o crescimento económico não se ter traduzido em aumentos semelhantes do rendimento ou o facto de esse crescimento ter sido acompanhado por um aumento da desigualdade (Fosu, 2017).

Ainda assim, para garantir a redução da pobreza, é necessário que o crescimento económico seja sustentado durante um período longo o suficiente para tal. Se existir volatilidade ao nível do crescimento económico haverá uma maior incerteza quanto aos retornos do investimento em capital humano, capital físico e em inovações, o que desincentiva os pobres a tentarem escapar da pobreza, para além de se traduzir em volatilidade nas receitas públicas. Neste caso, tal pode impedir o aumento dos fundos alocados ao combate à pobreza (Srinivasan, 2001). Para além disso, são necessárias políticas de crescimento económico “*pro-poor*”, tais como um maior acesso a cuidados de saúde primários de qualidade; reformas comerciais; diminuição do custo do trabalho, através da redução da regulação e da carga fiscal; aumento do acesso dos pobres a crédito, terreno agrícola e recursos naturais; maior acesso a educação; entre outras (Balisacan et al., 2003; Škare & Družeta, 2016). Estas políticas devem, no entanto, respeitar as características de cada país (Fosu, 2017). Contudo, Dollar e Kraay (2002) afirmam que as políticas de crescimento “*pro-poor*”, por si só, não são suficientes, devendo ser acompanhadas por outras intervenções políticas que consigam elevar a porção de rendimento captada pelos mais pobres da sociedade.

Segundo Ravallion (2003b), existem dois tipos de definições, duas abordagens, através das quais se pode avaliar o conceito “*pro-poor*”. Uma das abordagens refere que o crescimento económico é “*pro-poor*” quando é acompanhado por variações na distribuição de rendimentos que beneficiam os pobres, ou seja, quando os rendimentos dos pobres crescem mais rapidamente do que os rendimentos dos não pobres. A outra abordagem refere que o crescimento é “*pro-poor*” se os pobres beneficiarem em termos absolutos, ou seja, se alguma medida de pobreza revelar uma redução da pobreza (Ravallion, 2003b). Assim, pode-se afirmar que o crescimento é “*pro-poor*” quando a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico é superior a 1%, em valor absoluto, o que significa que o crescimento económico leva a um aumento superior a 1% no rendimento dos pobres (Kraay, 2006).

Nesta relação, um fenómeno raro, ainda que possível, corresponde ao aumento da pobreza como resultado de crescimento económico (Mulok et al., 2012). No entanto, este aumento da pobreza não é provocado pelo crescimento económico em si, mas sim pelo meio através do qual esse crescimento económico é alcançado. Um crescimento económico insustentável que tenha origem no financiamento do investimento através da inflação ou na acumulação de dívida pública pode traduzir-se no aumento da pobreza no longo prazo, uma vez que, terminado o período de crescimento económico, os pobres enfrentarão dificuldades. Ainda assim, enquanto se verificar crescimento económico, poderão ser observadas reduções temporárias da pobreza (Srinivasan, 2001). Adicionalmente, um crescimento económico baixo, ou mesmo negativo, resultante de variados fenómenos, como um desastre natural, uma guerra, uma crise económica, entre outros, pode ter um impacto negativo significativo sobre os pobres (Banco Mundial, 2001). Em todo o caso, o crescimento económico, habitualmente, não tem um impacto negativo sobre a pobreza (Kakwani, 1993; Ravallion, 1995).

A magnitude da redução da pobreza proporcionada pelo crescimento económico depende de dois fatores, sendo eles a própria taxa de crescimento económico e a extensão da desigualdade na distribuição de rendimentos. Em relação à taxa de crescimento económico, o seu contributo para a redução da pobreza pode ser avaliado pelo valor da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. A elasticidade da pobreza face ao crescimento económico indica qual a redução da pobreza, em percentagem, resultante do aumento de 1% no crescimento económico (Adams, 2004). Por exemplo, Ravallion (2001), com uma amostra composta por 47 países em desenvolvimento e considerando múltiplos momentos em torno dos anos 1980 e 1990, estima uma elasticidade de -2,1, com base num limiar de pobreza de 1\$ por pessoa, por dia, e no *headcount*. Assim, o aumento de 1% no crescimento económico, *ceteris paribus*, conduz a uma redução de 2,1% na proporção de pessoas a viverem abaixo do limiar de pobreza de 1\$ por dia, por pessoa. Neste caso, quanto maior o valor da elasticidade, em termos absolutos, maior a redução da pobreza face ao mesmo crescimento económico. Relativamente à desigualdade na distribuição de rendimentos, a sua influência será explicada na subsecção seguinte.

2.2.2 Impacto da desigualdade sobre a relação entre Pobreza e Crescimento Económico

O impacto do crescimento económico sobre a pobreza depende, em grande medida, da variação, ao longo do tempo, da desigualdade na distribuição de rendimentos. O aumento da desigualdade gera uma redução inferior na pobreza, face ao mesmo crescimento económico. Neste caso, os pobres beneficiarão menos do crescimento económico (Lustig et al., 2002). De facto, quanto maior a desigualdade, menos conectados os pobres estão ao processo de crescimento e menor será a redução da pobreza proporcionada pelo crescimento económico (Bourguignon, 2003; Timmer, 1997). Em sentido contrário, para qualquer taxa de crescimento económico, quanto menor a desigualdade, maior a redução da pobreza (Adams, 2003). Efetivamente, um país com uma distribuição mais igualitária dos rendimentos deve apresentar uma maior redução da pobreza atribuível ao crescimento dos rendimentos, mantendo tudo o resto constante (Banco Mundial, 2001; Fosu, 2009). Assim, numa economia com um baixo grau de desigualdade, uma maior porção dos ganhos provenientes do crescimento económico será direcionada aos pobres (Ravallion & Datt, 2002). Por exemplo, Bergstrom (2022), com uma amostra com 125 países para o período 1974-2018, conclui que a redução da desigualdade pode originar reduções significativas na pobreza.

Dado que a desigualdade na distribuição de rendimentos se mantém relativamente estável ao longo do tempo, é expectável que, pelo menos em certa medida, o crescimento económico consiga reduzir a pobreza (Adams, 2004). De facto, desde que este não gere um aumento na desigualdade, a pobreza diminuirá a um ritmo superior à taxa de crescimento económico (Kakwani & Chuliang, 2021). Contudo, como em qualquer regra, também aqui existem exceções, pelo que alguns países poderão apresentar uma melhoria na distribuição de rendimentos, em simultâneo com o crescimento económico, beneficiando a redução da pobreza, enquanto outros poderão apresentar uma deterioração na distribuição de rendimentos, gerando um efeito negativo sobre a redução da pobreza (Quibria, 2002). Fosu (2017), com uma amostra composta por 123 países em desenvolvimento no período 1980-2007, encontra que, apesar de ter havido crescimento económico, o aumento da desigualdade gerou um aumento da pobreza em diversos países. Ainda assim, mesmo que a distribuição de rendimentos se deteriore ligeiramente, os pobres encontram-se numa situação mais favorável se viverem num país que cresce a um ritmo superior (Mulok et al., 2012).

Para além disso, não parece haver qualquer tendência de que o crescimento económico gere

aumentos ou diminuições na distribuição de rendimentos (Fields, 1989). Segundo Ravallion (2001, 2005), o crescimento económico tem igual probabilidade de ser acompanhado por um aumento ou uma diminuição da desigualdade. Dollar e Kraay (2002) estimam uma elasticidade de -1,07, com base numa amostra composta por 92 países, no período 1950-1999, e numa medida de pobreza relativa, neste caso, os últimos 20% da distribuição de rendimentos. Dollar et al. (2016), com uma amostra de 151 países no período 1967-2011, mantendo a medida de pobreza relativa, estimam uma elasticidade de, aproximadamente, -1. Assim, estes autores, para além de concluírem que os pobres beneficiam proporcionalmente com o crescimento geral dos rendimentos, sugerem que a distribuição de rendimentos se mantém inalterada com o crescimento económico.

Inicialmente, existia a visão de que a desigualdade na distribuição de rendimentos era benéfica para o crescimento económico (Ravallion, 2001). Tratava-se de um *trade-off* onde o crescimento poderia ser conseguido através de maior desigualdade, com efeitos incertos sobre os pobres. Tal era atingido via redistribuição de rendimentos dos pobres para os ricos, ou seja, dos indivíduos que não poupam para aqueles que o fazem. Atualmente, esse *trade-off* encontra-se enfraquecido, dado que uma menor desigualdade pode, através de diferentes canais, fomentar a eficiência e o crescimento económico. De facto, sociedades com maior desigualdade apresentam, por exemplo, mais instabilidade política e/ou instituições de menor qualidade, podendo levar a um menor crescimento. Como tal, políticas que melhorem a distribuição de rendimentos poderão conduzir a um maior crescimento económico e a uma maior porção do rendimento dirigido aos pobres (Banco Mundial, 2001). No entanto, isto não implica que qualquer redução na desigualdade seja promotora do crescimento económico. Deve ser referido que, se a redução da desigualdade implicar um efeito negativo sobre fatores promotores do crescimento económico, como perturbações sobre o comércio externo ou sobre a economia doméstica, serão observados efeitos ambíguos sobre o crescimento económico e sobre a redução da pobreza (Ravallion, 2001).

A desigualdade na distribuição de rendimentos volta a influenciar a relação entre a pobreza e o crescimento económico ao nível das fontes de variação na incidência do crescimento sobre a pobreza, explicadas na subsecção seguinte. Neste caso, estando inserida nas condições iniciais. Assim, analisa-se o impacto ao nível da desigualdade inicial.

Neste âmbito, a relevância da desigualdade na distribuição de rendimentos é justificada por dois argumentos. O primeiro afirma que uma desigualdade inicial superior pode provocar

uma taxa de crescimento do rendimento médio mais reduzida, gerando uma menor redução da pobreza e, adicionalmente, aumentando o fosso entre países ricos e países pobres (Banco Mundial, 2001; Ravallion, 1997). O segundo argumento afirma que, mesmo que a distribuição inicial dos rendimentos não seja relevante para o crescimento, poderá ser relevante para a porção do crescimento partilhada pelos pobres. Neste caso, se se imaginar um processo de crescimento em que existe neutralidade distribucional, uma maior desigualdade inicial traduzir-se-ia num menor ganho para os pobres. Deste modo, os pobres teriam uma menor porção do rendimento total e do seu aumento, pelo que a redução da pobreza seria menor (Ravallion, 1997). Da mesma forma, se os pobres recebem uma menor porção do rendimento, mesmo que a desigualdade não se altere, também receberão uma menor porção do rendimento adicional gerado pelo crescimento (Banco Mundial, 2001). Contudo, ainda que a desigualdade inicial seja elevada, ou seja, ainda que a porção de rendimentos detida pelos pobres seja inicialmente baixa, estes podem obter benefícios significativos se, com o crescimento económico, se verificar uma redistribuição de rendimentos “*pro-poor*” (Ravallion, 2005). Para além disso, apesar da evidência empírica não sugerir que o crescimento seja sempre neutro em termos distribucionais, as variações na distribuição de rendimentos não estão, a grosso modo, correlacionadas com o crescimento económico (Bruno et al., 1996).

No sentido oposto, uma menor desigualdade inicial implicaria uma porção de ganhos superior para os pobres. Perante uma desigualdade inicial baixa, o crescimento reduz a pobreza a uma magnitude próxima do dobro a que reduz a pobreza quando a desigualdade inicial é alta (Banco Mundial, 2001). Por exemplo, Ravallion (1997), com uma amostra composta por 23 países em desenvolvimento para o período 1981-1994 e baseado num limiar de pobreza de 1,5\$ por pessoa, por dia, encontra que um país com um Coeficiente de Gini de 0,25 obtém uma elasticidade do *headcount* face ao rendimento médio do agregado familiar em torno de -3,3, enquanto essa elasticidade é de -1,8 se o Coeficiente de Gini for de 0,59.

2.2.3 Padrão de crescimento e condições iniciais

A literatura destaca, ainda, duas fontes de variação na incidência do crescimento sobre a redução da pobreza, sendo estas o padrão de crescimento, ou seja, a composição setorial e geográfica do crescimento, e as condições iniciais da distribuição de rendimentos, de ativos, de capital humano e físico, de oportunidades, entre outros (Banco Mundial, 2001; Ferreira et al., 2010). A composição setorial do crescimento, neste caso, rural versus urbano e por setores

da economia, é um fator relevante para a redução da pobreza proporcionada pelo crescimento económico (Ravallion, 2022a). De facto, é tão relevante quanto a intensidade do crescimento (Berardi & Marzo, 2017).

Relativamente a essa fonte de variação, algumas teorias do crescimento e da variação da distribuição realçaram o papel da migração da população do setor rural para o setor urbano (Ravallion & Datt, 1996). Um exemplo dessas teorias é o modelo apresentado por Kuznets (1955), onde o crescimento e a variação distribucional são atribuídos à urbanização, assumindo-se que nem o rendimento nem a sua distribuição variam dentro de cada um destes setores. Adicionalmente, pode-se pensar nas mudanças intrassectoriais, ou seja, nos efeitos diretos sobre os rendimentos dos trabalhadores de um determinado setor proporcionados pelo crescimento económico. Na maioria dos países em desenvolvimento, o setor rural apresenta uma maior porção de pobreza absoluta, em comparação com o setor urbano, uma vez que um habitante rural apresenta uma maior probabilidade de ser pobre, por quase todos os padrões (Ravallion & Datt, 1996). A nível global, a maioria dos pobres vive em áreas rurais e vive dependente da atividade agrícola, quer sejam agricultores proprietários de pequenos terrenos, quer sejam trabalhadores sem qualquer terreno (Srinivasan, 2001). Assim, é expectável que a composição rural-urbana do crescimento económico afete a redução da pobreza (Ravallion & Datt, 1996). Ravallion e Datt (1996) afirmam que, no caso da Índia, para o período 1951-1991, a migração rural-urbana da população não exerceu qualquer efeito significativo sobre a pobreza. No entanto, estes autores encontram que o crescimento urbano e o crescimento rural reduzem a pobreza urbana. O crescimento rural apresenta, ainda, um efeito significativo sobre a pobreza nos dois setores, para as três medidas de pobreza mais frequentes, ou seja, *headcount*, *poverty gap* e *squared poverty gap* (Ravallion & Datt, 1996).

