

MESTRADO
ECONOMIA E GESTÃO INTERNACIONAL

Impacto das Categorias do Risco Geopolítico no Crescimento Económico

Ivone Rodrigues Marques

M

2025



FACULDADE DE ECONOMIA



**IMPACTO DAS CATEGORIAS DO RISCO GEOPOLÍTICO NO
CRESCIMENTO ECONÓMICO**

Ivone Rodrigues Marques

Dissertação

Mestrado em Economia e Gestão Internacional

Orientado por

Prof. Dr. Pedro Cunha Neves

2025

Agradecimentos

Este trabalho representa o fim de mais uma etapa do meu percurso, cheio de desafios mas também de muitas conquistas e superações. Termina, assim, o meu percurso dos últimos cinco anos na Faculdade de Economia da Universidade do Porto. Tal apenas foi possível graças ao apoio e motivação de quem me é mais próximo e, por isso, a minha profunda gratidão.

Ao meu orientador, Professor Doutor Pedro Neves, pela sua disponibilidade constante, pelo seu acompanhamento atento e pelo seu apoio valioso prestado ao longo de todo este trabalho.

À minha família, agradeço de coração. Aos meus irmãos, Carina e Miguel, pelo amor e apoio incondicional que sempre me deram para continuar. Aos meus pais, pelo incentivo dado, pela confiança depositada e por fazerem questão de que nunca desistisse, mesmo nos momentos mais desafiantes. Aos meus avós, pelo carinho que quero que seja eterno e pela preocupação constante. Ao meu namorado, pela paciência, compreensão e afeto ao longo destes últimos anos.

Por fim, aos meus amigos, pelo suporte emocional e por todos os momentos que tornaram esta jornada mais leve.

A todos, o meu muito obrigado.

Resumo

A economia global tem sofrido inúmeras mudanças, desde alterações provocadas por conflitos armados, sanções comerciais e ocorrência de catástrofes naturais na sequência das alterações climáticas. Como tal, o ambiente geopolítico mundial recente é marcado pelo aumento da incerteza entre as populações, afetando o dia-a-dia das mesmas.

De modo a analisar o impacto das diferentes transformações geopolíticas no crescimento económico dos países, torna-se relevante efetuar uma análise do comportamento de cada dimensão do risco geopolítico com o intuito de distinguir as implicações económicas de cada tipo de evento geopolítico. Utilizando o Índice de Risco Geopolítico desenvolvido por Caldara & Iacoviello (2022) e as suas oito componentes, o presente trabalho tem por objetivo avaliar o impacto das diferentes dimensões do risco geopolítico no crescimento económico, utilizando, para o efeito uma amostra de 41 países entre 2000 e 2019.

Este estudo mostra que o RGP Global não apresenta um impacto estatisticamente relevante no crescimento económico dos países da amostra, ao contrário do RGP específico de cada país, que tem um impacto negativo sobretudo nos países com menores rendimentos. Das diferentes categorias do RGP, três são estatisticamente significativas: as Ameaças à Paz e os Aumentos Militares estimulam o desempenho da economia através do investimento no setor militar, contrariamente aos Atos Terroristas, que prejudicam o crescimento económico. Não obstante, o efeito do RGP varia de acordo com a região em que um país se localiza: tende a ser mais positivo nas regiões da América do Norte e do Leste Asiático e Pacífico, dada a sua indústria militar avançada, e mais pernicioso nos países do Médio Oriente e Norte de África. Por fim, a região da América Latina e Caribe é vulnerável à exposição de aumento de ameaças geopolíticas, embora beneficie com a Escalada de Guerras, dada a sua posição privilegiada enquanto exportadora de bens essenciais.

Palavras-Chave: Ameaças Geopolíticas, Atos Geopolíticos, Crescimento Económico.

Abstract

The global economy has undergone numerous changes, such as those caused by armed conflicts, trade sanctions, and the occurrence of natural disasters as a result of climate change. As such, the recent global geopolitical environment is marked by increased uncertainty among populations, affecting their daily lives.

In order to analyse the impact of different geopolitical transformations on countries' economic growth, it is relevant to examine the behaviour of each dimension of geopolitical risk with the aim of distinguishing the economic implications of each type of geopolitical event. Using the Geopolitical Risk Index developed by Caldara & Iacoviello (2022) and its eight components, the present study aims to assess the impact of the different dimensions of geopolitical risk on economic growth, drawing on a sample of 41 countries between 2000 and 2019.

This study shows that the Global GPR does not have a statistically significant impact on the economic growth of the sampled countries, in contrast to country-specific GPR, which has a negative impact, particularly in lower-income countries. Among the different GPR categories, three are statistically significant: Threats to Peace and Military Increases stimulate economic performance through investment in the military sector, whereas Terrorist Acts hinder economic growth. Nevertheless, the effect of GPR varies according to the region in which a country is located: it tends to be more positive in North America and East Asia & Pacific, given their advanced military industries, and more detrimental in countries in the Middle East and North Africa. Finally, the Latin America and Caribbean region is vulnerable to rising geopolitical threats, although it benefits from War Escalations due to its privileged position as an exporter of essential goods.

Keywords: Geopolitical Threats, Geopolitical Acts, Economic Growth.

Lista de Abreviaturas

BM – Banco Mundial

EUA – Estados Unidos da América

FMI – Fundo Monetário Internacional

GPR – *Geopolitical Risk*

NATO – *North Atlantic Treaty Organization*

ONU – Organização das Nações Unidas

PWT – *Penn World Trable*

PIB – Produto Interno Bruto

RGP – Risco Geopolítico

UE – União Europeia

Índice

1. Introdução	1
2. Revisão de Literatura	4
2.1. Geopolítica e Riscos Geo(políticos)	4
2.1.1. Contexto teórico e conceptual	4
2.1.2. Índice de Risco Geopolítico	5
2.2. Impacto do Risco Geopolítico no Crescimento Económico.....	9
3. Evolução do valor do Índice de Risco Geopolítico	15
4. Metodologia	20
4.1. Modelo e variáveis	20
4.2. Dados	21
4.3. Métodos de estimação.....	24
5. Análise e discussão dos resultados.....	26
6. Conclusão	42
Referências.....	46

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Categorias que compõem o Índice de RGP	7
Tabela 2 – Palavras de Pesquisa	8
Tabela 3 – Palavras Excluídas	9
Tabela 4 – Síntese da literatura empírica sobre o impacto do RGP no crescimento económico	13
Tabela 5 – Valores máximos, por categoria, do Índice de RGP	16
Tabela 6 – Medidas e fontes das variáveis.....	22
Tabela 7 – Estatísticas descritivas das variáveis.....	23
Tabela 8 – Resultados do teste Hausman.....	24
Tabela 9 – Regressão RGP global e RGP país	26
Tabela 10 – Regressões das categorias do RGP	27
Tabela 11 – Regressão RGP global e RGP país por região	31
Tabela 12 – Regressões das categorias do RGP por região	32
Tabela 13 – Regressão RGP global e RGP país por rendimento	38
Tabela 14 – Regressões das categorias do RGP por rendimento	38

Índice de Figuras

Figura 1 – Evolução do Índice de RGP Recente	15
Figura 2 – Evolução do Índice de RGP Histórico	16
Figura 3 – Evolução do Índice de RGP por categoria.....	18
Figura 4 – Evolução do RGP específico do país	19

1. Introdução

Atualmente, assistimos a diversas transformações geopolíticas no contexto global que comprometem a manutenção da paz mundial, assim como a estabilidade política, económica e social. Segundo Bloom (2009), na sequência de choques de grande dimensão, como por exemplo o ataque terrorista no dia 11 de setembro de 2001, o nível de incerteza aumenta. Acontecimentos como o conflito armado no Médio Oriente, a guerra entre a Ucrânia e a Rússia, o crescimento da extrema-direita na Europa e os Fluxos Migratórios em massa, são alguns dos eventos geopolíticos recentes que geram incerteza e, como tal, podem causar efeitos económicos adversos significativos.

Carney (2016), antigo governador do Banco de Inglaterra, afirma que existem três tipos de incertezas que têm impacto no desempenho económico dos países: a incerteza geopolítica; a incerteza económica; e, por último, a incerteza política. O aumento da incerteza geopolítica traduz-se, à partida, no adiamento de gastos por parte das famílias e de investimento por parte das empresas (Bloom, 2009; Carney, 2016). Deste modo, as alterações no Risco Geopolítico (RGP) levam os agentes económicos a alterarem as suas práticas de consumo e investimento, o que tende a impactar o crescimento económico dos países.

Embora exista literatura sobre o RGP e o seu impacto nas diferentes componentes do PIB (Liu et al., 2024; Lu et al., 2020; X. J. Wang et al., 2023), nomeadamente, nas exportações, no consumo privado e no investimento, a literatura existente sobre o impacto do RGP no crescimento económico acaba por apresentar diferentes tipos de conclusões acerca da relação entre estas duas variáveis (Jha et al., 2024; Saint Akadiri et al., 2020; Soybilgen et al., 2019; Udeaja et al., 2024; Wang & Liu, 2023; G. Y. Wang et al., 2023). Para analisar a relação entre as variáveis, os autores têm adotado duas abordagens distintas: análise do impacto do RGP no crescimento económico de um país, em particular; ou análise do impacto do RGP no crescimento económico de um grupo de países (como por exemplo, das principais potências mundiais).

Num estudo recente, Jha et al. (2024) analisaram o impacto do RGP sobre o crescimento económico numa amostra de vários países desenvolvidos, tendo identificado uma relação positiva e significativa entre as duas variáveis. Em sentido contrário, Soybilgen et al. (2019)

concluíram que, para as 18 economias emergentes em análise, o efeito do RGP no crescimento económico é negativo. Saint Akadiri et al. (2020), ao investigarem a relação entre o RGP e o crescimento económico na Turquia de 1985 a 2017, chegaram também a uma relação negativa entre RGP e crescimento económico. Por sua vez, Wang & Liu (2023) mostraram que o RGP impulsionou o crescimento económico das maiores economias mundiais (China, Índia, Japão e EUA) no período compreendido entre 1989 e 2021. Tendo por base dados da China para o período 1983-2021, G. Y. Wang et al. (2023), concluíram que o impacto do RGP no crescimento económico foi positivo. Por fim, Udeaja et al. (2024) identificaram uma relação positiva entre o RGP e o crescimento económico na Nigéria entre 1985 e 2022.

Neste sentido, face, por um lado, à disparidade de resultados da literatura existente sobre o impacto do risco geopolítico no crescimento económico, e, por outro, à ausência de literatura sobre o impacto individual de cada uma das categorias do risco geopolítico, este trabalho propõem-se analisar o impacto das diferentes dimensões do RGP - Ameaças de Guerra, Ameaças de Paz, Aumentos Militares, Ameaças Nucleares, Ameaças Terroristas, Início da Guerra, Escalada da Guerra e Atos Terroristas (Caldara & Iacoviello, 2022) - no crescimento económico. Desta forma, o principal objetivo será desenvolver uma análise mais detalhada que poderá também auxiliar na compreensão da falta de consenso sobre a literatura acima referida.

Como tal, foram utilizados dados em painel para um conjunto de 41 países entre 2000 e 2019, utilizando-se como método de estimação o modelo de efeitos fixos. A seleção da amostra baseou-se na disponibilidade de dados para as variáveis selecionadas, em particular para o indicador do RGP, desenvolvido por (Caldara & Iacoviello, 2022). Os resultados obtidos mostram que o RGP Global não tem um impacto significativo no desempenho económico dos países analisados, ao passo que o RGP País tende a ter um efeito negativo, sobretudo nos países de menor rendimento. Das Ameaças Geopolíticas, apenas as Ameaças à Paz e os Aumentos Militares se revelaram estatisticamente significativas e positivas no crescimento económico das economias da amostra; e dos Atos Geopolíticos, foi possível determinar que são significativos e prejudiciais os Atos Terroristas. Para além disso, o contexto geográfico dos países influencia na relação entre o RGP e crescimento económico: ao passo que o Médio Oriente e o Norte de África é a região onde a relação negativa entre as duas variáveis é mais pronunciada, nos países com um setor industrial militar mais desenvolvido - América do Norte e Leste Asiático e Pacífico

- as ameaças geopolíticas são transformadas em fatores impulsionadores da economia. Por outro lado, países da América Latina e Caribe, ainda que vulneráveis a aumentos do risco geopolítico em geral, tendem a beneficiar no caso específico da existência de Escaladas de Guerra, provavelmente devido ao seu forte pendor exportador de matérias-primas, bens alimentares e recursos energéticos.

Este trabalho encontra-se estruturado em seis secções. Após a Introdução, a secção de Revisão da Literatura apresenta um contexto teórico e conceptual sobre a geopolítica e os riscos geo(políticos), explica o conceito do indicador de RGP e descreve os principais estudos existentes sobre a relação entre RGP e crescimento económico. A terceira secção analisa a evolução do índice do RGP Histórico e Recente, destacando a evolução do RGP Global, do RGP País e do RGP por Categoria. Na quarta secção é apresentada a metodologia, incluindo o modelo a estimar, os dados utilizados e o método de estimação empregue. A quinta secção analisa e discute os resultados obtidos nas regressões principais e, ainda, nas regressões que segmentadas por regiões. Por fim, a conclusão resume os principais resultados, discute as suas implicações, apresenta as principais limitações do estudo e sugere algumas pistas para investigação futura.

2. Revisão de Literatura

Este trabalho tem como objetivo perceber o impacto das categorias do RGP no crescimento económico, tema com crescente relevância face ao ecossistema geopolítico global atual, marcado pelo aumento das tensões entre Estados. Como tal, é relevante compreender os conceitos que sustentam a análise desta dissertação, ou seja, o conceito de geopolítica, de riscos geo(políticos), do indicador que irá ser utilizado nesta pesquisa, assim como, abordar as conclusões da literatura existente sobre o tema, de modo a construir uma fundamentação teórica sólida que servirá de suporte para a análise quantitativa posterior.

2.1. Geopolítica e Riscos Geo(políticos)

2.1.1. Contexto teórico e conceptual

Ao longo do tempo, decorrente de alterações da conjuntura económica, social e política, o conceito de geopolítica foi-se modificando. No início do século XX, a geopolítica era caracterizada como uma forma que explicava o poder, ou seja, explicava a influência dos fatores geográficos nas relações entre Estados e na política (Dijkink, 2006; Foster, 2006). Como tal, este conceito cingia-se apenas a uma vertente territorial de expansionismo. Contudo, esta terminologia tornou-se limitativa face à rápida evolução da humanidade e da interconexão global e, como tal, foi necessário tornar o conceito de geopolítica mais amplo (Caldara & Iacoviello, 2022).