Datt e Ravallion (2002), também para a Índia, mas com uma análise baseada nos anos 1990, partilham da mesma conclusão e afirmam que o crescimento rural apresenta uma elevada importância para a redução da pobreza. Ravallion e Chen (2007), com um estudo relativo à China, no período 1980-2001, afirmam que as áreas rurais foram as que proporcionaram mais ganhos aos pobres, ainda que com alguma ajuda da migração para as áreas urbanas, e encontram que o crescimento rural contribuiu mais para a redução da pobreza nacional do que o crescimento urbano. Le et al., (2014), com uma amostra composta por 290 províncias do Vietname, para o período 1998-2008, afirmam que o impacto do crescimento é superior nas áreas rurais face às áreas urbanas. Ravallion (2005), num estudo também referente à

China, no período 1980-2000, afirma que o crescimento rural contribui para 72% da redução da pobreza. Para além disso, afirma que a migração rural-urbana contribui com 23%.

Para além dos setores rural e urbano, deve-se considerar a composição setorial do crescimento relativa aos três setores base, isto é, setor agrícola (primário), setor da indústria (secundário) e setor dos serviços (terciário), ou seja, deve-se tentar perceber como o padrão de crescimento relativo a estes setores afeta a pobreza. Na realidade, o crescimento de determinados setores da economia é mais eficaz na redução da pobreza do que o crescimento de outros setores. Tal poderá verificar-se devido à segmentação do mercado, o que previne que os ganhos salariais de um setor sejam transmitidos para os outros, ou devido ao efeito que o padrão de produção setorial tem sobre o preço dos bens consumidos pelos pobres (Loayza & Raddatz, 2010).

Neste âmbito, a literatura aponta para uma maior relevância do crescimento dos setores da economia com uma elevada incidência de pobres face aos restantes setores (Ames et al., 2001). De facto, dada a elevada concentração de pobreza nas áreas rurais, nomeadamente, mais de $\frac{3}{4}$ da pobreza extrema, é comum a visão de que o setor agrícola é crucial para a redução da pobreza (Berardi & Marzo, 2017; Imai et al., 2017; Kakwani & Chuliyang, 2021). Tal decorre do facto do crescimento desse setor gerar rendimentos para os trabalhadores do próprio setor permitindo, desse modo, o aumento da procura de bens e serviços produzidos pelos pobres (Ames et al., 2001). Para além disso, os setores que apresentam maior intensidade de trabalho coincidem com os setores cujo crescimento mais contribui para a redução da pobreza. Efetivamente, o papel de relevância que a literatura atribui ao crescimento do setor agrícola está relacionado com a intensidade de trabalho por ele empregue (Loayza & Raddatz, 2010).

Timmer (1997), com uma amostra composta por 27 países em desenvolvimento, no período 1960-1992, afirma que, em países em que o grau de desigualdade é pequeno, o setor agrícola tem um papel mais relevante no aumento dos rendimentos, no entanto, trata-se de uma pequena diferença em relação aos restantes setores. Nos países em que o grau de desigualdade é significativo, o autor afirma que todos os setores apresentam a mesma capacidade de reduzirem a pobreza, apesar de não o conseguirem fazer eficazmente (Timmer, 1997). Balisacan et al. (2003), em relação à Indonésia, no período 1993-1999, afirmam um papel fundamental do setor agrícola, através da sua capacidade de gerar empregos. Ravallion e Chen (2007), em relação à China, no período 1980-2001, concluem que o crescimento no setor

agrícola teve um impacto superior na redução da pobreza do que o crescimento nos setores da indústria e dos serviços. Mphuka et al. (2017), num estudo relativo à Zâmbia, para os anos de 2006, 2010 e 2015, encontram que o crescimento económico tem uma capacidade maior de reduzir a pobreza através do crescimento do setor agrícola, quando recorrem ao *poverty gap* e ao *squared poverty gap*. Quanto estes autores recorrem ao *headcount*, o setor agrícola perde relevância (Mphuka et al., 2017). Kakwani e Chuliang (2021), num estudo relativo à China no período 2007-2013, também afirmam que o setor agrícola é “*pro-poor*”, no entanto, afirmam que este setor, apesar de poder apoiar outros setores altamente produtivos, não é significativo para uma rápida redução da pobreza. Ainda assim, de um modo geral, constata-se o papel fundamental do setor agrícola para a redução da pobreza.

Outros estudos afirmam, para além da importância do crescimento do setor agrícola, a importância do crescimento de outros setores. A dependência do setor agrícola, a verificar-se, pode intensificar a variabilidade da produção, gerando o efeito contrário, ou seja, aumentando a pobreza. De facto, uma economia mais diversificada com um forte setor da indústria, pode conduzir a melhorias sustentáveis no nível de vida, a longo prazo (Ames et al., 2001). Loayza e Raddatz (2010) recorrem a uma amostra composta por 55 países em desenvolvimento referentes a 3 setores e 51 países em desenvolvimento referentes a 6 setores. Neste caso, os autores foram além dos 3 setores base da economia e desagregaram as economias nos setores da agricultura, manufatura, construção, mineração, serviços públicos e serviços. Para o conjunto dos setores da agricultura, manufatura e construção, encontram um efeito significativo sobre a redução da pobreza. Por outro lado, o conjunto dos restantes setores não parecem reduzir a pobreza (Loayza & Raddatz, 2010). Islam (2016), num estudo relativo aos EUA, no período 1976-2008, afirma a importância do setor da agricultura, mas também a importância do setor da indústria para os segmentos mais pobres da sociedade. No entanto, afirma que o impacto positivo do setor agrícola só existe no curto prazo (Islam, 2016). No entanto, outros autores apontam, para além do setor agrícola, a importância do setor dos serviços. Para a Índia, no período 1951-1991, Ravallion e Datt (1996) encontram que, para além do crescimento no setor da agricultura, também o crescimento do setor dos serviços tem um impacto superior na redução da pobreza do que o setor da indústria, tanto a nível nacional como ao nível rural-urbano. Suryahadi et al. (2009) desagregaram os setores da economia na sua localização, por exemplo, setor agrícola rural e setor agrícola urbano, num estudo relativo à Indonésia, no período 1984-2002. Neste caso, os autores encontram que o crescimento do setor agrícola rural é a principal fonte de redução da pobreza na

Indonésia, mas que o setor dos serviços urbano reduz a pobreza em todos os setores e localizações (Suryahadi et al., 2009). Berardi e Marzo (2017), num estudo relativo ao continente africano com diferentes observações no período 1985-2007, afirmam que o setor agrícola e o setor dos serviços são os setores que apresentam o maior potencial “*pro-poor*”. Denotam, contudo, uma elevada heterogeneidade entre os países (Berardi & Marzo, 2017).

Relativamente à composição geográfica do crescimento, observa-se uma elevada heterogeneidade ao nível dos estados, províncias ou municípios considerados. Ravallion e Datt (2002), num estudo relativo à Índia para o período 1960-1994, afirmam que a composição geográfica do crescimento não foi “*pro-poor*”, dado que a taxa de crescimento da economia não-agrícola não foi superior nos estados onde teria um maior impacto sobre a pobreza nacional. Também Datt e Ravallion (2002), para a Índia, não encontram qualquer evidência de que o crescimento tenha sido superior nos estados onde teria um maior efeito sobre a pobreza nacional, em sintonia com o estudo anterior. Ravallion e Chen (2007), no período 1980-2001, encontram que as províncias chinesas com maior crescimento do rendimento rural foram as que apresentaram a redução mais significativa da pobreza. Contudo, encontram que o crescimento não foi superior nas áreas onde teria um maior impacto sobre a pobreza nacional, assim como os estudos acima citados. López-Calva et al. (2022), com uma amostra composta por quase 2.400 municípios mexicanos, no período 1992-2014, concluem que o rendimento médio *per capita* cresceu a um ritmo superior nos municípios mais pobres e que esse crescimento foi relativamente eficiente na redução da pobreza. Esta heterogeneidade ao nível geográfico poderá decorrer de, por exemplo, imperfeições no mercado de crédito; desigualdade inicial de ativos, especialmente terra; e baixos níveis de escolaridade básica (Datt & Ravallion, 2002).

No que diz respeito às condições iniciais, deve-se referir que a desigualdade inicial na distribuição de rendimentos foi abordada na subsecção anterior. Quanto à distribuição de ativos, esta também influencia a capacidade de os pobres obterem benefícios com o crescimento económico. Quanto maior a desigualdade inicial relativa a ativos, menor a capacidade de o crescimento económico reduzir a pobreza ao nível dos rendimentos. Por exemplo, a falta de terra poderá levar a que os pobres obtenham uma porção menor dos ganhos gerados pelo crescimento económico. O capital humano também é relevante, uma vez que baixos níveis de educação básica são, frequentemente, associados a maior desigualdade de rendimentos (Ravallion & Datt, 2002). Para além disso, as desigualdades ao

nível do acesso a oportunidades também afetam a porção de rendimento direcionado aos pobres. Neste âmbito, se as desigualdades ao nível da escolaridade forem semelhantes às desigualdades ao nível dos rendimentos, os pobres poderão não conseguir adquirir as aptidões necessárias para conseguirem emprego em setores dinâmicos e em crescimento. Assim, se os pobres apenas tiverem acesso a emprego nos setores estagnados, devido a, por exemplo, desigualdades sociais, vão beneficiar menos do crescimento económico (Banco Mundial, 2001).

2.2.4 Elasticidade e evidência empírica

Na literatura podem ser encontradas duas vertentes da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. Uma das vertentes é apresentada por Kakwani (1993). Neste caso, a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico é obtida analiticamente sob o pressuposto de que não existe qualquer variação na desigualdade, ou seja, assume-se que a Curva de Lorenz não se altera. Esta elasticidade deve ser sempre negativa e apresenta um valor único para qualquer medida de pobreza, média e distribuição consideradas (Kakwani, 1993). Outra vertente é apresentada por Ravallion e Chen (1997). Trata-se de uma elasticidade empírica onde a Curva de Lorenz se desloca com os dados. Neste caso, a elasticidade possui uma distribuição própria e pode assumir qualquer magnitude ou sinal, dependendo do impacto do crescimento económico sobre a variação da distribuição (Ravallion & Chen, 1997). No entanto, se o crescimento económico apresentar, em média, neutralidade distribucional, ainda que estas elasticidades possam diferir em países ou períodos específicos, vão ser, também em média, semelhantes (Ravallion, 2005). E, como referido anteriormente, não parece haver qualquer tendência de que o crescimento económico gere aumentos ou diminuições na distribuição de rendimentos (Fields, 1989). Apesar da evidência empírica não sugerir que o crescimento seja sempre neutro em termos distribucionais, não aponta qualquer correlação entre as variações na distribuição dos rendimentos e o crescimento económico (Bruno et al., 1996).

O valor absoluto da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico tende a ser tanto maior quanto maior o nível de desenvolvimento de um país e menor o grau de desigualdade na distribuição de rendimentos, dependendo, ainda, da medida de pobreza utilizada (Bourguignon, 2003). Para além disso, será, em valor absoluto, tanto maior quanto mais sensível for a medida de pobreza à transferência de rendimento entre os pobres e quanto

menor o limiar de pobreza (Kakwani, 1993; Ravallion & Chen, 1997). Portanto, quanto maior o nível de rendimento relativo ao limiar de pobreza, menor o efeito do crescimento económico sobre a redução da pobreza (Lenagala & Ram, 2010).

Assim, o efeito do crescimento económico é superior, em termos absolutos, quando se considera o *squared poverty gap* em comparação com o *headcount* e quando se considera um limiar de pobreza de 1\$ por pessoa, por dia, em comparação com um limiar de 2\$ por pessoa, por dia. Ravallion (1995), com uma amostra composta por 16 países em desenvolvimento avaliados em pelo menos dois momentos em torno dos anos 1980, através do *headcount* e com recurso a um limiar de pobreza de 1\$ por pessoa, por dia, estimou uma elasticidade de -2,4. Quando realizou a mesma estimação, mas com recurso ao *squared poverty gap*, encontrou uma elasticidade de -4. Ravallion e Chen (1997), com uma amostra composta por 67 países em desenvolvimento e em transição, no período 1891-1994, um limiar de pobreza idêntico e com recurso ao *headcount*, estimam a elasticidade em -3,12. Quando fixam o limiar de pobreza em níveis superiores, encontram elasticidades mais baixas, em valor absoluto. Com um limiar de pobreza fixado em 50% do nível de vida inicial médio, encontram uma elasticidade de -2,59, com um limiar de 75%, uma elasticidade de -1,29, e com um limiar de 100%, uma elasticidade de -0,69 (Ravallion & Chen, 1997).

Na literatura não existe, contudo, consenso quanto à magnitude da redução da pobreza perante crescimento económico, ou seja, quanto ao valor da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. De facto, observa-se uma elevada heterogeneidade no que diz respeito ao valor desta elasticidade, devido, não só, mas também, aos pontos enunciados até ao momento. Deste modo, o foco da literatura encontra-se na estimação da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico, ou seja, na estimação da magnitude do efeito do crescimento económico sobre a pobreza (Garza-Rodriguez, 2018). Contudo, e como se perceberá de seguida, esses esforços ainda não permitiram um ponto consensual.

Relativamente à medição da pobreza em termos relativos, as estimativas da elasticidade rondam, de um modo geral, a unidade. Roemer e Gugerty (1997), com uma amostra composta por 26 países em desenvolvimento, para o período 1960-1993, baseando-se nos últimos 20% da distribuição de rendimentos, estimam uma elasticidade de -0,92. Dollar e Kraay (2002) estimam uma elasticidade de -1,07, com base numa amostra composta por 92 países, no período 1950-1999, e na mesma medida de pobreza relativa. Dollar et al. (2016), com uma amostra de 151 países no período 1967-2011, mantendo a medida de pobreza

relativa dos estudos anteriores, estimam uma elasticidade de, aproximadamente, -1. Ravallion (2022b), para os EUA, no período 1988-2016, baseando-se, assim como os estudos anteriores, nos últimos 20% da distribuição de rendimentos, estima uma elasticidade de -1,2. Estes resultados, essencialmente, apontam para, em média e aproximadamente, um aumento proporcional do rendimento dos últimos 20% face ao rendimento médio.

No que diz respeito à medição da pobreza em termos absolutos, as estimativas da elasticidade apresentam, de um modo global, uma heterogeneidade e uma magnitude superiores. Adams (2004), com uma amostra composta por 60 países em desenvolvimento observados em diferentes momentos entre 1980 e 1998, com um limiar de pobreza de 1,08\$ por pessoa, por dia, e com recurso ao *headcount*, estima uma elasticidade de -5,02. Ravallion e Chen (2007), baseados em dados relativos à China, para o período 1981-2001, e num limiar de pobreza de 850 yuans para áreas rurais e 1200 yuans para áreas urbanas, com recurso ao *poverty gap*, estimam uma elasticidade de -3,9. Fosu (2017), com uma amostra composta por 123 países em desenvolvimento para o período 1980-2007, com recurso ao *headcount* e a um limiar de pobreza de 1,25\$ por pessoa, por dia, estima uma elasticidade de -0,33. Park e Claveria (2018) estimam uma elasticidade de -0,47, baseando-se numa amostra com 156 países para o período 2006-2016, com recurso ao *headcount* e a um limiar de pobreza de 1,9\$ por pessoa, por dia. Yameogo e Omojolaibi (2022), com uma amostra composta pelo Estados-Membros da União Económica e Monetária do Oeste Africano (UEMOA), no período 1994-2018, com um limiar de pobreza de 1,9\$ por pessoa, por dia, e com base no *headcount*, estimam uma elasticidade de -1,46. Balasubramanian et al. (2023), com uma amostra composta por 91 países de baixo e médio-rendimento, no período 1990-2018, com um limiar de pobreza de 1,9\$ por pessoa, por dia, e com recurso ao *poverty gap*, estimam uma elasticidade de -2,3. Com a mesma amostra, mas recorrendo a um indicador de pobreza multidimensional, os autores estimam uma elasticidade de -0,46 (Balasubramanian et al., 2023).

Deve ser referido que, nos estudos acima apresentados, os autores recorrem à informação obtida através de inquéritos aos agregados familiares para os dados relativos à pobreza. Alguns deles recorrem a estes inquéritos para obterem os dados relativos ao crescimento económico, enquanto outros recorrem às contas nacionais. Efetivamente, de um modo habitual, a componente da pobreza é retirada dos dados provenientes dos inquéritos aos agregados familiares e a componente do crescimento é obtida a partir das contas nacionais (Ravallion, 2003a). Contudo, o efeito do crescimento económico sobre a pobreza é superior

quando a componente do crescimento económico é retirada dos inquéritos face à situação em que essa mesma componente é retirada das contas nacionais (Adams, 2004).

Tendo em conta estes resultados, poderá questionar-se a existência de alguma relação de causalidade entre a pobreza e o crescimento económico, ou seja, a existência de efeitos sobre o crescimento económico gerados pela pobreza. Nesse sentido, um aumento na pobreza traduzir-se-ia numa redução do crescimento económico. No entanto, não existe consenso na literatura quanto a este ponto. Por exemplo, enquanto Garza-Rodriguez (2018), num estudo relativo ao México, para o período 1960-2016, encontra que existe uma relação bidirecional entre a redução da pobreza e o crescimento económico, Yameogo e Omojolaibi (2022), num estudo relativo à UEMOA, para o período 1994-2018, encontram uma relação causal unidirecional entre a pobreza e o crescimento económico *per capita*.

De um modo geral, é perceptível que a magnitude da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico varia consideravelmente entre os estudos, podendo depender do país, países ou regiões consideradas na amostra, do período temporal em estudo ou da medida de pobreza utilizada. Para além disso, depende da medida de crescimento económico em causa. Tais diferenças justificam a realização de uma meta-análise e realçam a sua relevância.

3. Metodologia

Na presente dissertação optou-se, como metodologia, pelo recurso à meta-análise. Dado estarmos perante uma era caracterizada por uma quantidade elevada de informação disponível e pelo aumento do número de publicações científicas, a meta-análise, no sentido de representar uma revisão de literatura crítica e equilibrada, ganha pertinência (Stanley, 2001). Assim, neste capítulo, serão apresentados o seu conceito e processo; os objetivos que se pretendem atingir com o recurso à mesma; como foi realizada a recolha da literatura empírica relativa à elasticidade da pobreza face ao crescimento económico; e quais os critérios de seleção referentes a essa recolha.

3.1 Meta-análise

Uma meta-análise é uma revisão de literatura quantitativa em que se conjugam os resultados de diferentes estudos empíricos que abordam o mesmo tema, através do recurso a métodos estatísticos (Neves et al., 2016). Trata-se de uma análise quantitativa de resultados que são obtidos a partir de uma revisão de literatura sistemática, ou seja, seguindo passos predefinidos (Hernandez et al., 2020). O termo “meta-análise” pode ser mapeado até ao estudo de Glass (1976), onde o autor atribui o termo à análise estatística de um conjunto de resultados provenientes da recolha de estudos individuais com o intuito de combinar esses resultados.

Esta metodologia foi utilizada, inicialmente, na investigação nas áreas da psicologia e da medicina. Atualmente é empregue na investigação em diversas áreas, incluindo a economia, tendo, neste caso em particular, registado um crescimento significativo no seu uso nos últimos 20 anos (Neves et al., 2016). Tal tornou-se possível devido às melhorias que foram sendo realizadas e que permitiram que a análise comparativa fosse mais precisa e que a meta-análise fosse mais pertinente para as ciências sociais (Nijkamp & Poot, 2004). Em economia, a meta-análise consiste, principalmente, numa análise de meta-regressão, onde a variável dependente representa uma estatística sumária obtida a partir de cada estudo considerado e as variáveis independentes podem representar características desses estudos. Deste modo, poderá perceber-se qual a influência dessas características sobre os resultados (Stanley, 2001). No entanto, tal mantém a essência da meta-análise, ou seja, representa uma revisão da literatura empírica relacionada com um tema específico, conjugando os resultados através de métodos estatísticos (Stanley & Doucouliagos, 2012).

Os objetivos de uma meta-análise passam por determinar algumas regularidades presentes nos resultados, fontes de divergência ou outras relações relevantes que possam surgir nesse contexto. Assim, por comparação com as revisões de literatura tradicionais, este método permite a eliminação da subjetividade e a redução da possibilidade de se fazer alguma interpretação errada ou de se retirar alguma conclusão falsa (Neves et al., 2016).

O recurso a esta metodologia permite ultrapassar ou evitar algumas falhas comuns em revisões de literatura tradicionais, como: (i) seleção de apenas um pequeno conjunto de estudos, podendo originar enviesamentos relativos ao tema em análise; (ii) opção por se verificar se os testes de significância estatística suportam, ou não, a hipótese a ser testada, ao invés de se analisar a magnitude da relação entre as variáveis; (iii) não consideração do erro de amostragem aleatória, quando se analisam os diversos estudos; (iv) não consideração de possíveis efeitos que características específicas dos estudos possam ter sobre a relação entre as duas variáveis; e (v) limitação da reprodutibilidade dos resultados, uma vez que se estão a utilizar procedimentos mal especificados e subjetivos (Guzzo et al., 1987). Para além disso, permite ultrapassar o problema das amostras de pequena dimensão, quantifica a heterogeneidade entre os estudos e ultrapassa o problema do reduzido poder estatístico. De facto, a meta-análise permite uma estimação precisa do *effect size*, ou seja, do efeito que se pretende analisar, com a vantagem de aumentar significativamente o poder estatístico (Lee, 2018).

A meta-análise poderá, ainda, apresentar resultados conclusivos quando os estudos, de uma forma individual, não o fazem, e apresenta estimativas menos enviesadas face a um tema em particular. Assim, trata-se de um método mais eficiente e eficaz na sumarização dos resultados de diversos estudos do que um método mais subjetivo, como uma revisão de literatura tradicional (Lee, 2018).

De um modo genérico e simplificado, o processo de elaboração da meta-análise pode ser descrito através de três fases. Numa primeira fase, após recolhidos os estudos relevantes na literatura, é estimado o efeito médio dos estudos. De seguida, testa-se a existência de *publication bias*. Na terceira e última fase, explica-se a heterogeneidade dos resultados reportados, através de uma meta-regressão multivariada.

3.2 Processo de recolha da literatura e critérios de seleção

Tendo em conta o conceito de meta-análise e o respetivo processo de elaboração, torna-se perceptível a importância dos estudos incluídos na amostra. De facto, o processo de recolha da literatura é essencial, dado que os resultados da meta-análise dependem dos estudos incluídos na mesma (Lee, 2018). Deste modo, devem estar presentes todos os estudos considerados relevantes. Para tal, é necessário que a seleção dos estudos seja rigorosa, uma vez que a inclusão de estudos não relevantes pode enviesar a meta-análise e, consequentemente, os resultados apresentados. Assim, deve-se assegurar a qualidade e a similaridade entre os estudos incluídos (Field & Gillett, 2010). Para além disso, ao incluírem-se todos os estudos relevantes está-se a reduzir possíveis enviesamentos decorrentes da ausência de aleatoriedade na recolha dos estudos (Stanley, 2001). Deve ser mencionado, ainda, que não foram incluídos apenas estudos publicados em revistas científicas. Uma forma de se minimizar o problema de *publication bias* passa por incluir *conference proceedings*, *working papers*, estudos não publicados, entre outros, que sejam relevantes para a análise em questão (Field & Gillett, 2010).

O primeiro passo para a seleção dos estudos a incluir na meta-análise passou por realizar uma pesquisa nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, dado que a pesquisa deve ser realizada em mais do que uma base de dados (Lee, 2018). Para tal, recorreu-se às palavras-chave: “*economic growth*”, “*poverty*” e “*elasticity*”. Optou-se por pesquisar estas palavras-chave no *abstract* dos estudos. No caso da base de dados *Scopus*, selecionaram-se as categorias “*Economics, Econometrics and Finance*” ou “*Social Sciences*”, enquanto, na base de dados *Web of Science*, se selecionaram as categorias “*Economics*” e “*Development Studies*”. Esta pesquisa foi realizada em outubro de 2022 e forneceu um total de 220 entradas. Adicionalmente, realizou-se a mesma pesquisa, no mesmo período, mas no *Google Scholar*.

O segundo passo tratou da eliminação das entradas repetidas e das entradas *retracted*, obtendo-se cerca de 81 estudos. De seguida, no terceiro passo, estes estudos foram analisados e eliminaram-se os: (i) estudos teóricos; (ii) estudos não relacionados com o tema; (iii) estudos que não analisam diretamente a relação entre pobreza e crescimento económico; (iv) estudos que não apresentam informação estatística relevante para a meta-análise, nomeadamente, estatística *t* e desvio-padrão; (v) estudos escritos noutra língua que não a língua inglesa; e (vi) estudos que apenas replicam os resultados apresentados por outros estudos. Desta forma foram obtidos 27 estudos elegíveis para a meta-análise.

O quarto passo correspondeu à análise da introdução e da revisão de literatura desses 27 estudos para tentar encontrar outros estudos que fossem relevantes e que cumprissem os requisitos necessários para serem incluídos. Desta pesquisa adicional resultaram 37 estudos. Assim, foi obtido um total de 64 estudos empíricos. No quinto e último passo, procedeu-se à análise desses estudos, selecionando-se aqueles que efetivamente apresentam estimativas para a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico, o que resultou numa amostra final de 53 estudos e 1.514 estimativas².

A Tabela A1, no Anexo A, sintetiza a informação mais relevante relacionada com cada um desses estudos. De acordo com esta, verifica-se que a estimativa média mínima para a elasticidade é de -0,01 (estudo de Javid et al., 2012) e a estimativa média máxima é de -9,59663 (estudo de Imai et al., 2017). Deve-se realçar que, em todos os estudos, o sinal da estimativa média é negativo, corroborando a afirmação de que o crescimento económico conduz à redução da pobreza. Quanto à magnitude, é realçada a falta de consenso ao nível da literatura. Dos 53 estudos da amostra, 44 encontram-se publicados, enquanto 9 são *working papers*, *conference proceedings*, entre outros. Adicionalmente, os estudos foram publicados ou registados entre 1995 e 2023, com particular incidência nos anos de 2010 (4), 2017 (6) e 2022 (5).

Tendo em conta a amostra considerada em cada um dos 53 estudos, podem ser identificados 40 estudos (75,47%) que estimam a elasticidade apenas para países em desenvolvimento; 8 estudos (15,09%) que o fazem para países em desenvolvimento, em transição e/ou desenvolvidos; 3 estudos (5,66%) que o fazem para países em desenvolvimento e em transição; 1 estudo (1,89%) que o faz para países em desenvolvimento e de médio rendimento; e 1 estudo (1,89%) que o faz para países de baixo e médio rendimento. Como tal, torna-se evidente o enfoque que existe na literatura empírica sobre países em desenvolvimento ou com um nível de rendimento baixo ou médio. Para que fosse possível esta análise, houve a necessidade de atribuir a classificação de país em desenvolvimento a países como o Brasil, a China, a Índia, entre outros, que foram considerados individualmente em alguns dos estudos da amostra. Tal atribuição teve por base alguns desses estudos que consideram um número alargado de países em desenvolvimento e nos quais são incluídos os países acima referidos.

² Deve ser referido que os estudos que não estimam a elasticidade, ou seja, que estimam o efeito do crescimento económico sobre a pobreza, mas com recurso a uma outra forma funcional, não são considerados.