Assim sendo, nos dias de hoje, a geopolítica é caracterizada como um tema interdisciplinar do qual fazem parte aspetos políticos (e.g. guerras e conflitos religiosos), aspetos naturais (e.g. terremotos e tsunamis) e aspetos económicos (e.g. barreiras comerciais e crises) (Yu & Wang, 2023). Caldara e Iacoviello (2022) assumem no seu estudo a utilização do conceito histórico de geopolítica, no qual incluem fatores como: o terrorismo; a competição por territórios; e os conflitos de poder entre Estados.

Frequentemente, os riscos geopolíticos são considerados, tanto por decisores políticos, como por investidores ou até mesmo pela comunicação social, fatores determinantes nas decisões de estratégia económica (Caldara & Iacoviello, 2022). Estes consistem na “ameaça,

concretização e escalada de eventos adversos associados a guerras, terrorismo e quaisquer tensões entre Estados e intervenientes políticos que afetem o curso pacífico das relações internacionais” (Caldara & Iacoviello, 2022, p. 1197).

Segundo Lamourelle (2021), o risco político consiste na possibilidade de um negócio sofrer alterações causadas pela instabilidade ou mudanças políticas num dado país. Estas mudanças podem ser caracterizadas por conflitos e agitações, alteração de regime político ou governo, mudanças nas políticas internacionais de relações entre países, reformas das leis comerciais e, ainda, alterações das regulamentações de investimento. No entanto, apesar da definição acima referida (Lamourelle, 2021), não existe uma definição clara de risco político, uma vez que, se trata de um conceito subjetivo e de complexa quantificação (Al Khattab et al., 2007). Este conceito teve especial interesse de estudo académico a partir dos anos 60. No trabalho desenvolvido por Fitzpatrick (1983), o risco político é analisado a partir do impacto que as ações governamentais adversas têm nos negócios internacionais, ou seja, foca-se nos acontecimentos indesejados subsequentes a intervenções do Estado. Contudo, tal definição pressupõe implicitamente a existência de um impacto negativo das ações governamentais que não deve ser assumido como universalmente válido (Kobrin, 1979). Do ponto de vista de Robock (1971), existe risco político nos negócios quando ocorre descontinuidade no ambiente dos mesmos, o que pressupõe que essas mudanças são difíceis de prever ou que resultam de alterações políticas. Para além disso, para as alterações no ambiente de negócios serem assumidas como um risco, é necessário que estas afetem significativamente o lucro ou outros objetivos de uma empresa.

2.1.2. Índice de Risco Geopolítico

Um dos desafios identificados na literatura reside no facto de ser difícil medir os riscos geopolíticos, dado que estes são caracterizados por uma acentuada imprevisibilidade dos acontecimentos e os dados estatísticos fidedignos existentes são escassos (Kansal, 2015). Neste seguimento, Caldara e Iacoviello (2022), numa tentativa de ultrapassar a limitação causada pela falta de um indicador com consistência temporal, capaz de medir os eventos geopolíticos em tempo real, desenvolveram o Índice do Risco Geopolítico.

O Índice de Risco Geopolítico, desenvolvido por Caldara e Iacoviello (2022) foi construído tendo por base 25 milhões de artigos publicados por jornais dos Estados Unidos,

Reino Unido e Canadá (ou seja, de língua inglesa), desde 1900. O mesmo foi determinado através do cálculo do peso das notícias que abordavam temas de caráter geopolítico face ao total de artigos publicados. A determinação das notícias relevantes para o indicador foi feita através da identificação de palavras que faziam parte da lista de palavras definidas como palavras associadas à ocorrência de acontecimentos e ameaças geopolíticas.

O indicador está organizado em dois períodos: o Índice do RGP Recente, que começa em 1985 até ao presente; e o Índice Histórico do RGP que remonta a 1900. O Índice do RGP Recente consiste num indicador que mede a frequência de artigos, no período de um mês, relacionados com tensões geopolíticas, publicados por um conjunto de 10 dos jornais mais lidos do mundo - *Daily Telegraph*, *Globe and Mail*, *Los Angeles Times*, *Washington Post*, *Financial Times*, *New York Times*, *Chicago Tribune*, *USA Today*, *Wall Street Journal* e *The Guardian*. Por outro lado, o Índice Histórico do RGP, foi construído a partir dos arquivos históricos dos jornais *Chicago Tribune*, *New York Times* e *Washington Post*. Estes dois índices apresentam uma correlação entre eles de 0.95 no período em comum (Caldara & Iacoviello, 2022).

Neste seguimento, uma vez que níveis elevados de RGP são acompanhados da ocorrência ou escalada de eventos adversos, assim como de ameaças de ocorrências adversas futuras, o indicador foi pensado de modo a considerar ambos os aspetos e, como tal, encontra-se também dividido em Índice de Ameaças Geopolíticas e Índice de Atos Geopolíticos. Assim sendo, o Índice do RGP é calculado a partir de 8 categorias: Ameaças Geopolíticas - Ameaças de Guerra (Categoria 1), Ameaças de Paz (Categoria 2), Aumentos Militares (Categoria 3), Ameaças Nucleares (Categoria 4), Ameaças Terroristas (Categoria 5) -; Índice de Atos Geopolíticos - Início da Guerra (Categoria 6), Escalada da Guerra (Categoria 7) e Atos Terroristas (Categoria 8) (Caldara & Iacoviello, 2022).

Apesar do Índice do RGP ser determinado com base em 8 categorias, estas não contribuem para o indicador de igual forma, tal como se pode observar na Tabela 1. O Índice de Ameaças Geopolíticas representa 53.3% do valor do indicador global, ficando o Índice de Atos Geopolíticos responsável pelos restantes 46.7%. As categorias com maior peso no Índice de RGP são: as Ameaças de Aumentos Militares, os Atos de Escalada de Guerra e os Atos de Início de Guerra, refletindo-se num peso de 23.5%, 19.6% e 18.8%, respetivamente. Por outro

lado, as dimensões com menor representatividade são as Ameaças Terroristas (2.7%) e as Ameaças à Paz (3.5%) (Caldara & Iacoviello, 2022).

Tabela 1 - Categorias que compõem o Índice de RGP

Categorias	Contribuição em % p/ Índice	Consulta de Pesquisa
Ameaças		
1. Ameaças de Guerra	13.5	Palavras_de_guerra Palavras_ameaça
2. Ameaças à Paz	3.5	Palavras_paz Palavras_disrupção_paz
3. Aumento Militar	23.5	Palavras_Militares Palavras_construção
4. Ameaças Nucleares	10.1	Bigramas_Nucleares Palavras_ameaça
5. Ameaças Terroristas	2.7	Palavras_terrorismo Palavras_ameaça
Atos		
6. Início de Guerra	18.8	Palavras_guerra Palavras_início_guerra
7. Escalada de Guerra	19.6	Palavras_autores Palavras_luta_atores
8. Atos Terroristas	8.3	Palavras_terrorismo Palavras_atos_terrorismo

Fonte: Adaptado de Caldara & Iacoviello (2022, p. 1199)

O valor deste indicador pode ainda ser obtido por país (Índice do RGP específico de cada país) ou agregado (Índice do RGP global). O Índice do RGP específico de cada país é calculado através da contagem de notícias que atendem aos critérios de inclusão também para o cálculo do Índice de RGP Global, conjuntamente com o nome de um dado país ou da sua capital ou da cidade principal em questão (e.g. Japão, Tóquio, Argentina, Buenos Aires, etc.). Ou seja, mede-se a partir da percentagem de artigos que se referem a um país em específico face à totalidade de artigos relacionados com o risco geopolítico. Desta forma, é possível obter visões

mais concretas da exposição de países individuais face a riscos geopolíticos globais e comparar a variação do índice entre diferentes países face ao mesmo evento geopolítico (Caldara & Iacoviello, 2022).

Dado que esta dissertação tem como objetivo determinar o impacto das categorias do RGP no crescimento económico, e visto que as dimensões apresentam pesos distintos na fórmula de cálculo do índice, é relevante compreender de que forma são determinados os artigos relevantes para o cálculo de cada categoria. De modo a detetarem as notícias relacionadas com eventos geopolíticos adversos, os autores constituíram uma pesquisa de duas palavras conjuntas ou frases em que existe forte probabilidade de indicar a ocorrência de um evento geopolítico adverso. Assim sendo, cada categoria é capturada através de uma consulta organizada na pesquisa de palavras pertencentes a dois grupos de palavras, sendo o primeiro conjunto de palavras referente às palavras do próprio tópico (e.g. palavras de guerra) e o segundo conjunto referente às palavras de “ameaça” ou “atos”, conforme a categoria. Para além disso, para evitar a consideração de artigos falsos positivos no índice, os autores formaram um conjunto de palavras excluídas sobre temas que não devem ser considerados (e.g. *movie*) – Tabela 3. Assim sendo, a presença dos dois grupos de palavras, necessários para a notícia ser considerada no indicador, encontra-se expressa na Tabela 1. Por exemplo, na primeira categoria, Ameaças de Guerra, apenas são relevantes os artigos que apresentem, simultaneamente, palavras pertencentes ao grupo de “palavras_de_guerra” e ao grupo “palavras_de_ameaça” (Caldara & Iacoviello, 2022).

Tabela 2 – Palavras de Pesquisa

Conjunto de tópicos	Frases
Palavras_de_guerra	<i>war</i> OU <i>conflict</i> OU <i>hostilities</i> OU <i>revolution*</i> OU <i>insurrection</i> OU <i>uprising</i> OU <i>revolt</i> OU <i>coup</i> OU <i>geopolitical</i>
Palavras_paz	<i>peace</i> OU <i>truce</i> OU <i>armistice</i> OU <i>treaty</i> OU <i>parley</i>
Palavras_militares	<i>military</i> OU <i>troops</i> OU <i>missile*</i> OU “ <i>arms</i> ” OU <i>weapon*</i> OU <i>bomb*</i> OU <i>warhead*</i>
Bigramas_nucleares	“ <i>nuclear war*</i> ” OU “ <i>atomic war*</i> ” OU “ <i>nuclear missile*</i> ” OU “ <i>nuclear bomb*</i> ” OU “ <i>atomic bomb*</i> ” OU “ <i>h-bomb*</i> ” OU “ <i>hydrogen bomb*</i> ” OU “ <i>nuclear test</i> ” OU “ <i>nuclear weapon*</i> ”
Palavras_terrorismo	<i>terror*</i> OU <i>guerrilla*</i> OU <i>hostage*</i>

Palavras_autores	<i>allie* OU enemy* OU insurgen* OU foe* OU army OU navy OU aerial OU troops OU rebels</i>
Palavras_ameaça	<i>threat* OU warn* OU fear* OU risk* OU concern* OU danger* OU doubt* OU crisis OU trouble* OU disput* OU tension* OU imminent* OU inevitable OU footing OU menace* OU brink OU scare OU peril*</i>
Palavras_disrupção_paz	<i>threat* OU menace* OU reject* OU peril* OU boycott* OU disrupt*</i>
Palavras_construção	<i>buildup* OR build-up* OR sanction* OR blockad* OR embargo OR quarantine OR ultimatum OR mobiliz*</i>
Palavras_início_guerra	<i>begin* OU start* OU declar* OU begun OU began OU outbreak OU “broke out” OU breakout OU proclamation OU launch*</i>
Palavras_luta_atores	<i>advance* OU attack* OU strike* OU drive* OU shell* OU offensive OU invasion OU invad* OU clash* OU raid* OU launch*</i>
Palavras_atos_terrorismo	<i>attack OU act OU bomb* OU kill* OU strike* OU hijack*</i>

Fonte: Adaptado de Caldara & Iacoviello (2022, p. 1199)

Palavras com (*) indica que a pesquisa inclui todas as terminações da palavra (ex. threat, threats, threatening).

Tabela 3 – Palavras Excluídas

Palavras de Exclusão	<i>movie* OU film* OU museum* OU anniversar* OU obituar* OU memorial* OU arts OU book OU books OU memoir* OU “price war” OU game OU story OU history OU veteran* OU tribute* OU sport OU music OU racing OU cancer OU “real estate” OU mafia OU trial OU tax</i>
-----------------------------	--

Fonte: Adaptado de Caldara & Iacoviello (2022, p. 1199)

2.2. Impacto do Risco Geopolítico no Crescimento Económico

De acordo com Caldara & Iacoviello (2022), existem diversos modelos económicos que consideram que os eventos e ameaças geopolíticas adversas causam efeito em variáveis macroeconómicas através de múltiplas formas: desde destruição de stock de capital a perdas de vidas humanas, crescimento dos gastos militares e, ainda, pelo facto de provocar um aumento da pobreza. Através do índice de RGP, os autores conseguiram provar que, quando são registados valores mais elevados do RGP, ou seja, quando ocorrem eventos geopolíticos adversos, existe maior probabilidade de ocorrer um desastre económico, prevêem-se valores

menores de investimento e emprego, assim como, há também maior probabilidade de risco de queda do crescimento económico.

Diferentes estudos desenvolvidos ao longo da última década, analisam a relação entre o crescimento económico e o risco geopolítico. Jha et al. (2024) estudaram o impacto do RGP no crescimento económico, entre 2000 a 2020, numa amostra de 41 países. Os resultados obtidos afirmam que, face a um aumento de 1 p.p. do RGP, a taxa de crescimento económico aumenta em 3.3%. Contudo, tal impacto não é semelhante entre diferentes níveis de desenvolvimento das economias, pelo que, economias avançadas são influenciadas positivamente, ao passo que, este impacto nas economias em desenvolvimento é negativo, pois as mesmas não conseguem mitigar tão eficientemente os choques geopolíticos. Para além disso, os motivos apontados para o diferente impacto do aumento do RGP em países distintos, reside no facto de os recursos disponíveis de cada economia e a sua inovação tecnológica variarem. Assim sendo, face a um aumento da imprevisibilidade geopolítica, os países desenvolvidos têm maior capacidade de redefinir as suas estratégias, alocando os seus recursos para desenvolvimento tecnológico, ao passo que, as economias em desenvolvimento não têm tantas condições para se ajustarem perante um conflito, pois apresentarem défices nos recursos necessários (Organski & Kugler, 1977). Por fim, também fatores institucionais como a existência de liberdade económica e democracia foram apontados como determinantes no estímulo do crescimento económico na presença de RGP (Jha et al., 2024).

Por sua vez, tendo como base a análise do crescimento económico de 18 economias emergentes face a aumentos do RGP, no período compreendido entre 1986 e 2016, Soybilgen et al. (2019) concluíram que a relação entre as duas variáveis observadas é negativa. Neste estudo foram utilizados, como variáveis de controlo, os seguintes fatores económicos: o investimento, as despesas governamentais, a abertura comercial e, ainda, o capital humano. Os resultados mostram que, mantendo estas variáveis constantes, um aumento de 10 p.p. no índice de RGP provoca uma diminuição na taxa de crescimento real do PIB na ordem dos 0.2% a 0.4%.