4. Estimação do efeito médio e *publication bias*

Neste capítulo o objetivo passa por estimar qual o efeito médio associado à elasticidade da pobreza face ao crescimento económico e por testar a presença de *publication bias*. Numa meta-análise, essa estimação pode ser realizada através de dois estimadores distintos: efeitos fixos (EF) e/ou efeitos aleatórios (EA)³ (Cardoso et al., 2021). Estes dois estimadores partilham o facto de serem médias ponderadas das estimativas do efeito apresentadas pelos estudos, ε_i (Neves & Sequeira, 2018). No entanto, enquanto o estimador de EF recorre ao inverso da variância da estimativa, $\frac{1}{se_i^2}$, como ponderador, o estimador de EA recorre ao inverso da soma entre a variância da estimativa e a variância de toda a população, $\frac{1}{se_i^2 + \theta^2}$ (Cardoso et al., 2021). Para além disso, ao passo que o estimador de EF assume que existe um único efeito médio real para todos os estudos e que a heterogeneidade ao nível das estimativas é resultado de variações nas amostras utilizadas, ou seja, erros amostrais, o estimador de EA considera essa heterogeneidade ao assumir que os efeitos médios reais variam de acordo com cada estudo (Field & Gillett, 2010; Neves & Sequeira, 2018). Neste último caso, isso significa que a variabilidade relativa às estimativas apresentadas pelos estudos resulta de erros de amostragem e de diferenças nos efeitos reais dos estudos (Neves & Sequeira, 2018). O estimador mais comum na meta-análise é o de EA (Hernandez et al., 2020). Porém, no âmbito desta dissertação, a opção passou por calcular o efeito médio através de ambos os estimadores. Para tal, deve recorrer-se às expressões apresentadas de seguida.

$$(4.1) \quad EF = \frac{\sum(\varepsilon_i \times \frac{1}{(se_i)^2})}{\sum(\frac{1}{(se_i)^2})}$$

$$(4.2) \quad EA = \frac{\sum(\varepsilon_i \times \frac{1}{se_i^2 + \theta^2})}{\sum(\frac{1}{se_i^2 + \theta^2})}$$

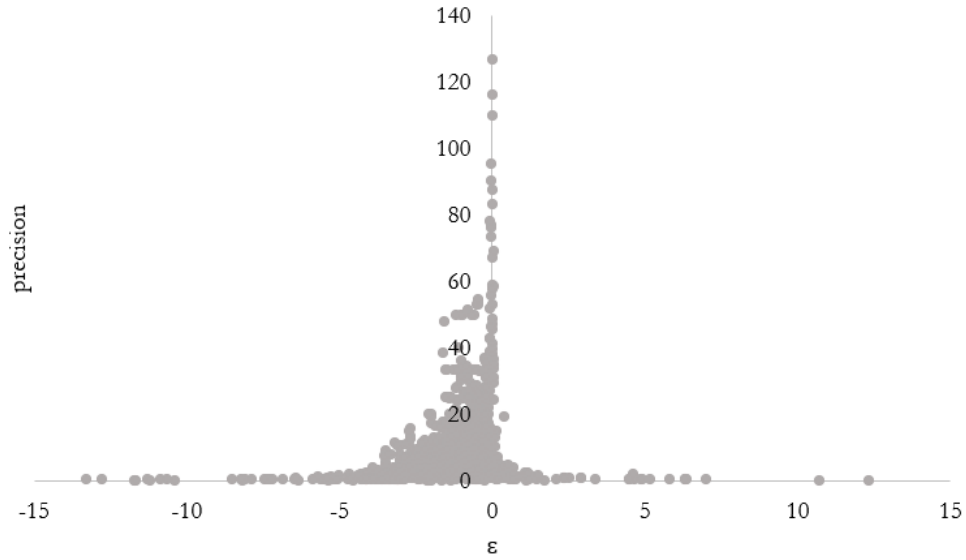
Assim, obtém-se um efeito médio de -0,0003 através do estimador de EF, equação (4.1), indicando que, *ceteris paribus*, o aumento de 1% no crescimento económico conduz a uma redução de 0,0003% na pobreza. Quanto ao estimador de EA, equação (4.2), obtém-se um efeito médio de -1,2232, indicando que, *ceteris paribus*, o aumento de 1% no crescimento económico conduz a uma redução de 1,2232% na pobreza. Uma vez que, ainda que com

³ Estes dois estimadores não devem ser confundidos com os modelos habitualmente aplicados a dados em painel que partilham o mesmo nome.

magnitudes diferentes, os estimadores devolvem o mesmo sinal para o efeito médio, isto é, sinal negativo, verifica-se alguma evidência de que o efeito médio do crescimento económico sobre a pobreza é negativo, ou seja, de que o crescimento económico conduz à redução da pobreza, como esperado. Porém, perante a existência de *publication bias*, estes resultados não poderão ser interpretados como medidas reais dos efeitos médios. Como referido na secção 3.1, *publication bias* é um dos inconvenientes da meta-análise (Stanley, 2001). De facto, é amplamente considerado como um importante problema na investigação empírica (Neves & Sequeira, 2018). Na sua essência, refere-se à maior probabilidade de publicação de estudos com resultados significativos (Field & Gillett, 2010). Desta forma, dar-se-á origem a um enviesamento ao nível dos resultados, uma vez que se tende a sobrestimar o efeito em análise (Neves & Sequeira, 2018).

Existem diversos métodos para se testar a presença de *publication bias*. Neste caso, optou-se por uma análise gráfica, através de um *funnel plot*, ou seja, um diagrama de dispersão, onde se confronta a *precision_i* com o valor da elasticidade, ϵ_i . A *precision* é obtida, habitualmente, através do inverso do desvio-padrão, $\frac{1}{se_i}$ (Stanley, 2005). Para além de ser frequentemente utilizado para a deteção de *publication bias*, o *funnel plot* transmite, ainda, uma ideia do que poderá ser o efeito médio (Neves & Sequeira, 2018). Segundo Stanley (2005), perante *publication bias* numa determinada direção, os estudos com maiores desvios-padrão, ou seja, com menor *precision*, tendem a revelar estimativas com uma magnitude superior e um enviesamento nessa direção. Assim, o *funnel plot* será assimétrico, principalmente na parte inferior. Em sentido contrário, perante a inexistência de *publication bias*, as estimativas do efeito irão variar aleatória e simetricamente ao redor da média, com estudos com uma menor *precision* a apresentarem uma dispersão superior. Assim, o *funnel plot* apresentará a forma de um funil invertido. De facto, a simetria, ou ausência dela, é o fator chave para avaliar a existência, ou não, de *publication bias* (Stanley, 2005).

Figura 1. *Funnel plot de publication bias*



Fonte: Elaboração própria.

Tendo em consideração a Figura 1 e Stanley (2005), poderia verificar-se algum indício de que não existe *publication bias*, dado ser perceptível, até certo ponto, o que parece ser um funil invertido. Contudo, está evidente uma maior concentração de estimativas no lado esquerdo do gráfico, portanto, no lado negativo do eixo das estimativas. Assim, encontram-se indícios de *publication bias*. Ao nível do efeito médio, existem indícios de que poderá ser negativo. Contudo, apesar de o *funnel plot* ser uma ferramenta comum na avaliação de *publication bias*, representa uma avaliação visual, pelo que é alvo de subjetividade e ambiguidade, do qual este caso poderá ser exemplo (Stanley, 2005). Assim, será conduzido um teste formal, através da estimação de uma regressão simples dos efeitos, ϵ_i , sobre os seus desvios-padrão, se_i .

$$(4.3) \quad \epsilon_i = \alpha_0 + \alpha_1 se_i + v_i$$

Nesta equação, a constante, portanto, o coeficiente α_0 , traduz o efeito médio das estimativas, o coeficiente α_1 representa a variação em ϵ_i como reposta a uma variação unitária em se_i e v_i representa o termo do erro da regressão. Assim, perante *publication bias*, os estudos com maiores desvios-padrão irão reportar efeitos superiores, ou seja, ϵ_i e se_i estarão correlacionadas, e α_1 será estatística e significativamente diferente de zero. Na ausência de *publication bias*, observa-se uma variação aleatória das estimativas ao redor do efeito médio, α_0 , ou seja, ϵ_i e se_i não estarão correlacionadas, e α_1 não será estatística e significativamente diferente de zero. Neste caso, avalia-se a existência de *publication bias* através da significância

estatística da constante. Esta equação, para além de, através do teste FAT – *Funnel Asymmetry Test*, ao testar $\alpha_1=0$, permitir avaliar a existência de *publication bias*, permite, ainda, avaliar a presença de um efeito médio significativo, com recurso ao teste PET – *Precision Effect Test*, ao testar $\alpha_0=0$ (Neves & Sequeira, 2018; Stanley, 2005).

Contudo, a estimação da equação (4.3) com recurso ao método *Ordinary Least Squares* (OLS) dá origem a dois problemas econométricos: heteroscedasticidade e dependência estatística (Ugur et al., 2016). O problema da heteroscedasticidade surge porque cada efeito estimado pelos estudos tem o seu respetivo desvio-padrão, pelo que os termos de perturbação serão heteroscedásticos. Para resolver este problema, os dois lados da equação (4.3) devem ser divididos pelo desvio-padrão, se_i , dando origem à equação seguinte (Stanley, 2005).

$$(4.4) \quad t_i = \alpha_0 precision_i + \alpha_1 + e_i$$

Nesta equação, t_i é a estatística t de cada estimativa apresentada nos estudos, a variável $precision_i$ corresponde ao inverso do desvio-padrão, $\frac{1}{se_i}$, como referido anteriormente, e o termo do erro é representado por e_i . Assim, como os coeficientes estão revertidos, o teste FAP passa a testar a constante e o teste PET passa a testar o declive (Stanley, 2005).

Relativamente ao segundo problema, da dependência estatística, este surge devido ao facto de se retirarem diversas observações de um mesmo estudo, que tendem a partilhar a mesma amostra, especificação e método de estimação, pelo que é provável que estejam correlacionadas. Deste modo, o método OLS apresentaria estimativas enviesadas (Neves & Sequeira, 2018). Uma possível solução passaria por considerar apenas uma observação por estudo (Stanley, 2001). Porém, não é algo desejável, uma vez que o número de estudos é limitado e isso iria diminuir drasticamente o número de estimativas consideradas na meta-análise. Assim, para ultrapassar esse problema, deve-se considerar desvios-padrão *clustered*, desvios-padrão *bootstrapped* e Modelos Hierárquicos (Ugur et al., 2016). Em relação aos dois primeiros casos, recorre-se ao método OLS, onde cada estudo da amostra representa um *cluster*, o que permite corrigir a autocorrelação dentro de cada estudo. Os Modelos Hierárquicos, adicionalmente a essa correção, consideram que os coeficientes da regressão podem variar aleatoriamente entre os estudos. Assim, as estimativas são reunidas em grupos, isto é, estudos, com diferentes características, pelo que diferenças individuais podem resultar de variações dentro de ou entre grupos (Neves & Sequeira, 2018).

Adicionalmente, dada a existência de *outliers* nas variáveis t_i e $precision_i$, ou seja, de valores

extremos na amostra relativa a estas duas variáveis, optou-se pela transformação desses valores através do método “*winsor*”. Este método, essencialmente, recalcula esses valores para valores menos extremos face a toda a amostra. Neste caso, transformaram-se os 5% dos valores extremos. Assim, os 5% dos valores no extremo inferior da amostra são recalculados para o valor do 5º percentil, enquanto os 5% dos valores no extremo superior da amostra são recalculados para o valor do 95º percentil (Ludwig-Mayerhofer, 2020). Deste modo, mantém-se a quantidade de observações, ao contrário do que sucede com os *outliers* que são geralmente eliminados.

Tendo considerado os dois problemas anteriormente referidos e as respetivas soluções, assim como o processo de recálculo dos valores extremos acima explicado, pode estimar-se a equação (4.4). Os resultados dessa estimação, para cada método, encontram-se na Tabela 1, apresentada de seguida.

Tabela 1. Estimações do efeito médio e *publication bias*

Variável independente	Variável dependente: t_i		
	OLS com desvios-padrão <i>clustered</i> (1)	OLS com desvios-padrão <i>bootstrapped</i> (2)	Modelos Hierárquicos (3)
<i>precision</i>	-0,32828** (0,12821)	-0,32828*** (0,12202)	-0,513*** (0,07933)
Constante	-3,74359*** (0,69912)	-3,74359*** (0,63354)	-2,56261*** (0,36557)
Nº. de observações (Estudos)	1.514 (53)	1.514 (53)	1.514 (53)
Estatística F/Wald	6,56** [0,0134]	7,24*** [0,0071]	41,82*** [0,0000]
R ²	0,2234	0,2234	

Notas: Os desvios-padrão encontram-se entre parêntesis. No caso da estatística F ou teste de Wald, entre parêntesis retos encontra-se o *p-value*. Nível de significância estatística: *** para $p\text{-value} < 0,01$, ** para $0,01 < p\text{-value} < 0,05$, * para $0,05 < p\text{-value} < 0,1$.

Tendo em conta a Tabela 1, verifica-se que o coeficiente associado à variável *precision_i*, ou seja, o efeito médio, é negativo em todos os modelos estimados e estatisticamente significativo

para o nível de significância estatística de 5%. A significância estatística do efeito médio é superior no modelo OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2) (1%) e nos Modelos Hierárquicos (3) (1%). Deste modo, em termos globais, poderá afirmar-se que o crescimento económico tem um impacto negativo sobre a pobreza, ou seja, promove a redução da pobreza, assim como apontado pela literatura. De outra forma, poderá dizer-se que o crescimento económico tem um efeito positivo sobre a redução da pobreza. No que diz respeito à constante, verifica-se que é significativamente diferente de zero, uma vez que é estatisticamente significativa para o nível de significância estatística de 1% em todos os modelos estimados. Assim, poderá afirmar-se que existe *publication bias* na literatura. O sinal negativo associado indicia uma possível sobrevalorização das estimativas pelos estudos publicados considerados na amostra, nomeadamente das estimativas negativas, relativas à elasticidade da pobreza face ao crescimento económico.

5. Explicação da heterogeneidade dos resultados

Neste capítulo, com o intuito de perceber se e como algumas características presentes nos estudos da amostra poderão influenciar a estimativa da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico, estimar-se-á uma meta-regressão multivariada. Assim, pretende-se justificar a heterogeneidade ao nível dos resultados reportados por esses estudos. Tal meta-regressão encontra-se representada abaixo, pela equação (5.1).

$$(5.1) \quad t_i = \alpha_0 + \alpha_1 precision_i + \sum_{j=1}^J \beta_j X_{ij} + v_i$$

A equação (5.1) apresenta, como variável dependente, a estatística t de cada estimativa retirada dos estudos (t_i), e, como variáveis independentes, a $precision_i$ e todas as variáveis moderadoras, representadas pelo vetor X_{ij} . O termo de perturbação encontra-se representado por v_i . As variáveis moderadoras da meta-regressão multivariada resultam da perceção relativa às principais diferenças, características e/ou peculiaridades que a análise dos estudos incluídos na meta-análise proporcionou. Para além disso, resultam, também, de determinados aspetos referidos na literatura. Estas variáveis, presentes na Tabela 2, pretendem explicar a heterogeneidade acima referida e a sua função passa por representar as características dos estudos da amostra e das regressões neles apresentadas.

Tabela 2. Potenciais variáveis moderadoras da meta-regressão multivariada

Variável	Descrição
R_Cit	Raiz quadrada do número de citações do estudo em causa, retiradas do <i>Google Scholar</i> a 20 de março de 2023.
R_Obs	Raiz quadrada do número de observações da regressão onde é estimada a elasticidade.
Ano_1995	Diferença entre o ano do estudo e o ano anterior em que foi publicado o estudo mais antigo da amostra.
Publicado	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o estudo se encontra publicado numa revista científica ou sob a forma de capítulo de um livro; 0 caso contrário.
Headcount	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se a pobreza é medida através do indicador <i>headcount</i> ; 0 caso contrário.
Pov_Gap	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se a pobreza é medida através do indicador <i>poverty gap</i> ; 0 caso contrário.
Sqrd_Pov_Gap	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se a pobreza é medida através do indicador <i>squared poverty gap</i> ; 0 caso contrário.
Rendimento	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o crescimento económico é medido através do rendimento; 0 caso contrário.
Consumo	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o crescimento económico é medido

Variável	Descrição
	através do consumo; 0 caso contrário ⁴ .
Produção	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o crescimento económico é medido através da produção; 0 caso contrário.
Gini	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o Coeficiente de Gini está presente na regressão, como variável independente; 0 caso contrário.
Endogeneidade	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o método de estimação a que o(s) autor(es) recorre(m) lida com o potencial problema de endogeneidade; 0 caso contrário.
País	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se a unidade geográfica de análise é o país; 0 caso contrário.
Est_Prov_Reg	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se a unidade geográfica de análise é o estado, a província ou a região; 0 caso contrário.
Panel_Data	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) autor(es) recorre(m) a dados em painel; 0 caso contrário.
T_Series	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) autor(es) recorre(m) a dados em séries temporais; 0 caso contrário.
Pob_Absoluta	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) autor(es) avalia(m) a pobreza em termos absolutos; 0 caso contrário.
Multidimensional	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) autor(es) avalia(m) a pobreza em termos multidimensionais; 0 caso contrário.
Pob_Rural	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) autor(es) avalia(m) a pobreza rural; 0 caso contrário.
Pob_Urbana	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) autor(es) avalia(m) a pobreza urbana; 0 caso contrário.
Primário	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se a componente do crescimento económico deriva do setor primário; 0 caso contrário.
Secundário	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se a componente do crescimento económico deriva do setor secundário; 0 caso contrário.
Terciário	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se a componente do crescimento económico deriva do setor terciário; 0 caso contrário.
EAP	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) país(es) da amostra considerada no estudo pertence(m) à região da Ásia Oriental e Pacífico; 0 caso contrário.
ECA	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) país(es) da amostra considerada no estudo pertence(m) à região da Europa e Ásia Central; 0 caso contrário.
LAC	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) país(es) da amostra considerada no estudo pertence(m) à região da América Latina e Caraíbas; 0 caso contrário.
MENA	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) país(es) da amostra considerada no estudo pertence(m) à região do Médio Oriente e Norte de África; 0 caso contrário.
NA	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) país(es) da amostra considerada no estudo pertence(m) à região da América do Norte; 0 caso contrário.
SA	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) país(es) da amostra considerada no estudo pertence(m) à região da Ásia do Sul; 0 caso contrário.
SSA	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 se o(s) país(es) da amostra considerada no estudo pertence(m) à região da África Subsaariana; 0 caso contrário.

Fonte: Elaboração própria.

⁴ Alguns autores recorrem à despesa em consumo. A esses casos foi atribuída a categoria de Consumo.

Contudo, devem ser feitas duas notas. A primeira nota prende-se com as *dummies* relativas aos setores da economia. Neste caso, o setor primário representa a agricultura e a mineração; o setor secundário representa a indústria, a manufatura e a construção; e o setor terciário representa os serviços, os serviços públicos, as vendas e retalho e outros serviços. Esta classificação é necessária uma vez que alguns estudos desagregam a economia em diversos setores. A segunda nota prende-se com as *dummies* relativas às regiões. Neste caso, a classificação teve por base as regiões e respetivos países apresentadas pelo Banco Mundial (Banco Mundial, n.d.).

Assim, introduzida a meta-regressão multivariada e as variáveis nela presentes, poderá prosseguir-se com a sua estimação, ou seja, com a estimação da equação (5.1), com recurso ao *software Stata*, e através dos modelos anteriormente apresentados, isto é, OLS com desvios-padrão *clustered*, OLS com desvios-padrão *bootstrapped* e Modelos Hierárquicos. Porém, está-se perante uma elevada quantidade de variáveis moderadoras, ou seja, de variáveis independentes, o que pode originar alguns problemas econométricos. A título de exemplo, pode-se mencionar o problema da multicolinearidade, que ocorre quando existem relações lineares entre variáveis independentes ou quando estas estão altamente correlacionadas. Perante este problema econométrico, poderiam obter-se estimativas enviesadas e coeficientes com os sinais errados e com desvios-padrão superiores (Alin, 2010).

Deste modo, optou-se, assim como Ugur et al. (2016), por eliminar as variáveis com menor significância estatística, ou seja, com maior *p-value*, uma a uma, no método OLS com desvios-padrão *clustered*, até que todas as variáveis moderadoras presentes na meta-regressão multivariada fossem estatisticamente significativas. Os resultados da estimação da meta-regressão multivariada apenas com essas variáveis encontram-se na Tabela 3, apresentada abaixo.

Tabela 3. Estimação da meta-regressão multivariada

Variável independente	Variável dependente: t_i		
	OLS com desvios-padrão <i>clustered</i>	OLS com desvios-padrão <i>bootstrapped</i>	Modelos Hierárquicos
	(1)	(2)	(3)
<i>precision</i>	-0,17768** (0,08165)	-0,17768 (0,31497)	-0,69523*** (0,10385)
Ano_1995	-0,02233*** (0,00415)	-0,02233*** (0,00747)	-0,01982** (0,00853)
R_Cit	-0,01024*** (0,00175)	-0,01024** (0,00404)	-0,00298 (0,00316)

Variável independente	Variável dependente: t_i		
	OLS com desvios-padrão <i>clustered</i>	OLS com desvios-padrão <i>bootstrapped</i>	Modelos Hierárquicos
	(1)	(2)	(3)
Consumo	-0,19353*** (0,04458)	-0,19353** (0,08747)	-0,05055 (0,05073)
Produção	0,24680*** (0,07388)	0,24680** (0,10501)	0,16346* (0,08500)
País	0,24442*** (0,07614)	0,24442 (0,24686)	0,30465* (0,17793)
Est_Prov_Reg	0,34301*** (0,06583)	0,34301* (0,17747)	0,01357 (0,13955)
Pob_Absoluta	-0,32986*** (0,07535)	-0,32986** (0,15515)	0,09548 (0,14561)
Multidimensional	0,46178*** (0,11164)	0,46178*** (0,12997)	0,90761*** (0,21267)
Pob_Rural	0,12332** (0,05628)	0,12332 (0,10649)	0,14082** (0,07071)
Pob_Urbana	0,42207*** (0,13468)	0,42207** (0,18420)	0,41672** (0,169)
Primário	0,20133*** (0,05788)	0,20133* (0,12096)	0,43716*** (0,15035)
Secundário	0,26864*** (0,05609)	0,26864 (0,27389)	0,46146*** (0,15182)
Terciário	0,18249*** (0,05102)	0,18249 (0,4653)	0,31547*** (0,08996)
EAP	0,12859*** (0,04400)	0,12859 (0,2576)	0,0799 (0,05975)
MENA	-0,77675*** (0,17806)	-0,77675*** (0,28665)	-0,66423*** (0,16231)
SA	0,25685*** (0,08353)	0,25685* (0,14651)	0,146* (0,07603)
SSA	0,22555** (0,09192)	0,22555* (0,13699)	0,38699*** (0,06712)
Constante	-2,78712*** (0,39494)	-2,78712*** (0,46628)	-2,48162*** (0,35301)
N.º de observações (Estudos)	1.514 (53)	1.514 (53)	1.514 (53)
R²	0,6020	0,6020	

Notas: Os desvios-padrão encontram-se entre parêntesis. Nível de significância estatística: *** para $p\text{-value} < 0,01$, ** para $0,01 < p\text{-value} < 0,05$, * para $0,05 < p\text{-value} < 0,1$.

Antes de se prosseguir com a análise e interpretação dos resultados, deve ser referido que esta é feita tendo em conta os três modelos estimados, de uma forma global. Assim, não se

realça um coeficiente de um dos modelos em particular, mas sim o sinal e a significância estatística de uma variável em todos os modelos. Deve ser recordado, ainda, que, como apresentado na Tabela 1, o efeito médio da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico é negativo. Para além disso, dada a natureza das variáveis incluídas na meta-regressão multivariada, algumas serão analisadas e interpretadas em conjunto. Quando se trata de variáveis *dummy*, a análise é feita tendo em consideração que o seu coeficiente representa a diferença, em termos médios, da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico na situação em que a *dummy* é um face à situação em que é zero.

Iniciando a análise dos resultados pela variável “Ano_1995”, torna-se perceptível que esta é, de um modo global, estatisticamente significativa, sendo-o para o nível de significância estatística de 1% nos modelos OLS (com desvios-padrão *clustered* (1) e *bootstrapped* (2)) e para o nível de significância estatística de 5% para os Modelos Hierárquicos (3). Esta variável, contudo, é uma variável quantitativa. Deste modo, e tendo em conta o sinal negativo revelado pelas estimações, indica que, *ceteris paribus*, quanto mais recente for o estudo, mais forte, portanto, mais negativa, será a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. Dito de outra forma, à medida que se consideram estudos mais recentes, verifica-se um aumento progressivo, em valor absoluto, na magnitude da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. Tal poderá indiciar que, e assumindo, como expectável, que estudos mais recentes recorrem a horizontes temporais também mais recentes, o efeito do crescimento económico sobre a pobreza, ou seja, a sua capacidade de gerar reduções sobre a pobreza, tem sido superior em décadas mais recentes. Por outro lado, este resultado poderá indiciar também que o fenómeno de *publication bias* tem sido progressivamente mais intenso, já que estudos mais recentes estimam valores cada vez mais negativos para esta elasticidade.

Em relação à variável “R_Cit”, também quantitativa, verifica-se alguma heterogeneidade ao nível da sua significância estatística. Esta variável é estatisticamente significativa para 1% no modelo OLS com desvios-padrão *clustered* (1) e para 5% no modelo OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2). No caso dos Modelos Hierárquicos (3), esta variável não é estatisticamente significativa. À semelhança da variável anterior, apresenta sinal negativo em todos os modelos. Assim, de um modo global, poderá afirmar-se que existe alguma evidência de que, *ceteris paribus*, estudos com mais citações tendem a reportar estimativas mais negativas, ou seja, superiores em valor absoluto, para a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. Dito de outro modo, estudos que reportam estimativas mais negativas para a

elasticidade tendem a ser mais citados, ou seja, a receber mais atenção da literatura. Este resultado também poderá indiciar algum tipo de enviesamento, de *publication bias*, no sentido de se procurar realçar estimativas mais negativas para esta elasticidade, o que se poderá traduzir numa sobrevalorização da capacidade do crescimento económico conduzir à redução da pobreza.

Relativamente à variável “Consumo”, verifica-se, à semelhança da variável anterior, que é estatisticamente significativa para 1% no modelo OLS com desvios-padrão *clustered* (1) e para 5% no modelo OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2), deixando de o ser nos Modelos Hierárquicos (3), e que apresenta sinal negativo em todos os modelos. A variável “Produção”, por sua vez, apresenta um resultado idêntico, ao nível da significância estatística, nos dois modelos OLS, sendo também estatisticamente significativa nos Modelos Hierárquicos (3), neste caso para 10%, enquanto, em sentido oposto, apresenta sinal positivo em todos os modelos. Desta forma, de um modo global, verifica-se que existe alguma evidência de que o impacto do crescimento económico sobre a pobreza é superior quando a componente do crescimento económico é retirada dos inquéritos aos agregados familiares (caso do consumo) face à situação em que essa componente é retirada das contas nacionais (caso do PIB, por exemplo). Tal conclusão corrobora Adams (2004), que afirma que o efeito do crescimento económico sobre a pobreza é superior quando se mede o crescimento económico através de variáveis, como o consumo, retiradas desses inquéritos face à situação em que se recorre às contas nacionais.

Quanto à variável “País”, é estatisticamente significativa para 1% no modelo OLS com desvios-padrão *clustered* (1) e para 10% nos Modelos Hierárquicos (3). Para o modelo OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2), não é estatisticamente significativa. A variável “Est_Prov_Reg” é estatisticamente significativa para 1% no modelo OLS com desvios-padrão *clustered* (1) e para 10% no modelo OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2). Não é, contudo, estatisticamente significativa nos Modelos Hierárquicos (3). Ambas apresentam sinal positivo em todos os modelos. Daqui se poderá inferir que existe alguma evidência de que, quanto mais agregada for a unidade geográfica de análise, menos forte, portanto, menos negativa, será a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. Este resultado pode indicar que estratégias de crescimento económico desenhadas a um nível mais local, ou seja, que atendam às necessidades particulares das populações locais, poderão ser mais eficazes no combate à pobreza do que estratégias globais, isto é, direcionadas para o país ou

estado/província/região como um todo e que assumem que todos os indivíduos apresentam as mesmas necessidades. Assim, trata-se de um resultado relevante em termos de implicações de política.

No que diz respeito à variável “Pob_Absoluta”, verifica-se alguma heterogeneidade ao nível da significância estatística e do sinal do seu coeficiente. Esta variável é estatisticamente significativa para 1% no modelo OLS com desvios-padrão *clustered* (1) e para 5% no modelo OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2). No caso dos Modelos Hierárquicos (3), que é quando se verifica a troca de sinal acima mencionada, a variável não é estatisticamente significativa. Daqui pode-se afirmar a existência de alguma evidência de que, quando a pobreza é medida em termos absolutos, a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico é mais forte, ou seja, mais negativa. Este resultado vai de encontro ao apresentado na literatura, portanto, vai de encontro às estimativas para a elasticidade apresentadas na subsecção 2.2.5, onde diversos autores estimam uma elasticidade próxima à unidade quando medem a pobreza em termos relativos (ver, por exemplo, Dollar e Kraay (2002), Dollar et al. (2016), Ravallion (2022b)), enquanto outros autores estimam elasticidades superiores, em valor absoluto, quando medem a pobreza em termos absolutos (ver, por exemplo, Fosu (2017), Ravallion e Chen (2007), Yameogo e Omojolaibi (2022)).

Em relação à variável “Multidimensional”, verifica-se que é estatisticamente significativa para 1% em cada um dos três modelos, apresentando sinal positivo em todos. Assim, pode-se afirmar que, quando se mede a pobreza em termos multidimensionais, a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico apresenta uma magnitude inferior, em valor absoluto. Deste modo, o crescimento económico mantém a sua relevância ao nível da redução da pobreza, no entanto, tendo uma capacidade superior de o fazer quando a pobreza é medida através de uma única dimensão, por exemplo, dimensão monetária. Dito de outro modo, o crescimento económico não é tão eficaz na redução das outras dimensões da pobreza, como, por exemplo, as dimensões da saúde e da educação, consideradas no IPM apresentado na secção 2.1, como o é na redução da pobreza através da dimensão monetária. De facto, Balasubramanian et al. (2023) chegam a um resultado semelhante. Estes autores concluem que a elasticidade da pobreza monetária face ao crescimento económico é cinco a oito vezes superior à elasticidade da pobreza multidimensional (Balasubramanian et al., 2023).