Também Saint Akadiri et al. (2020) concluíram que a relação entre o RGP e o crescimento económico na Turquia (país em desenvolvimento), entre 1985 a 2017, é negativa. Os autores consideraram que as razões associadas a este impacto negativo estão relacionadas

com o turismo e os gastos em defesa, dado que, tanto ameaças como atos de guerra ou terrorismo levam a uma diminuição de turistas que, por sua vez, origina uma diminuição das receitas provenientes do turismo; e, simultaneamente, originam um aumento excessivo dos gastos em defesa, nomeadamente em programas antiterroristas, afetando, desta forma, negativamente o crescimento económico do país.

Wang & Liu (2023), analisaram o comportamento do crescimento económico das quatro maiores economias mundiais, economias avançadas e economias em desenvolvimento - a China, a Índia, o Japão e os EUA -, entre 1989 a 2021, face a aumentos do RGP. Com este estudo concluíram que, o RGP é um fator impulsionador do crescimento económico. Tal relação foi sustentada tendo por base o facto de que, durante a ocorrência de eventos geopolíticos, as economias de grande relevância internacional, aumentam a extração de recursos, pelo que, aumenta também o investimento nesses países. Assim sendo, a adoção de políticas que impulsionam a atividade económica leva a uma maior interação comercial e de investimentos entre países, o que diminui a dependência de recursos únicos de um só país, promovendo o crescimento sustentável entre as economias envolvidas.

Também G. Y. Wang et al. (2023) concluíram que o RGP é um fator impulsionador do crescimento económico da China, no período de 1983 a 2021. As conclusões deste estudo, ou seja, de que a relação entre as duas variáveis é positiva, está associada ao facto, segundo os autores, de que perante o aumento do RGP, os países aumentam os seus gastos orçamentais em defesa e segurança, o que é benéfico para a China, uma vez que se trata de um país rico em recursos naturais. Para além disso, um aumento da instabilidade geopolítica regional causa algumas perturbações na cadeia de abastecimento de outros países, o que beneficia também este país asiático, uma vez que esta economia se posiciona como um dos fornecedores comerciais alternativos. Neste sentido, em última análise, ambas os fatores mencionados, subsequentes a aumentos do RGP, levam a que a economia emergente analisada registre um crescimento económico nestes períodos.

Por fim, os autores Udejia et al. (2024) identificaram uma relação positiva entre o RGP e o crescimento económico na Nigéria (economia emergente) entre o período de 1985 a 2022. Este impacto positivo no crescimento económico face ao aumento do risco está relacionado

com o facto de um aumento da incerteza geopolítica global, face à Nigéria, representar uma oportunidade de posicionamento estratégico para o país. Tais conclusões estão associadas ao facto de este país poder beneficiar da situação no sentido de direccionar a sua economia numa transformação económica sustentável, através da entrada de investimentos (o que vai de encontro ao estudo de Wang & Liu (2023)) e, ainda, no aumento da receita petrolífera, dado que por norma, na sequência de acontecimentos geopolíticos, os preços do petróleo aumentam. Desta forma, os autores observaram que, mantendo tudo o resto constante, face a um aumento de 1 p.p. do RGP, a Nigéria regista um crescimento económico de 0.6%.

A Tabela 4 sintetiza os resultados e principais características dos estudos que estimam o impacto do RGP no crescimento económico.

Paralelamente aos estudos anteriores, existem também na literatura trabalhos que analisam o impacto do RGP nas diferentes componentes do PIB. Alguns exemplos são os trabalhos desenvolvidos por Lu et al. (2020), X. J. Wang et al. (2023) e Liu et al. (2024) que procuram compreender a relação entre o RGP e as variáveis seleccionadas, sendo estas o Consumo Privado (medido pelo nível do crédito doméstico ao setor privado), o Investimento e as Exportações, respetivamente.

Lu et al. (2020) concluem que, para as 18 economias emergentes observadas entre 1985 a 2018, o aumento do RGP leva a um menor nível de crédito doméstico no setor privado. Tal acontece porque, segundo os autores, durante períodos de instabilidade geopolítica existe uma grande tendência para, tanto as famílias como as empresas, adiarem a compra de bens, efetuada através do recurso a crédito, ou investimentos que seriam realizados através de capitais alheios, ou seja, há uma diminuição da procura de crédito. Não obstante, o setor financeiro pode também limitar a sua oferta de crédito aos clientes, diminuindo as opções de consumo dos agentes económicos interessados.

Por outro lado, X. J. Wang et al. (2023) concluíram, através da análise de dados de uma amostra composta por 9.088 empresas no período de 1987 a 2016, que o RGP e o investimento empresarial estão negativamente relacionados. Para além disso, foi identificado que a relação negativa entre as duas variáveis é mais expressiva quando existe maior irreversibilidade do capital

investido ou a empresa detém maior poder de mercado. Assim sendo, o impacto negativo do RGP no investimento das empresas é justificado pelo facto de que, perante momentos de elevada instabilidade geopolítica, a rede empresarial tende a adiar os investimentos na intenção de os realizar num futuro mais estável e previsível.

Por último, um estudo desenvolvido para medir o impacto do risco geopolítico nas exportações da China no período de 2003 a 2021, concluiu que as exportações chinesas são negativamente afetadas quando um dos seus parceiros comerciais é exposto a um aumento do RGP. Tal ocorre porque, no seguimento de eventos geopolíticos, os custos associados ao transporte e segurança das mercadorias aumentam significativamente, reduzindo, desta forma, o volume das transações comerciais. Para além disso, outro motivo apontado para a relação negativa mencionada é o facto de as empresas multinacionais poderem decidir diminuir ou cessar as exportações durante períodos de elevada incerteza (Liu et al., 2024).

Tabela 4 – Síntese da literatura empírica sobre o impacto do RGP no crescimento económico

Autores	Economias Analisadas	Período	Relação entre RGP e crescimento económico	Metodologia
Jha et al. (2024)	41 países	2000-2020	Positiva nas economias avançadas Negativa nas economias emergentes	Método dos mínimos quadrados generalizados Teste de causalidade de Granger, teste de não causalidade para dados em painel homogéneos e heterogéneos
Soybilgen et al. (2019)	18 economias emergentes	1986-2016	Negativa	Regressão em painel com modelo de efeitos fixos
Saint Akadiri et al. (2020)	Turquia	1985-2017	Negativa	Teste de causalidade de Toda-Yamamoto
Wang & Liu (2023)	China, Índia, Japão e EUA	1989-2021	Positiva	Análise de dados em painel Método de regressão quantílica Testes de cointegração de Johansen, de Kao e de Pedroni

G. Y. Wang et al. (2023)	China	1983-2021	Positiva	Cointegração Bayer-Hanck Método de regressão quantílica Método dos mínimos quadrados generalizados Testes de cointegração de Johansen, Engle-Granger, Banerjee e Boswijk
Udejaja et al. (2024)	Nigéria	1985-2022	Positiva	Modelo autorregressivo distribuído desfasado Testes de raiz unitária de Dickey-Fuller, Phillips-Perron Modelo OLS

3. Evolução do valor do Índice de Risco Geopolítico

O Índice do RGP, desenvolvido por Caldara & Iacoviello (2022), encontra-se, tal como referido acima, construído tendo por base dois períodos, o Índice Recente do RGP e o Índice Histórico do RGP. Estes remontam desde 1985 e 1900 até ao presente, respetivamente. De acordo com os valores obtidos pelos autores, o Índice do RGP Recente atingiu valores máximos durante a Guerra do Golfo, o ataque terrorista às Torres Gémeas nos EUA e durante a invasão realizada no Iraque em 2003 – Figura 1. Para além disso, nos anos mais recentes, este indicador voltou a atingir picos justificados pelos ataques terroristas que ocorreram em Paris em 2015, pela crise da Coreia do Norte, em 2017-2018, aquando da realização de testes de mísseis e testes nucleares, e pela invasão da Ucrânia pela Rússia, no início de 2022 – Figura 1. Por outro lado, os valores máximos do Índice Histórico do RGP foram registados na sequência do início da Primeira e Segunda Guerras Mundiais, 1914 e 1939, respetivamente; por volta do denominado Dia D, em junho de 1944; durante a Guerra da Coreia, em julho de 1950; e, por último, em outubro de 1962, ano caracterizado pela ocorrência da Crise dos Mísseis de Cuba – Figura 2.