Relativamente à variável “Pob_Rural”, é estatisticamente significativa para 5% no modelo OLS com desvios-padrão *clustered* (1) e nos Modelos Hierárquicos (3). No entanto, não é

estatisticamente significativa no modelo OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2). Para todos os modelos, apresenta sinal positivo. A variável “Pob_Urbana” apresenta conclusões semelhantes ao nível do sinal, diferindo, contudo, no que refere à significância estatística. Esta variável é estatisticamente significativa para os três modelos, sendo-o para 1% no modelo OLS com desvios-padrão *clustered* (1) e para 5% no modelo OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2) e nos Modelos Hierárquicos (3). Assim, poderá afirmar-se que existe alguma evidência de que o efeito do crescimento económico sobre a redução da pobreza é superior quando se avalia a pobreza em termos rurais, em comparação com a situação em que se avalia a pobreza em termos urbanos. Não se trata, de facto, de uma conclusão totalmente robusta, mas o resultado aponta para isso. Assim, está de acordo com a literatura, que estima uma elasticidade mais forte, mais negativa, quando a pobreza é avaliada em termos rurais, ou seja, nas áreas rurais (ver, por exemplo, Le et al. (2014), Ravallion e Datt (1996), Ravallion e Chen (2007)). Tal parece plausível dado que, na maior parte dos países em desenvolvimento, o setor rural é caracterizado por uma maior porção da pobreza absoluta, face ao setor urbano, e que, a nível global, a maioria dos pobres se encontra nas áreas rurais (Ravallion & Datt, 1996; Srinivasan, 2001). Deste modo, será expectável que a capacidade de redução da pobreza por parte do crescimento económico seja superior nas áreas onde existe mais pobreza, onde se encontram mais pobres.

Ao nível dos setores da economia, identificados pelas variáveis “Primário”, “Secundário” e “Terciário”, não se verificam diferenças significativas sobre a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. As três variáveis apresentam sinal positivo para todos os modelos, diferindo ao nível da significância estatística. A variável “Primário” é estatisticamente significativa para 1% no modelo OLS com desvios-padrão *clustered* (1) e nos Modelos Hierárquicos (3) e para 10% no modelo OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2). A variável “Secundário” é estatisticamente significativa para 1% no modelos OLS com desvios-padrão *clustered* (1) e nos Modelos Hierárquicos (3), não o sendo no modelo OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2). A variável “Terciário” é em tudo semelhante à variável “Secundário”. Assim, não existe evidência de que o crescimento de um setor em particular seja mais eficaz na redução da pobreza do que o crescimento de um outro setor, tratando-se de um resultado oposto ao que a literatura aponta. Esta afirma a maior relevância do crescimento do setor primário, dada a elevada concentração e incidência de pobreza neste setor, assim como nas áreas rurais, e dada a elevada intensidade de trabalho por ele empregue (Ames et al., 2001; Berardi & Marzo, 2017; Kakwani & Chuliang, 2021; Loayza & Raddatz, 2010). Diversos

autores confirmam essa relevância (ver, por exemplo, Balisacan et al. (2003), Mphuka et al. (2017), Ravallion e Chen (2007)). Por outro lado, na literatura, verifica-se alguma heterogeneidade ao nível da relevância de outros setores. Enquanto alguns autores apontam, para além do setor primário, uma maior relevância do setor secundário sobre o setor terciário (ver, por exemplo, Islam (2016), Loayza e Raddatz (2010)), outros apontam o inverso (ver, por exemplo, Berardi e Marzo (2017), Suryahadi et al. (2009)).

Por último, deve-se analisar o impacto das regiões sobre a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. A variável “EAP” apresenta um sinal positivo em todos os modelos, sendo estatisticamente significativa para 1% no modelo OLS com desvios-padrão *clustered* (1). Contudo, não é estatisticamente significativa para nenhum dos outros dois modelos. A variável “MENA” é estatisticamente significativa para 1% em todos os modelos, apresentando, também em todos, sinal negativo. A variável “SA” é estatisticamente significativa em todos os modelos, sendo-o para 1% no modelo OLS com desvios-padrão *clustered* (1) e para 10% no modelos OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2) e nos Modelos Hierárquicos (3). Em todos apresenta um sinal positivo. A variável “SSA” é, também, estatisticamente significativa em todos os modelos, para 5% no modelo OLS com desvios-padrão *clustered* (1), para 10% no modelo OLS com desvios-padrão *bootstrapped* (2) e para 1% nos Modelos Hierárquicos (3). Assim, conclui-se que os países localizados na região do Médio Oriente e Norte de África (MENA) apresentam uma elasticidade da pobreza face ao crescimento económico mais forte, portanto, mais negativa, enquanto os países das restantes regiões apresentam elasticidade menos negativas. Tais resultados poderão indicar que os países dessa região, que possuem determinadas características estruturais, tenham, porventura, adotado ou desenvolvido estratégias de crescimento ou políticas de desenvolvimento particulares que possibilitaram que o crescimento económico fosse mais eficaz na redução da pobreza. Como tal, este resultado poderá também ser útil para os decisores de política, na medida em que poderão avaliar esta região e, se se justificar, seguir essas estratégias de crescimento ou políticas de desenvolvimento. Para além disso, trata-se de uma região onde os países procuram desenvolver-se rapidamente, por forma a acompanharem os países desenvolvidos, o que poderá levar a que se verifique um maior crescimento económico e, assim, uma maior eficácia do mesmo na redução da pobreza.

Pelo contrário, nos países das regiões da Ásia Oriental e Pacífico (EAP), Ásia do Sul (SA) e África Subsariana (SSA), o crescimento não parece ter vindo a ser tão eficaz na redução da

pobreza, o que revela um cenário preocupante para os mesmos. Estes países que, tipicamente, apresentam um elevado nível de pobreza, poderiam olhar para o crescimento económico como um meio para diminuir essa pobreza, para além de permitir o desenvolvimento económico do próprio país. Assim, esta que seria uma perspetiva otimista poderá sofrer um impacto negativo significativo, podendo originar a procura por outro tipo de meios, por diferentes políticas, para atingirem esse objetivo. De facto, nas últimas décadas, e a título de exemplo, a pobreza e a desigualdade na distribuição de rendimentos nos países do continente africano mantiveram-se como verdadeiros problemas, enquanto estes países registavam crescimento económico (Yameogo & Omojolaibi, 2022). Tendo em conta que, como afirma Bourguignon (2003), a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico tende a ser tanto maior, em valor absoluto, quanto maior o nível de desenvolvimento do país e menor o grau de desigualdade na distribuição de rendimentos, dependendo ainda da medida de pobreza utilizada, é possível que os países destas regiões apresentem, em simultâneo, um elevado grau de desigualdade na distribuição de rendimentos e um menor nível de desenvolvimento, face aos países da região retratada pela variável “MENA”.

6. Conclusão

A Agenda 2030, adotada, em setembro de 2015, por todos os Estados-Membros das Nações Unidas apresenta, como ODS prioritário, a erradicação da pobreza, em todas as suas dimensões e em todo o lado. Como oitavo ODS, pretende um crescimento económico sustentável, inclusivo e sustentando, que permita pleno e produtivo emprego e um trabalho adequado para todos (Nações Unidas, n.d.). Estes dois ODS são conectáveis através de uma relação que tem sido vastamente estudada e amplamente debatida na literatura. De todo este estudo e de todos os debates resultou o consenso de que o crescimento económico gera uma redução sobre a pobreza. Aliás, o crescimento económico é a principal ferramenta para a redução da pobreza (Heltberg, 2002). Esta capacidade de o crescimento económico conduzir à redução da pobreza é medida através da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico, que revela qual a redução da pobreza, em percentagem, perante um aumento de 1% no crescimento económico (Adams, 2004). Contudo, não existe consenso na literatura quanto à magnitude da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico. Assim, realizou-se uma meta-análise, uma revisão de literatura quantitativa, onde os resultados de diferentes estudos foram conjugados, ou seja, as estimativas para a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico de diferentes estudos, através de métodos estatísticos.

Através de um *funnel plot* e de um teste formal, testou-se a possibilidade de existir *publication bias*. Adicionalmente, estimou-se o efeito médio. Tendo em conta os resultados, pode-se afirmar que existe *publication bias*, no sentido de haver uma maior propensão para serem publicados estudos com resultados mais significativos face aos restantes estudos. Em relação ao efeito médio, verifica-se que é negativo e estatisticamente significativo, isto é, em média, o crescimento económico promove a redução da pobreza, corroborando a literatura.

Tendo em conta a falta de consenso ao nível da magnitude da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico, estimou-se uma meta-regressão multivariada. No entanto, dada a elevada quantidade de variáveis moderadoras e os problemas econométricos a isso associados, retiraram-se as variáveis não estatisticamente significativas. Assim, consideraram-se apenas as variáveis moderadoras mais relevantes para o efeito.

Analisando os resultados dessa meta-regressão, torna-se perceptível que as principais fontes de heterogeneidade ao nível da magnitude da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico são: (i) o ano de publicação ou registo do estudo, sendo que estudos mais recentes reportam estimativas mais fortes, mais negativas para a elasticidade; (ii) o número de citações

do estudo, com estudos que apresentam estimativas mais negativas a apresentarem um maior número de citações; (iii) a origem da componente do crescimento económico, dado que, se esta for retirada dos inquéritos aos agregados familiares, através, por exemplo, do consumo, a elasticidade será mais forte, ou seja, mais negativa; (iv) a unidade geográfica de análise do estudo, com uma capacidade de o crescimento económico gerar uma redução sobre a pobreza superior num nível geográfico menos agregado; (v) a medição da pobreza, tanto em termos absolutos, como multidimensionais, como rurais ou urbanos, onde se verifica que o crescimento económico é mais eficaz a reduzir a pobreza se esta for medida em termos absolutos e se considerar apenas uma dimensão, da mesma forma que o é se a pobreza for avaliada em termos rurais face à situação em que é avaliada em termos urbanos; e (vi) a região onde se localiza(m) o(s) país(es) da amostra, com países localizados no Médio Oriente e Norte de África a apresentarem uma elasticidade da pobreza face ao crescimento económico mais negativa, ou seja, a apresentarem um crescimento económico mais eficaz no combate à pobreza.

Em suma, os resultados revelam um número significativo de fontes de heterogeneidade no que diz respeito à magnitude da elasticidade da pobreza face ao crescimento económico, evidenciando a natureza multifacetada desta relação. Como tal, e em termos de sugestão para pesquisa futura, seria interessante, ao invés de se considerarem todas as estimações apresentadas pelos autores dos estudos incluídos na meta-análise, realizar-se o mesmo procedimento, mas tendo em consideração apenas as estimações às quais os autores deram preferência. Adicionalmente, poderá sugerir-se a inclusão de outras formas funcionais da relação entre pobreza e crescimento económico, indo além da elasticidade. Neste caso, considerar-se-ia o impacto do crescimento económico sobre a pobreza, de um modo mais amplo. Por último, poderá pensar-se em tentar compreender o porquê da divergência quanto à relevância do crescimento do setor primário para a redução da pobreza, dado ter sido um resultado contrastante com a literatura.

7. Referências

- Adams, R. H. (2003). *Economic Growth, Inequality, and Poverty: Findings from a New Data Set*. (WB Policy Research Working Paper No. 2972). World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/19109>
- Adams, R. H. (2004). Economic growth, inequality and poverty: Estimating the growth elasticity of poverty. *World Development*, 32(12), 1989–2014. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2004.08.006>
- Ali, A. A. G. (1998). Dealing with Poverty and Income Distribution Issues in Developing Countries: Cross-regional Experiences. *Journal of African Economies*, 7(1), 77–115. https://doi.org/10.1093/jafeco/7.suppl_2.77
- Alin, A. (2010). Multicollinearity. *WTREs Computational Statistics*, 2(3), 259–386. <https://doi.org/10.1002/wics.84>
- Ames, B., Brown, W., Devarajan, S., & Izquierdo, A. (2001). *Macroeconomic Policy and Poverty Reduction*. International Monetary Fund and the World Bank. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/exrp/macropol/eng/#ref>
- Araujo, J. A., Marinho, E., & Campêlo, G. L. (2017). Economic growth and income concentration and their effects on poverty in Brazil. *CEPAL Review No. 123*. <http://hdl.handle.net/11362/43457>
- Balasubramanian, P., Burchi, F., & Malerba, D. (2023). Does economic growth reduce multidimensional poverty? Evidence from low- and middle-income countries. *World Development*, 161, 106119. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106119>
- Balisacan, A. M., Pernia, E. M., & Asra, A. (2003). Revisiting growth and poverty reduction in Indonesia: What do subnational data show? *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 39(3), 329–351. <https://doi.org/10.1080/0007491032000142782>
- Banco Mundial. (n.d.). *World Bank Country and Lending Groups*. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
- Banco Mundial. (2001). *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*. Nova Iorque: Oxford University Press. <http://hdl.handle.net/10986/11856>

- Banco Mundial. (2014). *Introduction to Poverty Analysis*. Washington, D.C.: World Bank Group.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/775871468331250546/pdf/902880WP0Box380okPovertyAnalysisEng.pdf>
- Banco Mundial. (2022). *Fact Sheet: An Adjustment to Global Poverty Lines*.
<https://www.worldbank.org/en/news/factsheet/2022/05/02/fact-sheet-an-adjustment-to-global-poverty-lines>
- Berardi, N., & Marzo, F. (2017). The Elasticity of Poverty with respect to Sectoral Growth in Africa. *Review of Income and Wealth*, 63(1), 147–168.
<https://doi.org/10.1111/roiw.12203>
- Bergstrom, K. (2022). The Role of Income Inequality for Poverty Reduction. *The World Bank Economic Review*, 36(3), 583–604. <https://doi.org/10.1093/wber/lhab026>
- Bhalotra, S. (2012). Poverty and survival. *Journal of Development Studies*, 48(2), 215–237.
<https://doi.org/10.1080/00220388.2011.625409>
- Bluhm, R., de Crombrughe, D., & Szirmai, A. (2018). Poverty accounting. *European Economic Review*, 104, 237–255. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2018.03.003>
- Bourguignon, F. (2000). The pace of economic growth and poverty reduction. World Bank and Delta, Paris.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=f63174c342e941ff018511de3f5684116b7a3609>
- Bourguignon, F. (2003). The growth elasticity of poverty reduction: explaining heterogeneity across countries and time periods. In T. S. Eicher & S. J. Turnovski (eds.), *Inequality and Growth: Theory and Policy Implications*. MIT Press.
<https://www.researchgate.net/publication/4861703>
- Bourguignon, F. (2004). *The Poverty-growth-inequality triangle* (ICRIER Working Paper No. 125). Indian Council for Research on International Economic Relations.
<http://hdl.handle.net/10419/176147>
- Bruno, M., Ravallion, M., & Squire, L. (1996). *Equity and Growth in Developing Countries: Old and New Perspectives*. (WB Policy Research Working Paper No. 1563). World Bank.
<https://ssrn.com/abstract=604912>
- Cardoso, M., Neves, P. C., Afonso, O., & Sochirca, E. (2021). The effects of offshoring on

- wages: a meta-analysis. *Review of World Economics*, 157(1), 149–179.
<https://doi.org/10.1007/s10290-020-00385-z>
- Cerra, V., Lama, R., & Loayza, N. (2021). *Links Between Growth, Inequality, and Poverty: A Survey*. (IFM Working Paper No. 2021/068). International Monetary Fund.
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/03/12/Links-Between-Growth-Inequality-and-Poverty-A-Survey-50161>
- Cutler, D. M., Katz, L. F., Card, D., & Hall, R. E. (1991). Macroeconomic Performance and the Disadvantaged. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1991(2), 1.
<https://doi.org/10.2307/2534589>
- Datt, G., & Ravallion, M. (2002). Is India's Economic Growth Leaving the Poor Behind? *Journal of Economic Perspectives*, 16(3), 89–108.
<https://doi.org/10.1257/089533002760278730>
- Datt, G., & Ravallion, M. (2011). Has India's economic growth become more pro-poor in the wake of economic reforms? *World Bank Economic Review*, 25(2), 157–189.
<https://doi.org/10.1093/wber/lhr002>
- Datt, G., Ravallion, M., & Murgai, R. (2016). *Growth, Urbanization and Poverty Reduction in India* (NBER Working Paper Series No. 21983). National Bureau of Economic Research.
<https://www.nber.org/papers/w21983>
- DFID – Department for International Development, UK. (2008). *Growth: Building jobs and prosperity in developing countries*.
<https://www.oecd.org/derec/unitedkingdom/40700982.pdf>
- Dollar, D., Kleineberg, T., & Kraay, A. (2016). Growth still is good for the poor. *European Economic Review*, 81, 68–85. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2015.05.008>
- Dollar, D., & Kraay, A. (2002). Growth is Good for the Poor. *Journal of Economic Growth*, 7, 195–225. <https://doi.org/doi.org/10.1023/A:1020139631000>
- Eurostat – Statistics Explained. (2021). *Glossary: At-risk-of-poverty rate*.
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:At-risk-of-poverty_rate
- Fanta, F., & Upadhyay, M. P. (2009). Poverty reduction, economic growth and inequality in Africa. *Applied Economics Letters*, 16(18), 1791–1794.

<https://doi.org/10.1080/13504850701719587>

- Ferreira, F. H. G., Leite, P. G., & Ravallion, M. (2010). Poverty reduction without economic growth?. Explaining Brazil's poverty dynamics, 1985-2004. *Journal of Development Economics*, 93(1), 20–36. <https://doi.org/10.1016/j.jdevco.2009.06.001>
- Field, A. P., & Gillett, R. (2010). How to do a meta-analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 63(3), 665–694. <https://doi.org/10.1348/000711010X502733>
- Fields, G. S. (1989). Changes In Poverty And Inequality In Developing Countries. *The World Bank Research Observer*, 4(2), 167–185. <https://doi.org/10.1093/wbro/4.2.167>
- Foster, J. E., & Székely, M. (2008). Is Economic Growth Good For The Poor? Tracking Low Incomes Using General Means. *International Economic Review*, 49(4), 1143–1172. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2354.2008.00509.x>
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (1984). A Class of Decomposable Poverty Measures. *Econometrica*, 52(3), 761. <https://doi.org/10.2307/1913475>
- Fosu, A. K. (2009). Inequality and the impact of growth on poverty: Comparative evidence for sub-Saharan Africa. *Journal of Development Studies*, 45(5), 726–745. <https://doi.org/10.1080/00220380802663633>
- Fosu, A. K. (2010). The Effect of Income Distribution on the Ability of Growth to Reduce Poverty: Evidence from Rural and Urban African Economies. *American Journal of Economics and Sociology*, 69(3), 1034–1053. <https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.2010.00736.x>
- Fosu, A. K. (2017). Growth, inequality, and poverty reduction in developing countries: Recent global evidence. *Research in Economics*, 71(2), 306–336. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2016.05.005>
- Gallup, J. L., Radelet, S., & Warner, A. (1998). Economic Growth and the Income of the Poor. Harvard Institute for International Development. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=799ffa0a344e221f6716de130b9c5804a24224ac>
- Garza-Rodriguez, J. (2018). Poverty and economic growth in Mexico. *Social Sciences*, 7(10), 1-9. <https://doi.org/10.3390/socsci7100183>
- Gibson, J., Datt, G., Murgai, R., & Ravallion, M. (2017). For India's Rural Poor, Growing

- Towns Matter More Than Growing Cities. *World Development*, 98, 413–429.
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.05.014>
- Glass, G. V. (1976). Primary, Secondary, and Meta-Analysis of Research. *Educational Researcher*, 5(10), 3-8. <https://doi.org/10.2307/1174772>
- Guzzo, R. A., Jackson, S. E., & Katzell, R. A. (1987). Meta-analysis analysis. *Research in Organizational Behavior*, 9(1), 407-442.
<https://smlr.rutgers.edu/sites/default/files/Documents/Faculty-Staff-Docs/MetaAnalysisAnalysis.pdf>
- Harahap, I., Ridwan, M., & Limbong, I. (2022). Analysis of the Influence of Economic Growth Income Inequality and Poverty Reduction in North Sumatra. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(3), 20072-20081.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33258/birci.v5i3.6027>
- Haughton, J., & Khandker S. R. (2009). *Handbook on Poverty and Inequality*. Washington, D.C.: World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/11985>
- Heltberg, R. (2002). *The Poverty Elasticity of Growth*. (WIDER Discussion Paper No. 2002/21). World Institute for Development Economics Research.
<https://digitallibrary.un.org/record/537627>
- Hernandez, A. V., Marti, K. M., & Roman, Y. M. (2020). Meta-Analysis. *Chest*, 158(1), S97–S102. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.003>
- Imai, K. S., Cheng, W., & Gaiha, R. (2017). Dynamic and long-term linkages among agricultural and non-agricultural growth, inequality and poverty in developing countries. *International Review of Applied Economics*, 31(3), 318–338.
<https://doi.org/10.1080/02692171.2016.1249833>
- Iniciativa pela Pobreza e Desenvolvimento Humano da Universidade de Oxford and Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. (2022). *2022 Global Multidimensional Poverty Index (MPI): Unpacking deprivation bundles to reduce multidimensional poverty*. Nova Iorque. <https://hdr.undp.org/content/2022-global-multidimensional-poverty-index-mpi#/indicies/MPI>
- Islam, T. M. T. (2016). Estimating the Elasticity of Growth in the US Using the Generalized Means of Income. *Social Indicators Research*, 129(1), 95–112.

<https://doi.org/10.1007/s11205-015-1093-4>

- Javid, M., Arif, U., & Qayyum, A. (2012). Impact of Remittances on Economic Growth and Poverty. *Academic Research International*, 2(1), 433–447. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=3099acaf7955a1d29e3478956c102113e843a92e>
- Kakwani, N. (1993). Poverty And Economic Growth With Application To Cote D'Ivoire. *Review of Income and Wealth*, 39(2), 121–139. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4991.1993.tb00443.x>
- Kakwani, N. (1997). *On Measuring Growth and Inequality Components of Changes in Poverty with Application to Thailand*. (School of Economics Discussion Paper No. 97/16). University of New South Wales. https://www.researchgate.net/publication/252454432_On_Measuring_Growth_and_Inequality_Components_of_Poverty_with_Application_to_Thailand
- Kakwani, N., & Chuliang, L. (2021). How does the Pattern of Growth Impact Poverty Reduction in Rural China? *Journal of Quantitative Economics*, 19(1), 337–362. <https://doi.org/10.1007/s40953-021-00274-8>
- Kalwij, A., & Verschoor, A. (2007). Not by growth alone: The role of the distribution of income in regional diversity in poverty reduction. *European Economic Review*, 51(4), 805–829. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2006.06.003>
- Kapoor, R. (2013). Inequality Matters. *Economic and Political WEEKLY*, 48(2), 58–65. <http://www.jstor.org/stable/23391184>
- Kraay, A. (2006). When is growth pro-poor? Evidence from a panel of countries. *Journal of Development Economics*, 80(1), 198–227. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2005.02.004>
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1–28. <https://www.jstor.org/stable/1811581>
- Kuznets, S. (1973). Modern Economic Growth: Findings and Reflections. *The American Economic Review*, 63(3), 247–258. <https://www.jstor.org/stable/1914358>
- Le, M. S., Nguyen, D. T., & Singh, T. (2014). *Economic Growth and Poverty in Vietnam: Evidence from Elasticity Approach*. (Griffith Business School Working Paper No. 2014-01). Griffith University. <http://hdl.handle.net/10072/390373>

- Lee, Y. H. (2018). An overview of meta-analysis for clinicians. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 33(2), 277–283. <https://doi.org/10.3904/kjim.2016.195>
- Lenagala, C., & Ram, R. (2010). Growth elasticity of poverty: estimates from new data. *International Journal of Social Economics*, 37(12), 923–932. <https://doi.org/10.1108/03068291011083008>
- Loayza, N. V., & Raddatz, C. (2010). The composition of growth matters for poverty alleviation. *Journal of Development Economics*, 93(1), 137–151. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2009.03.008>
- López-Calva, L. F., Ortiz-Juarez, E., & Rodríguez-Castelán, C. (2022). Within-country poverty convergence: evidence from Mexico. *Empirical Economics*, 62(5), 2547–2586. <https://doi.org/10.1007/s00181-021-02109-0>
- Ludwig-Mayerhofer, W. (2020, 28 de setembro). *Winsorizing and Trimming*. Internet Guide to Stata. <https://wlm.userweb.mwn.de/Stata/wstatwin.htm>
- Lustig, N., Arias, O., & Rigolini, J. (2002). Poverty Reduction and Economic Growth: A Two-Way Causality. *Sustainable Development Department Technical Papers Series*. Inter-American Development Bank. https://www.researchgate.net/publication/254421827_Poverty_Reduction_and_Economic_Growth_A_Two-Way_Causality
- Miranti, R. (2010). Poverty in Indonesia 1984-2002: The impact of growth and changes in inequality. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 46(1), 79–97. <https://doi.org/10.1080/00074911003642252>
- Mphuka, C., Kaonga, O., & Tembo, M. (2017). Economic growth, inequality and poverty: Estimating the growth elasticity of poverty in Zambia, 2006-2015. International Growth Centre. <https://www.theigc.org/collections/economic-growth-inequality-and-poverty-estimating-growth-elasticity-poverty-zambia>
- Mulok, D., Kogid, M., Asid, R., & Lily, J. (2012). Is economic growth sufficient for poverty alleviation? Empirical evidence from Malaysia. *Cuadernos de Economía*, 35(97), 26–32. [https://doi.org/10.1016/S0210-0266\(12\)70020-1](https://doi.org/10.1016/S0210-0266(12)70020-1)
- Nações Unidas. (n.d.). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

- Neves, P. C., Afonso, Ó., & Silva, S. T. (2016). A Meta-Analytic Reassessment of the Effects of Inequality on Growth. *World Development*, 78, 386–400. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.10.038>
- Neves, P. C., & Sequeira, T. N. (2018). Spillovers in the production of knowledge: A meta-regression analysis. *Research Policy*, 47(4), 750–767. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.02.004>
- Nijkamp, P., & Poot, J. (2004). Meta-analysis of the effect of fiscal policies on long-run growth. *European Journal of Political Economy*, 20(1), 91–124. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2003.10.001>
- Nikoloski, D., & Gveroski, M. (2017). Assessing the poverty-growth-inequality nexus: The case of Macedonia. *Eastern Journal of European Studies*, 8(1), 29–43. https://www.researchgate.net/publication/321672581_Assessing_the_poverty-growth-inequality_nexus_The_case_of_Macedonia
- Park, C.-Y., & Claveria, R. (2018). *Does Regional Integration Matter for Inclusive Growth? Evidence from the Multidimensional Regional Integration Index*. (ABD Economics Working Paper Series No. 559). Asian Development Bank. <https://doi.org/10.22617/WPS189608-2>
- Quibria, M. G. (2002). *Growth and Poverty: Lessons from the East Asian Miracle Revisited*. (ADB Institute Research Paper Series No. 33). Asian Development Bank. <http://hdl.handle.net/11540/4139>
- Ravallion, M. (1992). *Poverty Comparisons: A Guide to Concepts and Methods*. (WB Living Standards Measurement Study Working Paper No. 88). World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/290531468766493135/pdf/multi-page.pdf>
- Ravallion, M. (1995). Growth and poverty: Evidence for developing countries in the 1980s. *Economics Letters*, 48(3–4), 411–417. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(94\)00620-H](https://doi.org/10.1016/0165-1765(94)00620-H)
- Ravallion, M. (1997). Can high-inequality developing countries escape absolute poverty? *Economics Letters*, 56(1), 51–57. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(97\)00117-1](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(97)00117-1)
- Ravallion, M. (2001). Growth, Inequality and Poverty: Looking Beyond Averages. *World Development*, 29(11), 1803–1815. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(01\)00072-9](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(01)00072-9)
- Ravallion, M. (2003a). Measuring Aggregate Welfare in Developing Countries: How Well Do

- National Accounts and Surveys Agree? *The Review of Economics and Statistics*, 85(3), 645–652. <https://www.jstor.org/stable/3211703>
- Ravallion, M. (2003b). *Pro-Poor Growth: A Primer*. (WB Policy Research Working Paper No. 3242). World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-3242>
- Ravallion, M. (2005). *Inequality is Bad for the Poor*. (WB Policy Research Working Paper No. 3677). World Bank. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=780485
- Ravallion, M. (2022a). *Growth Elasticities of Poverty Reduction*. (NBER Working Paper Series No. 30401). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w30401>
- Ravallion, M. (2022b). *Macroeconomic Covariates of Real Household Incomes in America* (Department of Economics Working Papers). Georgetown University. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:geo:guwopa:gueconwpa~22-22-04>
- Ravallion, M., & Chen, S. (1997). What Can New Survey Data Tell Us about Recent Changes in Distribution and Poverty? *The World Bank Economic Review*, 11(2), 357–382. <https://www.jstor.org/stable/3990232>
- Ravallion, M., & Chen, S. (2007). China's (uneven) progress against poverty. *Journal of Development Economics*, 82(1), 1–42. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2005.07.003>
- Ravallion, M., & Datt, G. (1996). How Important to India's Poor Is the Sectoral Composition of Economic Growth? *The World Bank Economic Review*, 10(1), 1–25. <https://doi.org/10.1093/wber/10.1.1>
- Ravallion, M., & Datt, G. (2002). Why has economic growth been more pro-poor in some states of India than others? *Journal of Development Economics*, 68(2), 381–400. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(02\)00018-4](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(02)00018-4)
- Roemer, M., & Gugerty, M. K. (1997). *Does Economic Growth Reduce Poverty?* (CAER II Discussion Paper No. 4). Consulting Assistance on Economic Reform II. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnaca655.pdf
- Sen, A. (1976). Poverty: An Ordinal Approach to Measurement. *Econometrica*, 44(2), 219. <https://doi.org/10.2307/1912718>
- Sen, A. (1985). *Commodities and Capabilities*. North-Holland: Amsterdam.