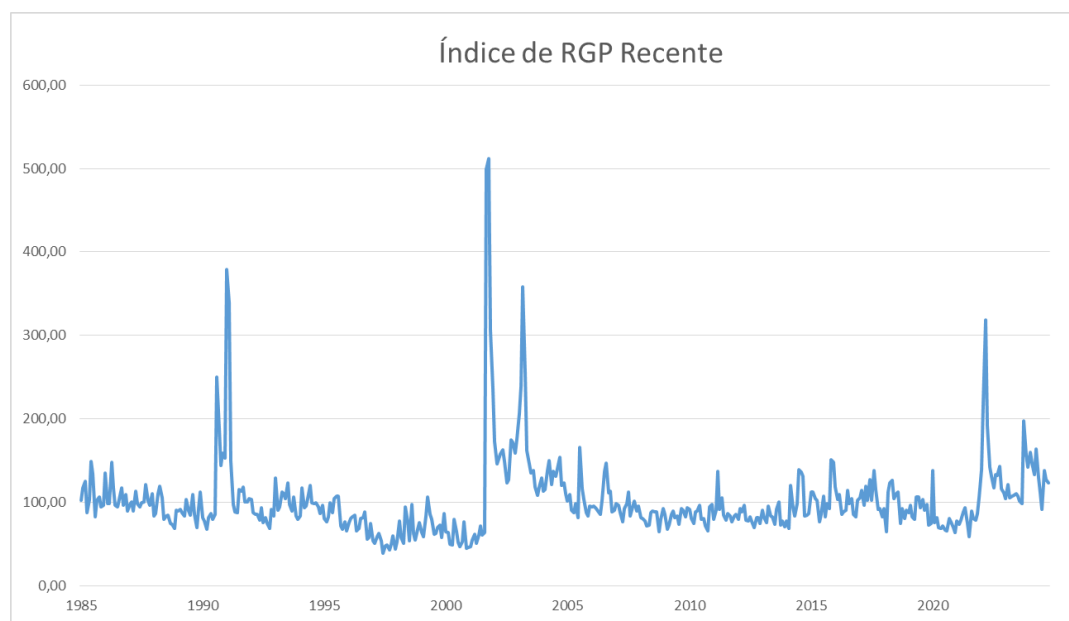


Figura 1 – Evolução do Índice de RGP Recente

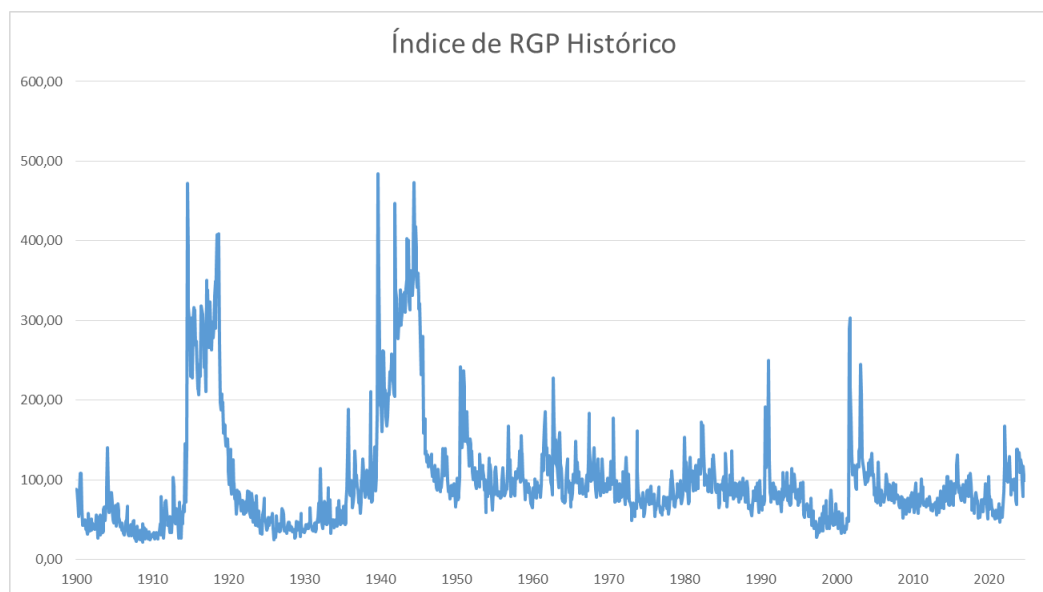


Figura 2 – Evolução do Índice de RGP Histórico

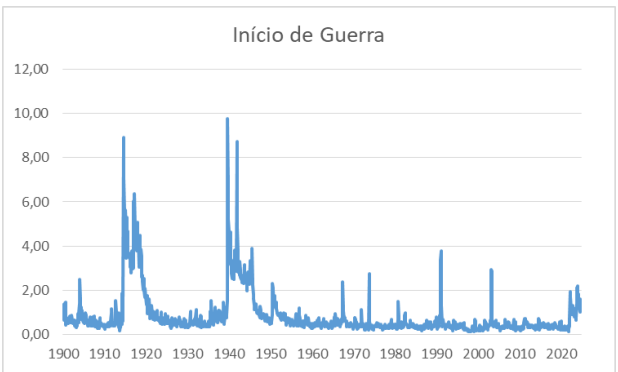
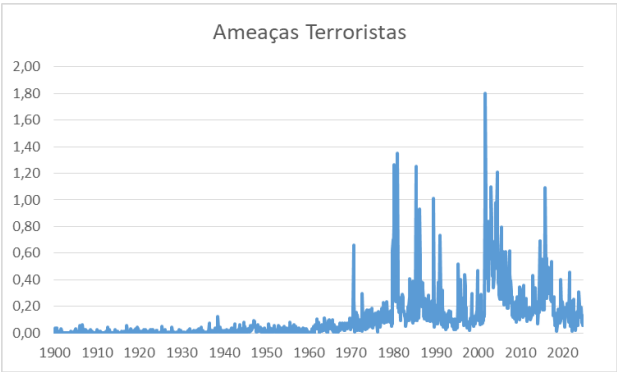
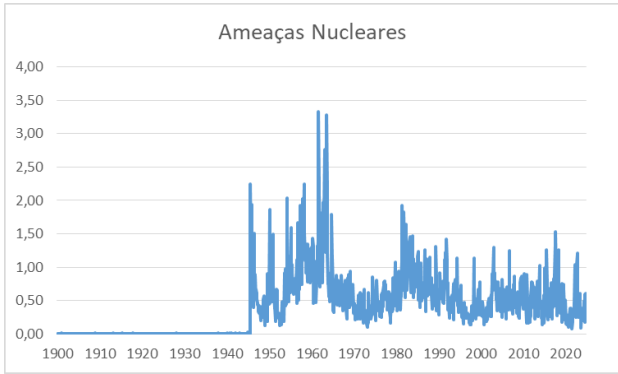
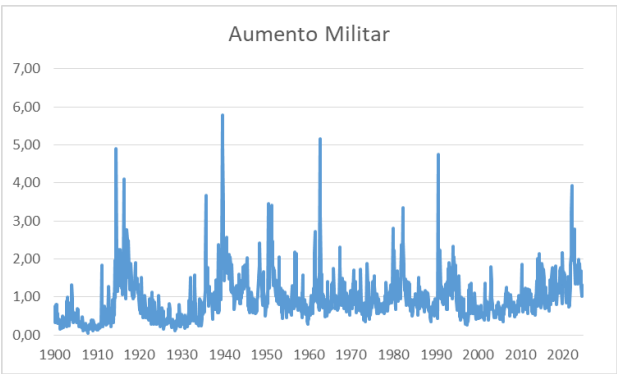
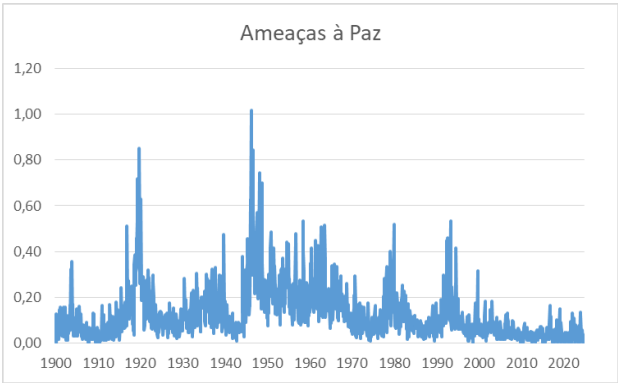
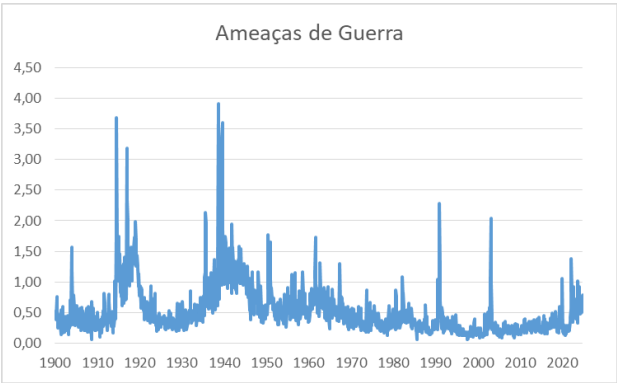
O indicador foi contruído, também, de forma a tornar possível distinguir ameaças geopolíticas de atos geopolíticos, permitindo, desta forma, quantificar tais eventos através do Índice de Ameaças Geopolíticas e do Índice de Atos Geopolíticos (Caldara & Iacoviello, 2022). Posto isto, os máximos atingidos por categorias e as datas históricas que os justificam, encontram-se expressos na Tabela 5, ao passo que a evolução temporal do indicador por categoria está representada na Figura 3.

Tabela 5 – Valores máximos, por categoria, do Índice de RGP

Categorias	Mês	Acontecimento
Ameaças		
1. Ameaças de Guerra	setembro de 1938	Alemanha invade República Checa
2. Ameaças à Paz	abril de 1946	Crise do Irão
3. Aumento Militar	setembro de 1939	Alemanha invade a Polónia
4. Ameaças Nucleares	setembro de 1961	Crise de Berlim
5. Ameaças Terroristas	outubro de 2001	11 de setembro
Atos		
6. Início de Guerra	setembro de 1939	Início Segunda Guerra Mundial

7. Escalada de Guerra	junho de 1944	Dia D
8. Atos Terroristas	setembro de 2001	11 de setembro

Fonte: Adaptado de Caldara & Iacoviello (2022, p. 1199)



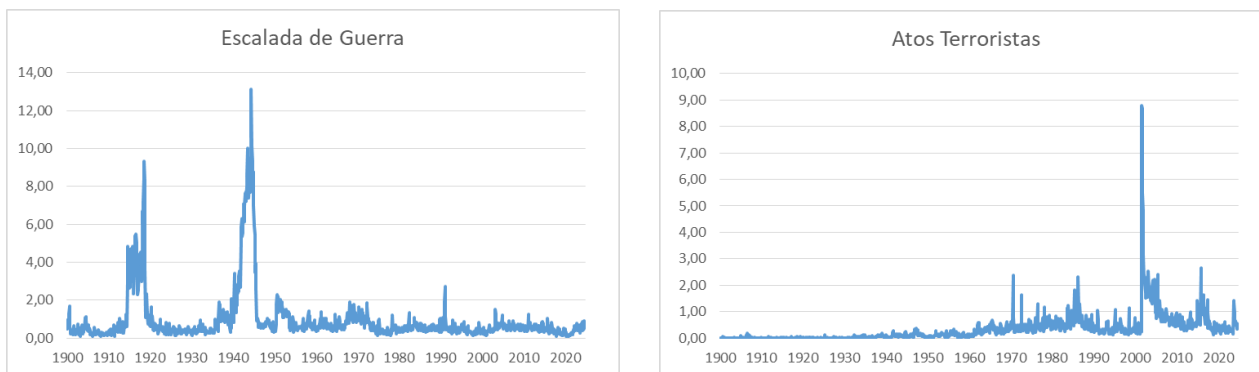
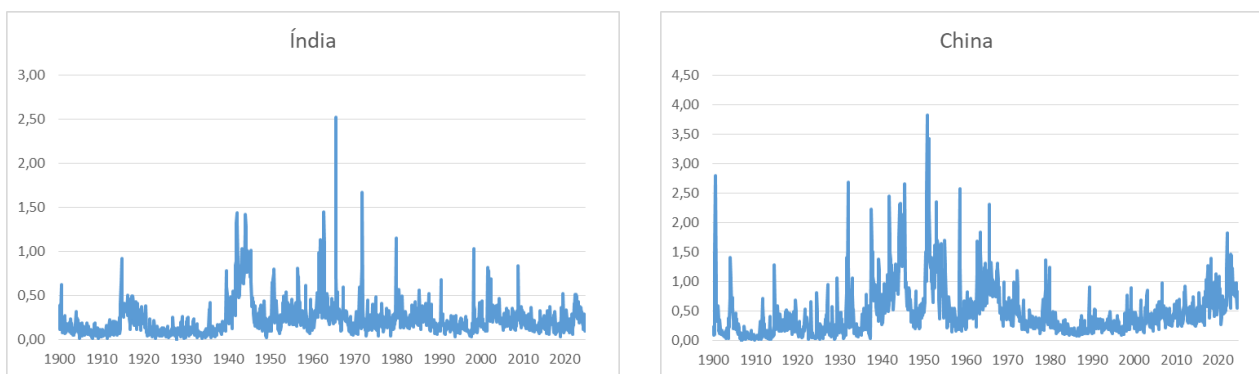


Figura 3 – Evolução do Índice de RGP por categoria

Por fim, os autores desenvolveram, ainda, medidas específicas para determinar o RGP por país, atendendo aos critérios dos conjuntos de palavras anteriormente mencionados, aliados ao nome do país e/ou cidades do mesmo. Desta forma, foi possível desagregar geograficamente o indicador, permitindo uma análise mais precisa face a eventos geopolíticos nacionais, regionais e globais. Neste seguimento, atendendo aos dados obtidos para os Índices de RGP específicos de cada país para o conjunto dos 44 países, é possível observar que existe uma exposição comum entre eles a determinadas ocorrências geopolíticas, como é o caso de ambas as Guerras Mundiais, da Guerra do Golfo e, também, da Guerra do Iraque – Figura 4. Não obstante, existem também picos do RGP que são característicos de determinados países ou regiões (Figura 4), como é exemplo: a China, o Japão e a Rússia, que enfrentaram, durante a primeira metade do século XX, guerras regionais; o Reino Unido, na sequência do seu confronto com o Egito que teve por base a disputa pelo Canal do Suez; ou, ainda, a Alemanha aquando a tensão que levou à construção do Muro de Berlim. Neste sentido, a título de ilustrativo, é apresentada na Figura 4 a evolução do RGP específico de algumas das principais economias mundiais (Caldara & Iacoviello, 2022).



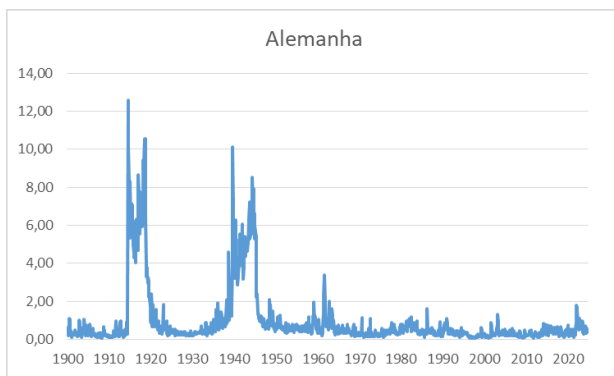
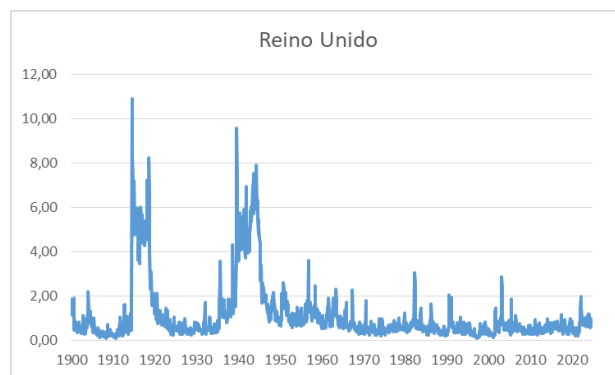
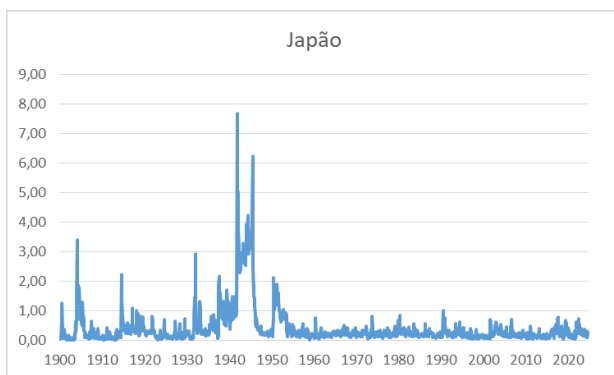
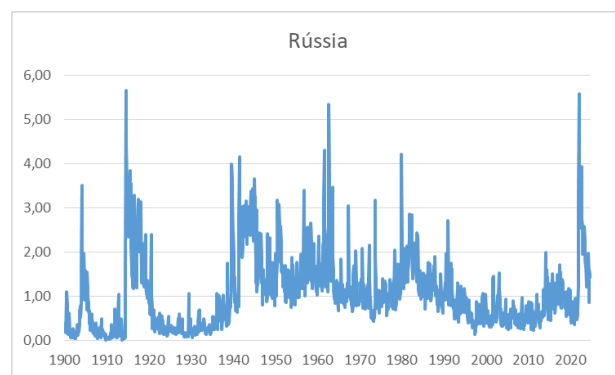
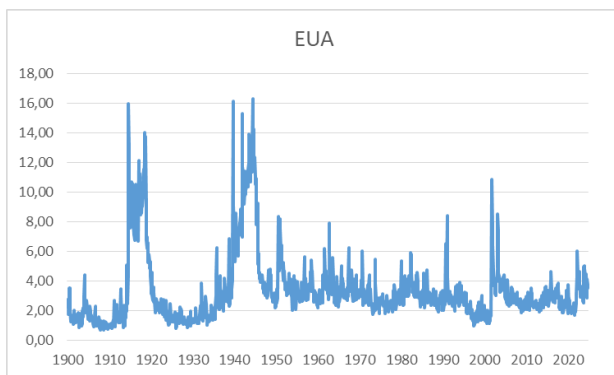


Figura 4 – Evolução do RGP específico do país

4. Metodologia

A presente secção encontra-se estruturada em 3 partes, sendo elas: a apresentação do modelo e das variáveis selecionadas; a descrição dos dados utilizados; e, por último, o método de estimação aplicado.

4.1. Modelo e variáveis

Uma vez que o presente estudo tem como objetivo analisar o impacto de cada uma das 8 categorias do RGP no crescimento económico, a metodologia adotada tem como base uma análise quantitativa, sendo estimada uma regressão para cada Categoria do RGP. Adicionalmente, serão estimadas, a título exploratório, duas regressões cujas variáveis independentes de relevo são o RGP Global e o RGP País, respetivamente. A variável dependente será a taxa de crescimento do PIB *per capita*. Por fim, serão também incluídas variáveis de controlo (e.g. abertura comercial, capital humano, investimento), tendo por base os determinantes mais relevantes do crescimento económico. Assim, as regressões a estimar terão a forma:

(1) *Cresc PIB per capita*_{*i,t*}

$$\begin{aligned} &= \beta_0 + \beta_1 Cat_{X_{i,t}} + \beta_2 AberComerc_{i,t} + \beta_3 CapHum_{i,t} + \beta_4 Invest_{i,t} \\ &+ \beta_5 Inflaç_{i,t} + \beta_6 EconFreed_{i,t} + \beta_7 PIBpc_{i,t-1} + \epsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Representando X=1, 2, 3, ..., 8 as diferentes categorias do RGP.