- Singh, T. (2022). Economic growth and the state of poverty in India: sectoral and provincial perspectives. *Economic Change and Restructuring*, 55(3), 1251–1302. <https://doi.org/10.1007/s10644-021-09345-5>
- Škare, M., & Družeta, R. P. (2016). Poverty And Economic Growth: A Review. *Technological and Economic Development of Economy*, 22(1), 156–175. <https://doi.org/10.3846/20294913.2015.1125965>
- Srinivasan, T. N. (1994). Data base for development analysis Data base for development analysis: An overview. *Journal of Development Economics*, 44(1), 3–27. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(94\)00003-4](https://doi.org/10.1016/0304-3878(94)00003-4)
- Srinivasan, T. N. (2001). *Growth and Poverty Alleviation: Lessons from Development Experience*. (ADB Institute Research Paper Series No. 17). Asian Development Bank. <http://hdl.handle.net/10419/111110>
- Stanley, T. D. (2001). Wheat From Chaff: Meta-Analysis As Quantitative Literature Review. *Journal of Economic Perspectives*, 15(3), 131–150. <https://doi.org/10.1257/jep.15.3.131>
- Stanley, T. D. (2005). Beyond Publication Bias. *Journal of Economic Surveys*, 19(3), 309–345. <https://doi.org/10.1111/j.0950-0804.2005.00250.x>
- Stanley, T. D., & Doucouliagos, H. (2012). *Meta-Regression Analysis in Economics and Business*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203111710>
- Stevens, L. K., & Sessions, D. N. (2005). The Relationship Between Poverty, Economic Growth, and Inequality Revisited. *Journal of Income Distribution*, 17(1), 2–26. <https://ideas.repec.org/p/wpa/wuwpge/0502002.html>
- Suryahadi, A., Suryadarma, D., & Sumarto, S. (2009). The effects of location and sectoral components of economic growth on poverty: Evidence from Indonesia. *Journal of Development Economics*, 89(1), 109–117. <https://doi.org/10.1016/j.jdevec.2008.08.003>
- Timmer, C. P. (1997). *How Well Do the Poor Connect to the Growth Process?* (CAER II Discussion Paper No. 17). Consulting Assistance on Economic Reform II. https://www.researchgate.net/publication/246396217_How_Well_Do_the_Poor_Connect_to_the_Growth_Process
- Tripathi, S. (2013a). Does Higher Economic Growth Reduce Poverty and Increase Inequality? Evidence from Urban India. *Indian Journal of Human Development*, 7(1), 109–

137. <https://doi.org/10.1177/0973703020130105>
- Tripathi, S. (2013b). Is Urban Economic Growth Inclusive in India? *Margin*, 7(4), 507–539. <https://doi.org/10.1177/0973801013500135>
- Ugur, M., Trushin, E., Solomon, E., & Guidi, F. (2016). R&D and productivity in OECD firms and industries: A hierarchical meta-regression analysis. *Research Policy*, 45(10), 2069–2086. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.08.001>
- Verschoor, A., & Kalwij, A. (2006). Aid, social policies and pro-poor growth. *Journal of International Development*, 18(4), 519–532. <https://doi.org/10.1002/jid.1248>
- Yameogo, C. E. W., & Omojolaibi, J. A. (2022). Regional Economic Integration and Its Impact on Income Distribution and the Poverty Level: The Case of the WAEMU Zone. *Quaestiones Geographicae*, 41(2), 21–35. <https://doi.org/10.2478/quageo-2022-0014>

8. Anexos

8.1 Anexos A

Tabela A1. Estudos incluídos na meta-análise

Autor (ano)	País(es) e horizonte temporal	N.º de estimativas	Estimativa média	Desvio-padrão médio	Estrutura dos dados	Método de estimação
Adams (2004)	60 países em desenvolvimento (1980-1999)	42	-2,69071	0,93118	Dados em painel	OLS
Ali (1998)	41 países em desenvolvimento (1982-1992)	21	-1,01440	0,22208	Dados em painel	OLS
Araujo et al. (2017)	Brasil (1995-2009)	3	-0,74797	0,06053	Dados em painel	OLS, WG, SGMM
Balasubramanian et al. (2023)	91 países de baixo e médio rendimento (1990-2018)	51	-0,72765	0,27718	Dados em painel, Cross-section	FDE
Balisacan et al. (2003)	Indonésia (1993-1999)	12	-0,64036	0,03947	Dados em painel	OLS, IVE, 2SLS (FE, RE)
Bhalotra (2012)	Índia (1970-1998)	6	-0,39400	0,09850	Dados em painel	LPM
Bluhm et al. (2018)	124 países em desenvolvimento e de médio rendimento (1981-2010, 1981-1989, 1990-1994, 1995-1999, 2000-2004, 2005-2010)	32	-1,74541	0,16491	Dados em painel	QML
Bourguignon (2000)	52 países em desenvolvimento e em transição (1981-1994)	3	-1,49023	0,2094	Dados em painel	OLS
Bourguignon (2003)	50 países em desenvolvimento e em transição (1980-1999)	8	-1,19634	0,24251	Dados em painel	OLS
Bruno et al. (1996)	20 países em desenvolvimento, Índia (1984-1993, 1951-1992)	9	-2,41000	0,60978	Dados em painel, Séries temporais	OLS, IVE
Datt e Ravallion (2002)	Índia (1960-1994)	1	-0,19400	0,05543	Dados em painel	OLS
Datt e Ravallion (2011)	Índia (1951-2006, 1958-2006)	89	-1,68045	0,41916	Séries temporais	OLS, IVE, 2SGMM
Datt et al. (2016)	Índia (1957-2012)	232	-1,18861	0,6275	Séries temporais	OLS, IVE, IV-GMM, LS
Dollar e Kraay (2002)	137 países (1950-1999)	43	-1,01391	0,13480	Dados em painel	OLS, 2SLS, SGMM, GMM
Dollar et al. (2016)	121 países (1967-2011)	39	-1,00210	0,15300	Dados em painel	OLS, WLS
Fanta e Upadhyay (2009)	16 países africanos (2005)	2	-0,80770	0,15563	Cross-section	GLS
Ferreira et al.	Brasil (1985-2004)	10	-0,84100	0,25500	Dados em	POLS, IVE

Autor (ano)	País(es) e horizonte temporal	N.º de estimativas	Estimativa média	Desvio-padrão médio	Estrutura dos dados	Método de estimação
(2010)					painel	
Foster e Székely (2008)	34 países (1976-2000)	79	-0,71376	0,53841	Dados em painel	OLS, IVE, SGMM
Fosu (2009)	86 países em desenvolvimento (1977-2004)	18	-3,08427	1,80547	Dados em painel	RE, FE
Fosu (2010)	16 países da África Subariana (Anos 1990)	6	-0,57505	0,49547	Cross-section	OLS
Fosu (2017)	123 países em desenvolvimento (1980-2007)	26	-1,15923	0,61018	Dados em painel	2SGMM
Gallup et al. (1998)	60 países em desenvolvimento (1965-1995)	7	-1,10057	0,13646	Cross-section, Dados em painel	OLS, FE
Garza-Rodriguez (2018)	México (1960-2016)	2	-1,62800	0,27450	Séries temporais	VECM
Gibson et al. (2017)	Índia (1993-2012)	52	-0,47538	0,10758	Dados em painel	SDM
Harahap et al. (2022)	Indonésia (2016-2020)	1	-0,06670	0,03672	Dados em painel	FE
Imai et al. (2017)	59 países em desenvolvimento (1969-2010)	32	-9,59663	4,70691	Dados em painel	SGMM
Islam (2016)	EUA (1976-2008)	105	-0,25381	0,09835	Dados em painel	FE, RE, BE, POLS, LDOLS
Javid et al. (2012)	Paquistão (1973-2010)	1	-0,01000	0,00375	Séries temporais	ARDL
Kalwij e Verschoor (2007)	58 países em desenvolvimento (1980-1998)	34	-1,89618	0,56971	Dados em painel	GMM
Kapoor (2013)	Índia (1993-94 – 2004-05)	8	-2,94075	0,88874	Dados em painel	FE
Le et al. (2014)	Vietname (1998-2008)	14	-1,27491	0,32769	Dados em painel	POLS, FE, RE
Loayza e Raddatz (2010)	55 países em desenvolvimento (1981-2000)	62	-1,57167	1,90066	Cross-section	OLS, 2SLS, SURE
López-Calva et al. (2022)	México (1992-2014, 1992-2000, 2000-2014, 2000-2005, 2005-2010, 2010-2014)	84	-1,93710	0,21456	Dados em painel	GLS
Miranti (2010)	Indonésia (1984-2002)	1	-2,43000	0,11208	Dados em painel	FE
Mphuka et al. (2017)	Zâmbia (2006, 2010, 2015)	81	-0,80296	0,05062	Cross-section	Kakwani (1997)
Mulok et al. (2012)	Malásia (1970-2009)	2	-0,73110	0,06774	Séries temporais	OLS, ARDL
Nikoloski e Gveroski (2017)	Macedónia (2000-2014)	2	-0,47906	0,15238	Séries temporais	OLS

Autor (ano)	País(es) e horizonte temporal	N.º de estimativas	Estimativa média	Desvio-padrão médio	Estrutura dos dados	Método de estimação
Park e Claveria (2018)	156 países (2006-2016)	4	-0,38025	0,15175	Dados em painel	SGMM
Ravallion (1995)	36 países em desenvolvimento (1984-1992)	6	-3,44167	0,99145	Cross-section	OLS, IVE
Ravallion (2001)	50 países em desenvolvimento (Anos 1980 e 1990)	5	-2,64200	0,75400	Dados em painel	OLS, IVE
Ravallion (2022b)	EUA (1988-2016)	7	-1,13143	0,25829	Séries temporais	OLS
Ravallion e Chen (1997)	67 países em desenvolvimento e em transição (1981-1994)	11	-1,63182	0,37742	Cross-section	OLS
Ravallion e Chen (2007)	China (1980-2001)	39	-4,13887	1,37757	Séries temporais, Dados em painel	OLS, IVE
Ravallion e Datt (1996)	Índia (1951-1991, 1958-1991)	78	-0,75737	0,68828	Séries temporais	OLS, IVE, LS
Ravallion e Datt (2002)	Índia (1960-1994)	9	-0,37156	0,08007	Dados em painel	FE
Roemer & Gugerty (1997)	26 países em desenvolvimento (1960-1993)	2	-0,89250	0,16493	Dados em painel	OLS
Singh (2022)	Índia (1950-51 – 2013-14, 1983-1984, 1993-1994; 1999-2000, 2004-2005, 2009-2010, 2011-2012)	84	-1,22235	0,34301	Cross-section, Dados em painel	WLS, FE, RE, GLS, MGM
Stevens e Sessions (2005)	EUA (1959-1999, 1962-1999)	6	-2,43988	0,51934	Séries temporais	IVE, FECM
Timmer (1997)	27 países em desenvolvimento (1960-1992)	10	-0,73560	0,15025	Dados em painel	FE
Tripathi (2013a)	Índia (2004-2005)	2	-0,17350	0,21350	Cross-section	OLS
Tripathi (2013b)	Índia (2004-05 – 2009-10)	3	-0,08800	0,03700	Cross-section	OLS
Verschoor e Kalwij (2006)	55 países (1980-1998)	18	-1,73733	0,99572	Dados em painel	LS
Yameogo e Omojolaibi (2022)	UEMOA (1994-2018)	10	-0,89253	0,46170	Dados em painel, Séries temporais	PMG, DOLS

Notas: 2SGMM - 2 Stage Generalized Method of Moments; 2SLS - 2 Stage Least Squares; ARDL - Autoregressive Distributed Lag; BE - Between Estimator; DOLS - Dynamic Ordinary Least Squares; FDE - First Difference Estimator; FE - Fixed Effects; FECM - Formal Error-Correction Model; GLS - Generalized Least Squares; GMM - Generalized Method of Moments; IVE - Instrumental Variable Estimator; IV-GMM - Instrumental Variable-Generalized Method of Moments; LDOLS - Long Difference Ordinary Least Squares; LPM - Linear Probability Model; LS - Least Squares; MGM - Mean Group Model; OLS - Ordinary Least Squares; PMG - Pooled Mean Group; POLS - Pooled Ordinary Least Squares;

QML - *Quasi-Maximum Likelihood*; RE - *Random Effects*; SDM - *Spatial Durbin Model*; SGMM - *System Generalized Method of Moments*; SURE - *Seemingly Unrelated Regressions Equations*; VECM - *Vector Error-Correction Model*; WG - *Within Group*; WLS - *Weighted Least Squares*. A informação presente na tabela refere-se ao estudo como um todo, mas, essencialmente, à informação que o(s) autor(es) utiliza(m) para estimar(em) a elasticidade da pobreza face ao crescimento económico.

Fonte: Elaboração própria.