(2) *Cresc PIB per capita*_{*i,t*}

$$\begin{aligned} &= \alpha_0 + \alpha_1 RGP\ Global_{i,t} + \alpha_2 AberComerc_{i,t} + \alpha_3 CapHum_{i,t} \\ &+ \alpha_4 Invest_{i,t} + \alpha_5 Inflaç_{i,t} + \alpha_6 EconFreed_{i,t} + \alpha_7 PIBpc_{i,t-1} + \mu_{i,t} \end{aligned}$$

(3) *Cresc PIB per capita*_{*i,t*}

$$\begin{aligned} &= \delta_0 + \delta_1 RGP\ País_{i,t} + \delta_2 AberComerc_{i,t} + \delta_3 CapHum_{i,t} \\ &+ \delta_4 Invest_{i,t} + \delta_5 Inflaç_{i,t} + \delta_6 EconFreed_{i,t} + \delta_7 PIBpc_{i,t-1} + v_{i,t} \end{aligned}$$

onde *i* indica o país e *t* o ano; *Cresc PIBpc* diz respeito à taxa de crescimento do PIB *per capita*; *RGP Global*, *RGP País* e *CAT*, representam respetivamente, o risco geopolítico global, o risco geopolítico por país e o risco geopolítico por categoria (8 categorias); *AberComerc*

corresponde à abertura comercial; *CapHum* diz respeito ao capital humano; *Invest* corresponde ao investimento; *Inflaç* refere-se à taxa de inflação; *EconFreed* trata-se da liberdade económica; e, por último, *PIBpc* diz respeito ao nível do produto interno bruto *per capita*.

As variáveis categorias do risco geopolítico, o risco geopolítico global e o risco geopolítico país, têm por base o Índice de Risco Geopolítico desenvolvido por Caldara & Iacoviello (2022). Por outro lado, a variável dependente, *CresPIBpc*, expressa em percentagem, diz respeito à taxa de crescimento anual do PIB *per capita*.

As variáveis moderadoras foram selecionadas à luz da evidência empírica e de acordo com a disponibilidade de dados. De acordo com a literatura, a abertura comercial tende a ter um impacto positivo esperado no crescimento económico (Tahir & Azid, 2015), ao passo que a inflação tem, previsivelmente, um impacto negativo (Judson & Orphanides, 1999). Quanto ao investimento (Jalles et al., 2024), ao capital humano (Goetz & Hu, 1996) e à liberdade económica (Kilic & Arica, 2014), estas variáveis apresentam uma relação positiva esperada com o crescimento económico. Por último, o nível do PIB *per capita* desfasado em 1 período é incluído na regressão para captar a hipótese de convergência condicional: se a mesma se verificar, o coeficiente desta variável será negativo (Barro & Salaimartin, 1992).

4.2. Dados

Este estudo utiliza dados em painel de 41 economias – Austrália, Bélgica, Brasil, Canadá, Suíça, Chile, China, Colômbia, Alemanha, Dinamarca, Egito, Espanha, Finlândia, França, Reino Unido, Hong Kong, Hungria, Indonésia, Índia, Israel, Itália, Japão, Coreia do Sul, México, Malásia, Países Baixos, Noruega, Peru, Filipinas, Polónia, Portugal, Rússia, Arábia Saudita, Suécia, Tailândia, Tunísia, Turquia, Ucrânia, Estados Unidos da América, Vietnam, Africa do Sul – no período compreendido entre 2000 e 2019. Tanto a seleção da amostra como do período temporal teve por base a disponibilidade dos dados recolhidos em diferentes fontes.

A variável dependente, *CrescPIBpc*, representa a taxa de crescimento do PIB *per capita* a preços constantes, tendo os respetivos dados sido obtidos da base de dados do Banco Mundial.

Por outro lado, as variáveis independentes de relevo, relacionadas com o risco geopolítico, têm todas por base o Índice de Risco Geopolítico desenvolvido por Caldara & Iacoviello (2022). Tal como desenvolvido na secção de revisão de literatura, os seus valores podem ser tanto globais (valor anual comum a todos os países) como por país. Podem ainda ser obtidos por ameaças geopolíticas e atos geopolíticos, que se desagregam em 8 categorias - Ameaças de Guerra, Ameaças de Paz, Aumentos Militares, Ameaças Nucleares, Ameaças Terroristas, Início da Guerra, Escalada da Guerra e Atos Terroristas. Como os dados disponíveis para este indicador são mensais, para uniformizar os intervalos temporais dos dados obtidos para todas as variáveis, realizou-se a média aritmética anual para os mesmos.

A Tabela 6 apresenta a definição, medida e fonte de cada uma das variáveis.

Tabela 6 – Medidas e fontes das variáveis

Variável	Definição	Medida	Fonte
CrescPIB pc	Crescimento do PIB	Taxa de crescimento anual do PIB <i>per capita</i> , com base em moeda local e a preços constantes (%)	BM
RGP(Caldara & Iacoviello, 2025)	Risco Geopolítico	Índice de RGP Global Índice de RGP País	Caldara & Iacoviello (2022) Disponível em: https://www.matteoiacoviello.com/gpr.htm
CAT _x	Categoria X do Risco Geopolítico	Índice de RGP por categoria	Caldara & Iacoviello (2022) Disponível em: https://www.matteoiacoviello.com/gpr.htm
Invest	Investimento	Investimento em percentagem do PIB	BM
CapHum	Capital Humano	Índice de capital humano que contempla formação e qualificações.	PWT
AbertComerc	Abertura Comercial	Abertura comercial em percentagem do PIB	BM
Inflaç	Inflação	Taxa de crescimento do índice de preços no consumidor (%)	BM
EconFreed	Liberdade Económica	Índice da Liberdade Económica [0-10]	Fraser Institute

PIB pc	Produto interno bruto per capita	PIB <i>per capita</i> a preços constantes (2021, international \$)	BM
--------	-------------------------------------	---	----

As estatísticas descritivas revelam heterogeneidade de algumas das variáveis, tal como é apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 – Estatísticas descritivas das variáveis

Variável	Obs.	Média	Desvio-Padrão	Min.	Max.
RGP Global	1716	100.9912	28.3212	50.9147	176.3016
RGP País	1716	0.2129	0.4316	0.0036	4.3497
CAT ₁	1716	0.2986	0.1358	0.1350	0.6824
CAT ₂	1716	0.0642	0.0408	0.0162	0.1909
CAT ₃	1716	1.0129	0.3847	0.4831	2.4552
CAT ₄	1716	0.5156	0.1562	0.2151	0.8147
CAT ₅	1716	0.2439	0.1476	0.0598	0.6560
CAT ₆	1716	0.4216	0.2270	0.1792	1.1315
CAT ₇	1716	0.4917	0.1463	0.2097	0.8792
CAT ₈	1716	0.6930	0.5127	0.2566	2.4910
Invest	1696	23.9685	5.9596	-10.18	47.029
CapHum	1530	2.7868	0.5743	1.3777	3.8915
AbertComerc	1643	72.8509	52.5746	12.2193	442.62
TxInflaç (%)	1576	26.7923	267.2661	-4.0094	7481.664
EconFreed	1012	7.1236	1.0901	2.52	9.18
PIB pc (USD\$)	1428	33137.67	20572.37	1645.579	90838.91
Cresc PIB pc (%)	1654	2.0453	3.8061	-22.7457	16.2742

O RGP Global apresenta um desvio padrão elevado (28.3212) contudo substancialmente inferior à média (100.9912). Para além disso, a amplitude é de 125.3869 e a média encontra-se mais próxima do mínimo (50.9147). Por outro lado, o RGP País revela um desvio padrão (0.4316) duas vezes superior à média (0.2129), ou seja, existe uma elevada dispersão dos dados. As Categorias do RGP evidenciam um desvio padrão bastante reduzido (sempre inferior a 0.52) e inferior aos valores das médias, o que sugere pouca dispersão dos valores em torno da média.

Para além disso, tendencialmente, os valores da média são mais próximos dos valores mínimos de cada variável.

4.3. Métodos de estimação

Como já referido, para a realização do presente estudo foram utilizados dados em painel para 41 países entre 2000 e 2019. De acordo com Baltagi (2005), o recurso a dados em painel apresenta distintas mais valias, uma vez que, permite analisar um maior número de observações de forma precisa, possibilita análises mais robustas e eficientes, proporciona maior controlo de heterogeneidade individual e variabilidade nos dados e diminui a colinearidade entre variáveis.

Aquando da utilização de dados em painel, os métodos de estimação normalmente utilizados são o modelo de efeitos fixos ou o modelo de efeitos aleatórios. Segundo Forbes (2000), a seleção do modelo a utilizar deve ter por base três aspetos: a relação existente entre o efeito específico de cada país e as variáveis explicativas; a existência de uma variável endógena desfasada; e, ainda, a endogeneidade das variáveis explicativas. Ao passo que o método de efeitos fixos calcula as estimativas considerando as diferenças temporais num dado país da amostra, o método de efeitos aleatórios incorpora informação resultante das diferenças entre países e períodos temporais. Contudo, o último modelo apenas é consistente quando o efeito específico do país não está correlacionado com as variáveis explicativas.

Para escolher entre os dois métodos de estimação, realizou-se o habitual Teste de Hausman. Tal como é possível observar na Tabela 8, onde se encontram disponíveis os resultados do Teste Hausman para todas as regressões, o P-value é sempre inferior a 1%, evidenciando o método de efeitos fixos como sendo o mais adequado para este estudo.

Tabela 8 – Resultados do teste Hausman

Variável	Resultado chi2	Resultado p-value (prob>chi2)
RGP Global	116.69	0.0000
RGP País	69.16	0.0000
CAT ₁	115.85	0.0000
CAT ₂	98.56	0.0000
CAT ₃	128.52	0.0000
CAT ₄	115.67	0.0000
CAT ₅	102.42	0.0000

CAT ₆	113.21	0.0000
CAT ₇	111.98	0.0000
CAT ₈	119.99	0.0000

5. Análise e discussão dos resultados

A presente secção tem como finalidade apresentar, analisar e discutir os resultados obtidos para as dez regressões definidas anteriormente na metodologia. Na Tabela 9 são apresentados os resultados obtidos para as regressões onde, a título exploratório, é avaliado o impacto do RGP Global e RGP País no crescimento económico. Os resultados das regressões principais, onde as variáveis independentes de relevo são as diferentes Categoria do RGP, encontram-se na Tabela 10.

Tabela 9 – Regressão RGP global e RGP país

Variável	RGP Global	RGP País
RGP	-0.0038272 (0.0027625)	-1.272521 ** (0.449984)
Invest	0.2662039 *** (0.0309362)	0.2704209 *** (0.0304883)
CapHum	1.775244 ** (0.7488819)	1.893822 ** (0.7346508)
AbertComerc	0.039228 *** (0.0059908)	0.0398111 *** (0.0059303)
Inflaç	-0.0920652 *** (0.23182)	-0.0877354 *** (0.0231087)
EconFreed	1.123178 *** (0.3939069)	1.299279 *** (0.397186)
PIB pc	-0.0003616 *** (0.0000305)	-0.0003576 *** (0.0000301)
Constante	-7.457075 ** (3.155827)	-9.500441 *** (2.996584)
Observações	820	820
Nº de países	41	41

Nota: ***, ** e * indicam o nível de significância estatística a 1%, 5% e 10%, respetivamente. Os desvios padrões encontram-se entre parêntesis.

Tabela 10 – Regressões das categorias do RGP

Variável	CAT1	CAT2	CAT3	CAT4
CAT	0.6009936 (0.822071)	10.69432 ** (5.175421)	1.99684 *** (0.4523557)	0.4912956 (0.605607)
Invest	0.2747736 *** (0.0307812)	0.2781659 *** (0.0306744)	0.2747706 *** (0.0302616)	0.2733501 *** (0.0306409)
CapHum	1.920216 ** (0.7396426)	2.426525 *** (0.7701987)	0.1769764 (0.833155)	1.90045 ** (0.7411774)
AbertComerc	0.0405639 *** (0.0059819)	0.0409394 *** (0.0059548)	0.0410601 *** (0.0058947)	0.0403908 *** (0.0059633)
Inflaç	-0.0903654 *** (0.0232082)	-0.0918065 *** (0.0231379)	-0.08734 *** (0.0229625)	-0.0894095 *** (0.0237422)
EconFreed	1.122031 *** (0.3942769)	1.109078 *** (0.393823)	1.075799 *** (0.3896677)	1.132013 *** (0.3943253)
PIB pc	-0.0003569 *** (0.0000303)	-0.0003439 *** (0.0000308)	-0.0003989 *** (0.0000314)	-0.0003582 *** (0.0000303)
Constante	-8.926156 *** (3.004815)	-11.21678 *** (3.210909)	-3.710716 (3.183032)	-8.937138 *** (3.004535)
Observações	820	820	820	820
Nº de países	41	41	41	41
Variável	CAT5	CAT6	CAT7	CAT8
CAT	0.8645343 (0.5262708)	0.5216266 (0.5380246)	-0.2802549 (0.5758735)	-0.3790112 ** (0.1513908)
Invest	0.2794143 *** (0.0308702)	0.2737215 *** (0.0306433)	0.2737265 *** (0.0307326)	0.2608235 *** (0.0308686)
CapHum	2.215025 *** (0.7532416)	1.990448 *** (0.738406)	1.904924 ** (0.7459835)	1.412761 * (0.7666941)
AbertComerc	0.0408872 *** (0.0059652)	0.0402754 *** (0.0059569)	0.040507 *** (0.005999)	0.0348889 *** (0.0059733)
Inflaç	-0.0888652 *** (0.0231956)	-0.090343 *** (0.0231953)	-0.0917668 *** (0.023245)	-0.0918922 *** (0.0231077)
EconFreed	1.106182 *** (0.3938709)	1.121286 *** (0.3941717)	1.120875 *** (0.3944185)	1.11941 *** (0.3920892)

PIB pc	-0.0003466 *** (0.0000308)	-0.0003544 *** (0.0000303)	-0.0003583 *** (0.0000305)	-0.0003709 *** (0.0000307)
Constante	-10.29348 *** (3.128461)	-9.204531 *** (3.026625)	-8.479792 *** (3.0821446)	-5.891285 * (3.210893)
Observações	820	820	820	820
Nº de países	41	41	41	41

Nota: ***, ** e * indicam o nível de significância estatística a 1%, 5% e 10%, respetivamente. Os desvios padrões encontram-se entre parêntesis.

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 9, não existe evidência estatística de que o RGP Global tenha um impacto significativo no crescimento económico, o que pode ser um reflexo do facto de a literatura existente não ser consensual (Jha et al., 2024; Saint Akadiri et al., 2020; Soybilgen et al., 2019; Udeaja et al., 2024; Wang & Liu, 2023; G. Y. Wang et al., 2023). Para além disso, outra possível explicação poderá estar relacionada com o efeito redistributivo das consequências da instabilidade geopolítica mundial, ou seja, perante um aumento do RGP Global, as perdas económicas de alguns países podem traduzir-se em ganhos para outros. Exemplo disso são as sanções comerciais ou as interrupções nas cadeias de abastecimento que agravam os preços dos bens energéticos e alimentares, prejudicando as economias importadoras, mas gerando receitas para os países exportadores ou, ainda, o aumento da procura por equipamento militar que levará a um crescimento económico das nações com uma capacidade industrial e tecnológica desenvolvida no setor da defesa.

Por outro lado, o RGP País apresenta uma alta significância estatística ao nível de 1%, assim como um impacto negativo no crescimento económico dos países. De acordo com Caldara & Iacoviello (2022), a principal vantagem da utilização de um índice específico de cada país face ao índice de RGP Global reside no facto do primeiro permitir capturar eventos de risco geopolítico mais elevado num determinado país que, no índice agregado, acabam por apresentar uma importância menos expressiva. Os autores revelam ainda que, de acordo com a sua análise, os acontecimentos geopolíticos regionais e específicos de um país estão fortemente associados a grandes crises económicas nessas localizações, ou seja, contração do seu crescimento económico. Isto acontece porque a ocorrência de guerras, por exemplo, gera destruição do

capital humano e do capital físico dos países, impacta negativamente a sua atividade produtiva, gera alterações no comércio internacional e aumenta o risco de desastres económicos. Também Barro (2006) e Glick & Taylor (2010) concluíram nos seus estudos que a ocorrência de eventos geopolíticos regionais, nomeadamente guerras, geram instabilidade nos mercados financeiros, perdas económicas, perdas humanas e do bem-estar global nos países onde ocorrem. Para além disso, seguindo a mesma linha de raciocínio mas em específico para a Europa, o estudo desenvolvido por Jawadi et al. (2024) concluiu que o aumento do RGP nos países europeus tem um impacto negativo nas suas economias, pois: as tensões geopolíticas podem causar perturbações no comércio internacional, ou seja, a implementação de tarifas, sanções e restrição nas importações ou nas exportações, tendem a condicionar as cadeias de abastecimento, que por sua vez se traduzem num aumento de custos e, conseqüentemente, diminuição da atividade económica no geral; a incerteza gera volatilidade dos mercados financeiros, o que contrai o investimento, tendo em consideração a diminuição de confiança por parte dos investidores; sendo a Europa um continente muito dependente a nível energético, está muito exposta à volatilidade dos preços da energia que afetam diretamente o consumo das famílias e das empresas; por último, a instabilidade geopolítica pode gerar descontentamento político, causando divisões políticas que aumentam a instabilidade interna e incerteza das políticas governamentais, nomeadamente, de cariz económico.

As variáveis de controlo apresentam em ambas as regressões os resultados esperados. O investimento, a abertura comercial e a liberdade económica revelam significância a 1% e sinal positivo (Jalles et al., 2024; Kilic & Arica, 2014; Tahir & Azid, 2015). No mesmo sentido, o capital humano apresenta um impacto positivo no crescimento económico mas com um nível de significância de 5% (Goetz & Hu, 1996). Por outro lado, a inflação revela-se uma variável significativamente relevante e com um efeito negativo no crescimento económico (Judson & Orphanides, 1999). O coeficiente do nível do PIB *per capita* desfasado em um período é também em ambas as regressões negativo, o que revela a existência de convergência condicional (Barro & Salaimartin, 1992).

Observando a Tabela 10, é possível visualizar que nem todas as categorias do RGP apresentam resultados estatisticamente significativos. Exemplo disso são a Categoria 1 e as

Categorias de 4 a 7, uma vez que os respectivos *P-values* têm valores superiores a 10%. Neste sentido, os resultados são estatisticamente significativos apenas para a Categoria 2 (Ameaças de Paz), a Categoria 3 (Aumento Militar) e a Categoria 8 (Atos Terroristas). As Ameaças à Paz revelam um efeito positivo e estatisticamente robusto na variável dependente, com um coeficiente de 10.69432 e com um nível de significância de 5%. Também a Categoria 3, Aumentos Militares, revela significância a 1% e coeficiente positivo (1.99684). Por outro lado, os Atos Terroristas, Categoria 8, registam um impacto negativo (-0.3790112) e um nível de significância de 5%. Quanto às variáveis moderadoras, mantêm quase sempre os níveis de significância e os sinais esperados.

Caldara & Iacoviello (2022) referem no seu estudo que, se por um lado, um ato geopolítico resulta num aumento significativo de ameaças geopolíticas, por outro, um aumento abrupto de ameaças geopolíticas origina um incremento reduzido e de curto prazo de atos geopolíticos. Como tal, o aumento de instabilidade pode levar os países a aumentarem o seu investimento em defesa, o que segundo Raifu & Aminu (2023), origina um aumento da produção que por sua vez levará a uma expansão económica. Neste sentido, os efeitos positivos verificados nas categorias pertencentes às ameaças geopolíticas, Categoria 2 e 3, poderão estar relacionados com o desencadear de efeitos anteriormente mencionados, pois uma ameaças nem sempre se concretiza num ato, mas os países procuram estar preparados para a eventualidade de ser necessário. Não obstante, o impacto negativo da Categoria 8 poderá estar associado a perda de vidas humanas, destruição de capital físico e diminuição da atividade turística que de acordo com a literatura se reflete num impacto negativo no PIB (Barro, 2006; Glick & Taylor, 2010; Paliouras et al., 2025).

Posteriormente, de forma a avaliar se o contexto em que um país se insere influencia o impacto do RGP no crescimento económico, foram realizadas duas análises independentes: na primeira, foram agrupados os países tendo como critério as 7 regiões definidas pelo Banco Mundial – Leste Asiático e Pacífico, Europa e Ásia Central, América Latina e Caribe, Médio Oriente e Norte de África, América do Norte, Sul da Ásia e, por último, África Subsaariana; e, na segunda, os países da amostra foram classificados de acordo com o seu nível de rendimento,

também definido pelo Banco Mundial¹ – Médio-Baixo Rendimento, Médio-Alto Rendimento e Rendimento Elevado.

Neste sentido, para ambas as situações foram criadas variáveis dummy, ou para cada uma das regiões ou para cada nível de rendimento, que funcionam como variáveis binárias, ou seja, apenas podem assumir o valor 0 ou o valor 1. Assim sendo, na primeira análise onde o critério é a região onde um determinado país se localiza, utilizando Portugal como exemplo, a variável dummy da região “Europa e Ásia Central” assumirá o valor 1 e as restantes dummies o valor 0. De forma análoga, o mesmo raciocínio se aplica na análise que classifica os países tendo por base o seu nível de rendimento. Posteriormente, as variáveis dummy foram introduzidas nas regressões econométricas na forma multiplicativa com a variável do RGP. Desta forma, é possível determinar a diferença do impacto do RGP no crescimento económico de uma dada região face à região definida como a base. No caso das regressões que consideram a localização dos países analisados, a base considerada constitui o grupo de países da Europa e Ásia Central e, nas regressões que agregam os países conforme os diferentes níveis de rendimentos, a base é o grupo de países de Rendimento Elevado. A escolha destas duas bases deve-se ao facto de serem os grupos com mais países representados na amostra – 18 no caso da Europa e Ásia Central e 26 no grupo de Rendimento Elevado.

As tabelas 11 e 12 apresentam os resultados das estimações com a desagregação por regiões.

Tabela 11 – Regressão RGP global e RGP país por região

Variável	RGP Global	RGP País
RGP	0.0025706 (0.0050097)	-1.905972 ** (0.8262989)
Invest	0.2649407 *** (0.0208445)	0.2708358 *** (0.0305297)
CapHum	1.686815 ** (0.7622002)	2.039587 *** (0.7577051)

¹ O Banco Mundial classifica os países em quatro grupos de rendimento: Baixo Rendimento, Médio-Baixo Rendimento, Médio-Alto Rendimento e Rendimento Elevado. No entanto, na amostra deste estudo, nenhum país pertence à categoria de Baixo Rendimento.

AbertComerc	0.0398858 *** (0.0082826)	0.0391031 *** (0.0050883)
Inflaç	-0.0997744 *** (0.0343961)	-0.0941833 *** (0.0229597)
EconFreed	1.014074 ** (0.3976857)	1.179056 *** (0.3980441)
PIB pc	-0.0003594 *** (0.0000309)	-0.0003657 *** (0.0000303)
RGP * Leste Asiático e Pacífico	-0.0124314 * (0.0062435)	2.477556 (1.9556)
RGP * América Latina e Caribe	-0.0104068 (0.0081687)	6.345272 (0.5938843)
RGP * Médio Oriente e Norte de África	-0.0210931 ** (0.0091723)	-6.616345 *** (2.453571)
RGP * América do Norte	-0.0151019 (0.0116440)	1.252343 (1.153045)
RGP * Sul da Ásia	0.0087607 (0.0169345)	-7.653692 (6.0806)
RGP * África Subsaariana	0.0152429 (0.0165325)	84.6377 *** (33.89602)
Constante	-6.465957 ** (3.210282)	-9.137085 *** (3.020197)
Observações	820	820
Nº de países	41	41

Nota: ***, ** e * indicam o nível de significância estatística a 1%, 5% e 10%, respetivamente. Os desvios padrões encontram-se entre parêntesis.

Tabela 12 – Regressões das categorias do RGP por região

Variável	CAT1	CAT2	CAT3	CAT4
CAT	1.031171 (1.229872)	24.15764 *** (6.992777)	1.716289 *** (0.533996)	-0.3462128 (0.9102676)
Invest	0.2760547 *** (0.0309557)	0.2735265 *** (0.0313564)	0.2895731 *** (0.0302176)	0.2700131 *** (0.0317208)

CapHum	1.997768 *** (0.7430369)	2.475636 *** (0.8261701)	1.141492 (0.9175941)	1.902195 *** (0.7475213)
AbertComerc	0.0406149 *** (0.0061601)	0.0427592 *** (0.0055007)	0.0450738 *** (0.0055910)	0.0404368 *** (0.0053035)
Inflaç	-0.0887408 *** (0.022744)	-0.1027339 *** (0.0233795)	-0.0952728 *** (0.0228616)	-0.0920779 *** (0.0234438)
EconFreed	1.111743 *** (0.3964951)	1.070354 *** (0.3979357)	1.020536 *** (0.3935243)	1.102884 *** (0.3975068)
PIB pc	-0.0003591 *** (0.0000304)	-0.000352 *** (0.0000316)	-0.00044 *** (0.0000326)	-0.000358 *** (0.0000306)
RGP * Leste Asiático e Pacífico	-0.2427674 (0.2677619)	-32.90747 *** (10.94259)	1.733237 ** (0.7730602)	2.492908 * (1.4978)
RGP * América Latina e Caribe	-3.757338 (2.642682)	-10.12507 (14.14264)	-2.737341 *** (1.016365)	-0.4776508 (1.927641)
RGP * Médio Oriente e Norte de África	-1.316379 (2.048640)	-6.216304 * (15.71113)	1.16319 (1.144987)	0.8724463 (1.143661)
RGP * América do Norte	1.6495 (0.991134)	-45.99968 ** (8.205426)	3.017122 ** (1.439637)	1.64583 (2.932609)
RGP * Sul da Ásia	3.970354 (5.344771)	7.168687 (2.385491)	1.513619 (1.495971)	3.014282 (2.963269)
RGP * África Subsaariana	-3.171712 (3.342307)	42.88272 (28.67368)	-5.951339 ** (2.344403)	-0.996634 (3.638996)
Constante	-6.046534 *** (2.010445)	-10.78749 *** (3.300652)	-3.521598 (3.280218)	-6.842636 *** (3.036089)
Observações	820	820	820	820
Nº de países	41	41	41	41
Variável	CAT5	CAT6	CAT7	CAT8
CAT	1.91093 *** (0.7327414)	0.9518996 (0.8089744)	-0.9277308 (0.8338408)	-0.032226 (0.2370237)
Invest	0.2797651 *** (0.0311778)	0.2752421 *** (0.0317084)	0.2745145 *** (0.0310641)	0.2604665 *** (0.0312199)

CapHum	2.180362 *** (0.7475669)	2.015494 *** (0.7423997)	2.244077 *** (0.7559674)	1.3261995 * (0.7985968)
AbertComerc	0.042527 *** (0.005734)	0.0405602 *** (0.0051906)	0.0403348 *** (0.0052801)	0.0401553 *** (0.0057986)
Inflaç	-0.0951175 *** (0.0233704)	-0.0904803 *** (0.0232316)	-0.0941594 *** (0.0232196)	-0.1051387 *** (0.0234992)
EconFreed	1.039493 *** (0.3982656)	1.104409 *** (0.3963273)	1.009086 *** (0.3967386)	0.9885628 *** (0.3983893)
PIB pc	-0.0003492 *** (0.0000315)	-0.0003557 *** (0.0000305)	-0.0003672 *** (0.0000307)	-0.0003723 *** (0.0000316)
RGP * Leste Asiático e Pacífico	-2.16815 * (1.160159)	-1.355715 (1.372165)	-0.4999042 (1.429506)	-0.735893 ** (1.361497)
RGP * América Latina e Caribe	-0.8682071 (1.017304)	-2.684116 (1.267972)	5.830285 *** (1.76794)	-0.3175648 (0.4071711)
RGP * Médio Oriente e Norte de África	-3.958567 *** (1.607551)	-0.7709185 (1.889631)	0.3525869 (2.096706)	-1.278844 *** (0.4652604)
RGP * América do Norte	-3.726881 * (2.191252)	-1.180511 (1.839519)	-1.971838 (2.153024)	-1.061974 * (0.5974743)
RGP * Sul da Ásia	1.936584 (3.716287)	1.484765 (3.504656)	0.4006535 (3.531957)	-0.2723153 (1.823859)
RGP * África Subsaariana	3.575812 (3.040474)	0.8457596 (3.506747)	5.30777 (3.877135)	1.209359 (0.8315284)
Constante	-9.730356 *** (3.206267)	-9.160803 *** (3.04411)	-8.372705 *** (3.072655)	-4.707192 (3.313674)
Observações	820	820	820	820
Nº de países	41	41	41	41

Nota: ***, ** e * indicam o nível de significância estatística a 1%, 5% e 10%, respetivamente. Os desvios padrões encontram-se entre parêntesis.

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 11, o RGP Global não tem um impacto significativo no crescimento económico dos países localizados na Europa e Ásia Central. Para além disso, apenas o coeficiente da dummy multiplicativas da região Médio Oriente

e Norte de África é estatisticamente relevante, pelo que, nas restantes regiões não existem diferenças relevantes no impacto do RGP no crescimento económico face à região de base. Neste sentido, uma vez que o coeficiente do Médio Oriente e Norte de África é estatisticamente significativo e negativo, isto significa que o aumento do RGP Global prejudica mais o crescimento económico dos países desta região do que dos restantes grupos de países. A relação negativa entre as duas variáveis nesta região poderá resultar de alguns fatores característicos dos países do Médio Oriente e Norte de África, entre eles: a elevada dependência destas economias associada à exportação de petróleo; elevada exposição a conflitos armados, tanto entre países (Israel versus Irão, por exemplo) como guerras civis, que aumenta a incerteza dos investidores, aumenta os custos de transporte do comércio internacional, diminui o turismo, condiciona a atividade produtiva e leva a perda de vidas humanas; existência de regimes políticos autoritários que condicionam a transparência e aumentam a corrupção; elevado envolvimento do estado na atividade económica e consequente limitação de entrada a investimento externo privado; e, ainda, a elevada exposição a sanções comerciais e financeiras que prejudicam a diretamente a economia regional.

Avaliando o RGP País, este revela uma relação significativa e negativa com o crescimento económico dos países da Europa e Ásia Central, bem como nos países do Leste Asiático e Pacífico, da América Latina e Caribe, da América do Norte e, ainda, do Sul da Ásia. Essa relação negativa é ainda mais pronunciada nos países do Médio Oriente e Norte de África, alinhando-se com o que foi descrito no parágrafo anterior. Nos países da África Subsaariana, a relação tende até a ser positiva, contudo este valor pode estar enviesado dado o número bastante reduzido de países na amostra pertencentes a este grupo de países.

No caso das regressões que avaliam o impacto das diferentes categorias do RGP no crescimento económico por regiões (Tabela 12), é possível observar que na Categoria 2 os resultados, em linha com o que foi referido anteriormente, são estatisticamente significativos e positivos para os países da Europa e Ásia Central, América Latina e Caribe, Médio Oriente e Norte de África, Sul da Ásia e, ainda, África Subsaariana. Não obstante, as Ameaças à Paz nos países do Leste Asiático e Pacífico e da América do Norte têm um impacto menos positivo, ou até mesmo negativo, no crescimento económico. No caso dos países do Leste Asiático e Pacífico,

tipicamente potências exportadoras, este impacto pode ser motivado pelos constrangimentos nas principais rotas marítimas que conectam esta região ao resto do mundo, o que obriga a maior controlo e proteção das mesmas ou até mesmo necessidade de efetuar desvios que, por sua vez, levará a um aumento dos custos de transporte e falhas na produção *just-in-time*, característica destes países. Quanto aos países da América do Norte, tal relação pode estar associada ao aumento da instabilidade interna que intensifica a polarização política, condiciona a gestão orçamental e diminui a confiança empresarial, levando os investidores a serem mais conservadores quanto ao momento do investimento. Para além disso, os países da América do Norte também poderão estar a absorver parte do impacto negativo das Ameaças à Paz da região do Leste Asiático e Pacífico, tendo em conta a elevada dependências de abastecimento das cadeias de valor globais.

Quanto aos Aumentos Militares, o seu impacto mantém-se positivo nas economias dos países da Europa e Ásia Central, do Médio Oriente e Norte de África e do Sul da Ásia. Tal impacto é ainda mais expressivo na América do Norte e no Leste Asiático e Pacífico, o que poderá estar relacionado com o facto dos países da amostra pertencentes a estas regiões terem um forte histórico de investimento público em defesa militar (tanto para consumo interno como para exportações), serem detentores de indústrias de alta tecnologia neste setor que gera inúmeros postos de trabalho qualificados e, ainda, associado ao facto de as principais *big tech* se localizarem nestes grupos de países, o que lhes permitiu a criação de cadeias de alto valor acrescentado tendo em conta a integração dos sistemas de defesa com o ecossistema digital, ou seja, conseguem mais facilmente transformar o desenvolvimento militar em inovação. Neste sentido, neste grupo de países, aumentos militares tendem a ter um impacto superior no crescimento económico relativamente à generalidade dos outros países. Contrariamente, na América Latina e Caribe e na África Subsaariana a relação entre a Categoria 3 e o crescimento económico destas regiões inverte-se, pelo que, quando são registados aumentos militares, o desempenho económico destes países decresce. Na região da América Latina e Caribe, ao contrário do que acontece nos países da América do Norte, o setor militar não é um catalisador de crescimento económico, pelo que, o investimento em defesa está associado a importações e, por isso, ao aumento da despesa orçamental nesta área o que implica deslocar parte dos recursos disponíveis de outros setores de atividade com maior retorno económico a longo prazo, por exemplo, a educação. De acordo com o estudo desenvolvido por Scheetz (1991), o aumento da

despesa militar em algum dos países da América Latina – entre eles a Argentina, Chile e Peru - leva a um menor desempenho económico, pois o aumento do investimento militar diminui a poupança nacional disponível que, por sua vez, limita a capacidade de investimento noutros setores da economia, nomeadamente, no setor produtivo. Uma explicação semelhante poderá justificar o mesmo resultado na África Subsariana, ainda que não existam estudos específicos que o comprovem para este grupo de países.

A Categoria 5 revela uma relação positiva e significativa com o desempenho económico das economias da região da Europa e Ásia Central, do Leste Asiático e Pacífico, da América Latina e Caribe, da América do Norte, do Sul da Ásia e, ainda, da África Subsaariana. Tal poderá estar associado, uma vez mais, com o aumento do investimento em equipamento e tecnologia de ponta, fator estratégico na defesa dos países. Não obstante, no conjunto de países do Médio Oriente e Norte e África, a presença de ameaças terroristas tende a reduzir o crescimento económico, o que poderá ser justificado pelo facto de a maioria dos ataques terroristas ocorrer em zonas tipicamente de conflito que são características destas regiões mais religiosas.

Importa referir ainda que, apesar de na Categoria 7 não existir evidência estatística sobre o seu impacto no crescimento económico na maior parte das regiões, nos países da América Latina e Caribe existe forte evidência de que Escaladas de Guerra conduzem a um aumento do crescimento económico. Isto poderá eventualmente estar relacionado com o facto de que perante conflitos, o preço de alguns bens tende a aumentar, nomeadamente, combustíveis fósseis, minérios e bens alimentares (soja, açúcar e trigo, por exemplo), nos quais os países desta região são exportadores líquidos.

Para além disso, relativamente aos Atos Terroristas, o efeito negativo sobre o crescimento económico é sentido sobretudo nos países do Leste Asiático e Pacífico e do Médio Oriente e Norte de África. Em linha com o que foi desenvolvido anteriormente, estes grupos de países são tipicamente palco de conflitos armados, governados por regimes políticos autoritários e bastante ligados à religião, fatores que fomentam uma rápida passagem de ameaças geopolíticas para atos geopolíticos.

Efetuada agora a desagregação de acordo com o nível de rendimento dos países, os resultados das estimações estão apresentados nas Tabelas 13 e 14.

Tabela 13 – Regressão RGP global e RGP país por rendimento

Variável	RGP Global	RGP País
RGP	-0.0067688 * (0.0034482)	-0.8448783 * (0.4678821)
Invest	0.2731798 *** (0.0311689)	0.2603992 *** (0.0304146)
CapHum	1.899432 ** (0.7624496)	1.805673 ** (0.7294588)
AbertComerc	0.0381916 *** (0.0060211)	0.0390594 *** (0.0058882)
Inflaç	-0.0922528 *** (0.0232962)	-0.0898177 *** (0.0230127)
EconFreed	1.195565 *** (0.3958333)	1.26787 *** (0.395496)
PIB pc	-0.0003672 *** (0.0000309)	-0.0003482 *** (0.0000301)
RGP * Médio-Alto Rendimento	0.0105751 * (0.0059915)	-3.17963 ** (1.645631)
RGP * Médio-Baixo Rendimento	0.001059 (0.0080515)	-13.28913 *** (4.138489)
Constante	-8.240592 *** (3.198927)	-8.856985 *** (2.99359)
Observações	820	820
Nº de países	41	41

Nota: ***, ** e * indicam o nível de significância estatística a 1%, 5% e 10%, respetivamente. Os desvios padrões encontram-se entre parêntesis.

Tabela 14 – Regressões das categorias do RGP por rendimento

Variável	CAT1	CAT2	CAT3	CAT4
----------	------	------	------	------

CAT	0.3657861 (1.045314)	3.19853 (6.265379)	2.723173 *** (0.4953668)	0.0593995 (0.771772)
Invest	0.2748862 *** (0.0308231)	0.2938402 *** (0.0311073)	0.2876532 *** (0.0300912)	0.2692852 *** (0.0308026)
CapHum	1.914457 ** (0.741757)	2.623598 *** (0.7997861)	0.7026756 (0.8955073)	1.785887 ** (0.7472344)
AbertComerc	0.0405784 *** (0.0059891)	0.0389916 *** (0.0059827)	-0.0375514 *** (0.0059167)	0.0402252 *** (0.0059658)
Inflaç	-0.0904773 *** (0.0232871)	-0.0927419 *** (0.0216099)	-0.0808274 *** (0.0227092)	-0.090005 *** (0.0232914)
EconFreed	1.117193 *** (0.396483)	1.309261 *** (0.3965772)	1.453932 *** (0.3943502)	1.156323 *** (0.3961888)
PIB pc	-0.0003567 *** (0.0000303)	-0.0003539 *** (0.0000317)	-0.0004143 *** (0.0000323)	-0.0003541 *** (0.0000306)
RGP * Médio- Alto Rendimento	0.8477248 (1.876556)	30.94165 *** (10.56881)	-3.234273 *** (0.7445342)	0.473803 (1.381942)
RGP * Médio- Baixo Rendimento	0.0743528 (2.553299)	-4.99468 (14.09752)	0.1257804 (1.017535)	2.460476 (1.872001)
Constante	-8.885166 *** (3.013409)	-13.12593 *** (3.290339)	-7.358385 *** (3.283057)	-8.800971 *** (3.019915)
Observações	820	820	820	820
Nº de países	41	41	41	41
Variável	CAT5	CAT6	CAT7	CAT8
CAT	0.0094554 (0.6519368)	0.0306539 (0.688036)	-1.371972 * (0.7115404)	-0.5930427 *** (0.1831428)
Invest	0.2879126 *** (0.0309435)	0.2735294 *** (0.0306379)	0.2641646 *** (0.0308192)	0.2728437 *** (0.0311932)
CapHum	2.451848 *** (0.7716655)	2.008936 *** (0.7395762)	2.007309 *** (0.7490763)	1.696107 ** (0.7964626)
AbertComerc	0.0396612 *** (0.0059841)	0.0398609 *** (0.0059609)	0.0389455 *** (0.0059939)	0.0365736 *** (0.006013)

Inflaç	-0.087933 *** (0.0232414)	-0.0890415 *** (0.0234223)	-0.0830147 *** (0.0213299)	-0.0921539 *** (0.0231185)
EconFreed	1.239037 *** (0.3960371)	1.145396 *** (0.3954878)	1.219644 *** (0.3939653)	1.266724 *** (0.3960986)
PIB pc	-0.0003573 *** (0.0000315)	-0.0003551 *** (0.0000304)	-0.0003592 *** (0.0000305)	-0.000383 *** (0.0000317)
RGP * Médio- Alto Rendimento	2.904721 ** (1.101468)	1.849294 (1.234796)	3.86584 *** (1.278701)	0.759294 ** (0.3055466)
RGP * Médio- Baixo Rendimento	0.5384832 (1.48328)	-0.0549235 (1.675462)	0.9115316 (1.726771)	0.130153 (0.4087413)
Constante	-11.6335 *** (3.181147)	-9.3731 *** (3.03888)	-9.170541 *** (3.080208)	-7.516455 ** (3.2863448)
Observações	820	820	820	820
Nº de países	41	41	41	41

Nota: ***, ** e * indicam o nível de significância estatística a 1%, 5% e 10%, respetivamente. Os desvios padrões encontram-se entre parêntesis.

A Tabela 13 mostra que o RGP País não tende a ter um impacto significativo no crescimento económico no grupo de países de Rendimento Elevado. No entanto, o impacto é estatisticamente significativo a 5% e a 1% para o grupo de países de Médio-Alto Rendimento e para os países de Médio-Baixo Rendimento, respetivamente. Em ambos os casos, o coeficiente apresentado é negativo, o que significa que o efeito negativo do RGP País no crescimento económico tende a ser maior quanto menor for o nível de rendimento dos países. De acordo com Jha et al. (2024), tal deve-se ao facto de as economias menos desenvolvidas terem menor capacidade de adaptar a sua atividade económica a novas conjunturas geopolíticas, motivada pela falta de recursos humanos e tecnológicos disponíveis.

No que diz respeito às Categorias do RGP, os resultados da Tabela 14 revelam um padrão para a generalidade das categorias do RGP – os resultados são idênticos para os países de Rendimento Elevado e de Médio-Baixo Rendimento, mas tendem a ser significativamente diferentes para os países de Médio-Alto Rendimento. Esta divergência poderá estar relacionada com o facto de o grupo de Médio-Alto Rendimento ser constituído por países de regiões como

o Médio Oriente e Norte de África, Leste Asiático e Pacífico, América Latina e Caribe que, como referido acima, apresentam características muito específicas e que podem explicar as diferenças dos resultados face aos outros grupos de países. Exemplo disso é a Categorias 3, que apresenta um impacto estatisticamente relevante e positivo no crescimento económico das economias pertencentes aos países da Europa e Ásia Central e do Sul da Ásia, tal como acontece nos países de Rendimento Elevado e Médio-Baixo Rendimento. Apesar disso, assim como ocorre nos países de Médio-Alto Rendimento, essa relação revela-se inversa quando avaliada nos países da América Latina e Caribe, por exemplo.

6. Conclusão

O contexto global atual é marcado por diversos eventos geopolíticos, entre guerras comerciais, instabilidade política, conflitos armados entre países e deterioração das alianças estratégicas de segurança mundiais. Neste sentido, o presente estudo analisa o impacto das várias componentes do risco geopolítico, incluindo ameaças geopolíticas e atos geopolíticos no crescimento económico de 41 países, através da utilização de dados em painel. Para medir o risco geopolítico, foi utilizado o Índice de Risco Geopolítico, desenvolvido por Caldara & Iacoviello (2022), que se encontra disponível por valores agregados, específicos de cada país, ameaças geopolíticas e eventos geopolíticos - RGP Global, RGP País e Categorias do RGP, respetivamente.

Os resultados obtidos revelam que o RGP Global não tem um impacto estatisticamente significativo no crescimento económico dos países analisados, ao passo que o RGP País tende a ter um efeito negativo, sobretudo nos países com menores níveis de rendimento. Para além disso, quando analisado o impacto das oito Categorias do RGP, apenas três delas têm impacto significativo no desempenho económico das economias analisadas: as Ameaças à Paz e os Aumentos Militares alavancam o crescimento económico por via do aumento da despesa em defesa militar que estimula o setor industrial e tecnológico; pelo contrário, os Atos Terroristas tendem a prejudicar significativamente o crescimento económico, por via da perda de vidas humanas, contração da atividade industrial e redução do turismo.

Quando segmentados os resultados por regiões, o impacto do RGP Global e do RGP País varia de acordo com o contexto de cada região, nomeadamente no Médio Oriente e Norte de África onde o impacto do RGP é particularmente forte e negativo. Para além disso, foi possível observar que os países com um sistema industrial e tecnológico mais avançado no setor da defesa – nomeadamente, América do Norte e Leste Asiático e Pacífico - são capazes de transformar as ameaças geopolíticas em dinamizadores da economia, na medida em que criam valor acrescentado neste segmento. Contrariamente, outros países que tendencialmente importam estes bens e serviços sofrem efeitos económicos negativos em resultado das ameaças geopolíticas, entre eles os países da América Latina e Caribe e os países do Médio Oriente e Norte de África. Não obstante, os resultados mostram que a América Latina e o Caribe tendem

a beneficiar economicamente em contexto de escalada de guerra, possivelmente devido ao facto de serem fortes exportadores de petróleo, minérios e bens alimentares, cujos preços tendem a aumentar na sequência de perturbações nas rotas comerciais globais ou de imposição de sanções económicas a outros países. Nestes casos, momentos de instabilidade geopolítica poderão contribuir para o aumento do valor das exportações dos países daquela região.

Assim sendo, tendo em conta que os resultados obtidos evidenciam que existem regiões mais expostas a tensões geopolíticas, nomeadamente os países com menores níveis de rendimento, enfatizando o efeito assimétrico do RGP, torna-se fundamental uma resposta política conjunta entre nações para combater o aumento crescente da instabilidade internacional. Neste contexto, organizações como a ONU desempenham um papel essencial na defesa dos direitos fundamentais dos seres humanos, garantindo a não discriminação com base em religiões, classes sociais ou níveis de riqueza. Considerando a atual conjuntura internacional, é igualmente importante que os países incorporem o risco geopolítico como uma variável determinante na estabilidade macroeconómica e por isso introduzam políticas capazes de se adaptarem e reagirem mais eficientemente a choques geopolíticos. Tal poderá envolver uma aposta em setores de atividade de elevado valor acrescentado, diversificação das fontes de riqueza do país e a valorização dos seus produtos endógenos. Paralelamente, também entidades como o BM e FMI ou países com maior nível de rendimento, podem desempenhar um papel importante na promoção de ações e pacotes de apoio ao desenvolvimento de economias mais frágeis, promovendo o seu desenvolvimento e, conseqüentemente, contribuindo para o seu crescimento económico. Para além disso, pode ser relevante estabelecer medidas de auxílio aos países diretamente expostos a atos geopolíticos, como o fornecimento de apoio multidimensional, incluindo transferência de tecnologia, capacitação institucional e apoio financeiro. Em suma, a cooperação internacional é um elemento-chave para alcançar maior estabilidade geopolítica e inclusão económica, através de ações e políticas orientadas para a prevenção, mitigação e recuperação de eventos geopolíticos.

Não obstante, os resultados revelaram que as Categorias do RGP apresentam efeitos distintos no crescimento económico dos países, pelo que devem ser adotadas respostas distintas para diferentes categorias de RGP. No caso dos Aumentos Militares e das Ameaças à Paz, tal

como referido acima, foi possível observar uma relação com o crescimento económico, pelo que poderá ser vantajoso promover políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico relacionadas com o setor militar, o que por sua vez permitirá não só maior capacidade física e detenção de *know-how* para tornar o sistema de defesa mais sólido, mas também obter uma vantagem económica competitiva no mercado internacional. Por outro lado, como se constatou que a Categoria 8 apresenta um efeito negativo no crescimento económico e dado que os atos terroristas estão frequentemente associados a perda de vidas humanas e a destruição de infraestruturas, revela-se fundamental a adoção de medidas que priorizem a proteção da população e a resiliência das infraestruturas críticas. Neste sentido, as estratégias a implementar deverão incluir planos de prevenção e contingência que permitam antecipar e reduzir o efeito destes eventos adversos, pelo que a coordenação entre autoridades nacionais, forças de segurança e organismos internacionais se revela um tema primordial. Para além disso, deverão também adaptar locais de risco, como escolas, hospitais, museus e centros comerciais, através da criação de zonas de segurança devidamente equipadas para proteger os cidadãos. Por fim, importa destacar que como a localização e o nível de rendimentos dos países têm influência no impacto do RGP no crescimento económico de uma dada economia, é importante a implementação de políticas regionais específicas adequadas à realidade existente.

Posto isto, uma das limitações encontradas neste estudo está associada à forma como o indicador de RGP por categoria é construído. Os dados disponíveis para as oito categorias são globais, não variando entre países num mesmo ano, o que significa que todos os países apresentam o mesmo valor para cada categoria do RGP num determinado período. Assim sendo, esta abordagem poderá estar a enviesar os resultados obtidos, na medida em que o indicador foi construído através da análise de notícias publicadas em jornais de língua inglesa, o que poderá sub-representar eventos geopolíticos regionais ou locais que não sejam cobertos pelos meios de comunicação social. Para além disso, outra limitação deste estudo prende-se com a reduzida representação de países da África Subsariana na amostra, o que compromete uma análise abrangente e mais precisa do efeito do RGP nos diferentes contextos regionais. Tal é motivado pela falta de dados disponíveis para esta região, o que impede a investigação de possíveis padrões próprios destas economias associados às suas especificidades culturais, políticas, sociais e económicas. Este conjunto de países é, na sua maioria, dependente da exploração de recursos

naturais, pelo que o presente estudo não é capaz de captar adequadamente as consequências do RGP nas dinâmicas económicas destas economias, limitando também a capacidade de obter conclusões robustas comparativas entre regiões.

Neste sentido, investigações futuras poderão ter como objetivo analisar o impacto do RGP em amostras mais específicas, nomeadamente com foco nos países africanos e asiáticos, que têm uma representação muito reduzida na amostra deste estudo. Tal apenas será possível, no entanto, se o indicador do RGP utilizado for alargado a um maior número de países. Finalmente, também seria uma mais-valia os valores do índice de RGP por categorias serem determinados também por país e não apenas um valor global, tal como acontece com o cálculo do RGP Global e RGP País, permitindo assim a análise do impacto específico de uma ameaça ou ato geopolítico regional ou local num determinado país.

Referências

- Al Khattab, A., Anchor, J., & Davies, E. (2007). Managerial perceptions of political risk in international projects. *International Journal of Project Management*, 25(7), 734-743.
- Baltagi, B. (2005). *Econometric analysis of panel data*. (3 ed.). John Wiley & Sons, Ltd.
- Bank, W. (2025a). *GDP per capita growth (annual %)* [Indicator].
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG>
- Bank, W. (2025b). *GDP per capita, PPP (constant 2021 international \$)* [Indicator].
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD>
- Bank, W. (2025c). *Inflation, consumer prices (annual %)* [Indicator].
https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_FP_CPI_TOTL_ZG?view=datatable
- Bank, W. (2025d). *Total investment, percent share of GDP* [Indicator].
https://data360.worldbank.org/en/indicator/IMF_WEO_NID_NGDP?view=datatable&recentYear=false&year=2003
- Bank, W. (2025e). *Trade (% of GDP)* [Indicator].
<https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS>
- Barro, R. J. (2006). Rare disasters and asset markets in the twentieth century. *Quarterly Journal of Economics*, 121(3), 823-866. <https://doi.org/10.1162/qjec.121.3.823>
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 100(2), 223-251. <https://doi.org/10.1086/261816>
- Bloom, N. (2009). The Impact of Uncertainty Shocks. *Econometrica*, 77(3), 623-685. <https://doi.org/10.3982/ecta6248>
- Caldara, D., & Iacoviello, M. (2022). Measuring Geopolitical Risk. *American Economic Review*, 112(4), 1194-1225. <https://doi.org/10.1257/aer.20191823>

- Caldara, D., & Iacoviello, M. (2025). *Geopolitical Risk Index*.
<https://www.matteoiacoviello.com/gpr.htm>
- Carney, M. (2016). *Uncertainty, the economy and policy*. Speech, Bank of England, London, June 30.
<https://www.bankofengland.co.uk/speech/2016/uncertainty-the-economy-and-policy>
- Centre, G. G. a. D. (2023). *Penn World Table version 10.01 [Dataset]*.
<https://doi.org/10.34894/QT5BCC>
- Dijkink, G. (2006). When geopolitics and religion fuse: A historical perspective. *Geopolitics*, 11(2), 192-208.
- Fitzpatrick, M. (1983). The definition and assessment of political risk in international-business - a review of the literature. *Academy of Management Review*, 8(2), 249-254.
<https://doi.org/10.2307/257752>
- Forbes, K. J. (2000). A reassessment of the relationship between inequality and growth. *American Economic Review*, 90(4), 869-887. <https://doi.org/10.1257/aer.90.4.869>
- Foster, J. B. (2006, Jan). The new geopolitics of empire. *Monthly Review-an Independent Socialist Magazine*, 57(8), 1-18.
- Glick, R., & Taylor, A. M. (2010). Collateral damage: Trade disruption and the economic impact of war. *Review of Economics and Statistics*, 92(1), 102-127.
<https://doi.org/10.1162/rest.2009.12023>
- Goetz, S. J., & Hu, D. Y. (1996). Economic growth and human capital accumulation: Simultaneity and expanded convergence tests. *Economics Letters*, 51(3), 355-362.
[https://doi.org/10.1016/0165-1765\(96\)00827-0](https://doi.org/10.1016/0165-1765(96)00827-0)
- Institute, F. (2022). *Economic Freedom of the World: 2022 Annual Report [Dataset]*.
<https://efotw.org/economic-freedom/dataset?geozone=world&page=dataset&min-year=2&max-year=0&filter=0&sort-field=freedomToTradeInternationally&sort-reversed=1&year=2022>

- Jalles, J. T., Park, D., & Qureshi, I. (2024). Public and Private Investment as Catalysts for Growth: An analysis of emerging markets and developing economies with a focus on Asia. *Journal of International Money and Finance*, 148. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2024.103166>
- Jawadi, F., Rozin, P., Gnegne, Y., & Cheffou, A. I. (2024). Geopolitical risks and business fluctuations in Europe: A sectorial analysis. *European Journal of Political Economy*, 85, Article 102585. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2024.102585>
- Jha, S., Bhushan, S., & Nirola, N. (2024). Is geopolitical risk always detrimental to economic growth? *Economic Change and Restructuring*, 57(2). <https://doi.org/10.1007/s10644-024-09585-1>
- Judson, R., & Orphanides, A. (1999). Inflation, volatility and growth. *international Finance*, 2(1), 117-138. <https://doi.org/10.1111/1468-2362.00021>
- Kansal, V. (2015). Political Risk: Conceptualization, Definition, Categorization, and Methodologies. *Journal of Political Risk*, 3(4). <https://www.jpplrisk.com/political-risk-conceptualization/>
- Kilic, C., & Arica, F. (2014). Economic freedom, inflation rate and their impact on economic growth: a panel data analysis. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 17(1), 160-176.
- Kobrin, S. J. (1979). Political Risk: A Review and Reconsideration. *Journal of International Business Studies*, 10(1), 67-80. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490631>
- Lamourelle, P. (2021). *What is political risk and how to protect against it?* Allianz Trade. https://www.allianz-trade.com/en_global/news-insights/business-tips-and-trade-advice/what-is-political-risk-and-how-to-protect-against-it.html
- Liu, K., Fu, Q., Ma, Q., & Ren, X. (2024). Does geopolitical risk affect exports? Evidence from China. *Economic Analysis and Policy*, 81, 1558-1569. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2024.02.035>

- Lu, Z., Gozgor, G., Huang, M., & Lau, M. C. K. (2020). The impact of geopolitical risks on financial development: evidence from emerging markets. *Journal of Competitiveness*, 12(1), 93-107. <https://doi.org/10.7441/joc.2020.01.06>
- Organski, A. F. K., & Kugler, J. (1977). Costs of major wars - phoenix factor. *American Political Science Review*, 71(4), 1347-1366. <https://doi.org/10.2307/1961484>
- Paliouras, D., Tsentidis, S., & Dergiades, T. (2025). Terrorism, tourism and growth: a panel VAR analysis. *Journal of Economics and Finance*, 49(1), 70-94. <https://doi.org/10.1007/s12197-024-09703-9>
- Raifu, I. A., & Aminu, A. (2023). The effect of military spending on economic growth in MENA: evidence from method of moments quantile regression. *Future Business Journal*, 9(1), Article 7. <https://doi.org/10.1186/s43093-023-00181-9>
- Robock, S. H. (1971). Political risk : identification and assessment. *The Columbia journal of world business*, 6(4), 6-20.
- Saint Akadiri, S., Eluwole, K. K., Akadiri, A. C., & Avci, T. (2020). Does causality between geopolitical risk, tourism and economic growth matter? Evidence from Turkey. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 43, 273-277. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2019.09.002>
- Scheetz, T. (1991). The macroeconomic impact of defense expenditures - some econometric evidence for Argentina, Chile, Paraguay and Peru. *Defence Economics*, 3(1), 65-81. <https://doi.org/10.1080/10430719108404715>
- Soybilgen, B., Kaya, H., & Dedeoglu, D. (2019). Evaluating the effect of geopolitical risks on the growth rates of emerging countries. *Economics Bulletin*, 39(1), 717-725.
- Tahir, M., & Azid, T. (2015). The relationship between international trade openness and economic growth in the developing economies. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 8(2). <https://doi.org/10.1108/JCEFTS-02-2015-0004>

- Udeaja, E. A., Tule, J. M., Akadiri, S. S., Akanni, E. O., & Offum, P. F. (2024). Do economic policy uncertainty and geopolitical risk impede economic transformation? Evidence from resource rich country. *Journal of Economics and Finance*. <https://doi.org/10.1007/s12197-024-09690-x>
- Wang, F., & Liu, X. Y. (2023). Resources extraction and geopolitical risk: A novel perspective of World's biggest economies. *Resources Policy*, 85. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103717>
- Wang, G. Y., Gu, X., Shen, X., Uktamov, K. F., & Ageli, M. M. (2023). A dual risk perspective of China's resources market: Geopolitical risk and political risk. *Resources Policy*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103528>
- Wang, X. J., Wu, Y. R., & Xu, W. K. (2023). Geopolitical Risk and Investment. *Journal of Money Credit and Banking*. <https://doi.org/10.1111/jmcb.13110>
- Yu, M. Z., & Wang, N. (2023). The Influence of Geopolitical Risk on International Direct Investment and Its Countermeasures. *Sustainability*, 15(3), Article 2522. <https://doi.org/10.3390/su15032522>