

## **EMPREENDEDORISMO E CRESCIMENTO ECONÓMICO: O PAPEL DE MEDIAÇÃO DO ACESSO AO FINANCIAMENTO**

**Mohsen Mohammadi Khyareh**

[m.mohamadi@ut.ac.ir](mailto:m.mohamadi@ut.ac.ir)

Professor departamento de Ciências Administrativas e Económicas,  
Universidade Gonbad e Kavous (Irão).

### **Resumo**

O objetivo do presente trabalho consiste em examinar o papel mediador das finanças na relação entre crescimento económico e empreendedorismo numa amostra de 17 países da OCI. Desenvolvemos um modelo em que o financiamento bancário, como alternativa ao acesso ao financiamento, medeia a relação entre o empreendedorismo na fase inicial total (TEA) como alternativa para o empreendedorismo e o crescimento económico. A correlação, a abordagem Baron e Kenny (abordagem por etapas causais) e a PROCESS Macro (teoria do teste normal) desenvolvida por Hayes foram utilizadas para descobrir os efeitos diretos e indiretos do financiamento entre o empreendedorismo e o crescimento económico. Os resultados da mediação inicial indicaram que o financiamento era um indicador significativo do empreendedorismo e que o empreendedorismo era um indicador significativo do crescimento económico. Estes resultados corroboram a hipótese da mediação. Além disso, as conclusões mostraram que existe uma relação positiva entre empreendedorismo e crescimento económico e uma relação positiva entre finanças e crescimento económico nos países da OCI. Além disso, os resultados deste estudo indicam que a associação total entre empreendedorismo e crescimento económico nos países da OIC não só é direta, como também que o empreendedorismo contribui para os níveis de crescimento económico através do aumento dos níveis de financiamento. Em consequência, os países com níveis mais elevados de acesso ao financiamento tenderam a apresentar um empreendedorismo em níveis mais elevados, o que, por sua vez, contribuiu para a emergência de maiores níveis de crescimento económico. Os resultados indicaram que o efeito direto do empreendedorismo sobre o crescimento económico continuou a ser significativo no controlo do financiamento, sugerindo assim uma mediação parcial. Por outras palavras, as finanças apenas medeiam parte do efeito do empreendedorismo no crescimento económico.

### **Palavras chave**

Finanças, Empreendedorismo, Crescimento económico, efeito de mediação

### **Como citar este artigo**

Khyareh, Mohsen Mohammadi (2020). "Empreendedorismo e crescimento económico: o papel de mediação no acesso ao financiamento". *JANUS.NET e-journal of International Relations*, Vol. 11, N.º 1, Maio-Outubro 2020. Consultado [em linha] em data da última consulta, <https://doi.org/10.26619/1647-7251.11.1.7>

**Artigo recebido em 3 de Setembro 2019 e aceite para publicação a 28 de Fevereiro de 2020**





## **EMPREENDEDORISMO E CRESCIMENTO ECONÓMICO: O PAPEL DE MEDIAÇÃO DO ACESSO AO FINANCIAMENTO**

**Mohsen Mohammadi Khyareh**

### **1- Introdução**

O empreendedorismo é geralmente visto como um estímulo essencial para o crescimento económico através do ambiente. Por conseguinte, considera-se essencial reconhecer o papel do empreendedorismo para alcançar o fator de progresso económico, com vista ao reconhecimento do progresso da sociedade (Al-Sokari et al., 2014). Um conjunto crescente de pesquisas tem demonstrado um impacto positivo do empreendedorismo numa série de indicadores económicos, incluindo o investimento e o investimento direto estrangeiro (Goel, 2018), produtividade (Williams & Thompson, 1998), igualdade de rendimentos e riqueza (Lippman et al., 2005; Packard & Bylund, 2018), desenvolvimento do capital humano (Martin et al., 2013; Marvel et al., 2016) e exportações (Cumming et al., 2014). Além disso, estudos empíricos anteriores analisaram a relação entre empreendedorismo e crescimento económico (Wennekers & Thurik, 1999; Audretsch et al., 2006; Carree & Thurik, 2010; Valliere & Peterson, 2009; Baumol & Strom, 2007). Defendem que o empreendedorismo pode contribuir significativamente para o crescimento económico, servindo como meio para inovar, divulgar conhecimentos, aumentar a concorrência e aumentar a diversidade. Além disso, a maioria dos estudos utilizou relações diretas para confirmar o impacto do empreendedorismo no crescimento económico. Alguns deles têm demonstrado o impacto significativo do empreendedorismo no crescimento económico (Baumol 1990, Kreft & Sobel, 2005; Nyström, 2008; Parker, 2018), enquanto alguns estudos demonstraram uma influência insignificante do empreendedorismo no crescimento económico (Carree et al., 2007). Do acima exposto, estudos empíricos mostram resultados mistos sobre o papel do empreendedorismo no crescimento económico devido à diversidade de tipos de empreendedorismo, mas também sobre as características do ambiente macroeconómico em que ocorre o crescimento económico.

Algumas contribuições abordaram a natureza e o alcance da relação entre finanças e crescimento económico (Allen et al., 2005; Law & Singh, 2014). O papel do sistema financeiro para o desenvolvimento económico tem recebido uma atenção crescente por parte de académicos e decisores políticos (Ndikumana 2001), conduzindo a diferentes pontos de vista. O foco nesta área tem aumentado nas últimas décadas com resultados mistos, mantendo-se uma controvérsia teórica e empírica (Boulika and Trabelisi 2002). A principal razão pela qual as finanças são importantes é que o desenvolvimento financeiro e a corretagem provaram ser empiricamente um importante impulsionador do crescimento económico e do desenvolvimento. Há evidências de que este processo não



só conduz ao desenvolvimento económico, mas também pode desempenhar um papel positivo na redução da pobreza e da desigualdade de rendimentos. Apesar do seu papel fundamental no avanço da eficiência e igualdade na sociedade, 2,7 biliões de pessoas (70% da população adulta) nos mercados emergentes ainda não têm acesso aos serviços financeiros básicos, e uma grande parte delas vem de países com uma população predominantemente muçulmana. Dado o crescente interesse no desenvolvimento de um sistema financeiro, vale a pena examinar a contribuição do financiamento para a relação entre empreendedorismo e crescimento. O acesso ao financiamento está a aumentar rapidamente em todo o mundo, devido à procura de produtos e serviços financeiros.

Todas estas diferentes perspetivas fornecem razões suficientes para pensar na relação indireta e mediadora que é o principal objetivo do presente estudo. Enquanto a pesquisa anterior se concentrou principalmente em determinar se existe uma relação entre um par destas três variáveis. "Consequentemente, a principal preocupação do presente estudo é preencher a lacuna e examinar a relação entre estas três variáveis, considerando as relações indiretas entre empreendedorismo e crescimento económico e o impacto do desenvolvimento financeiro na relação entre empreendedorismo e crescimento. Neste contexto, o objetivo da nossa pesquisa é examinar o papel mediador do financiamento bancário como um instrumento para o acesso ao financiamento na relação entre o empreendedorismo total na fase inicial (TEA) como um instrumento para o empreendedorismo e o crescimento económico (expresso como PIB per capita (produto interno bruto)) e para determinar se a contribuição do empreendedorismo para o crescimento económico difere em função do acesso ao financiamento dos empresários de um país. A nossa análise empírica baseia-se nos dados do painel que cobrem o período 2013-2018 e 17 países membros da Organização de Cooperação Islâmica (OCI) (Bahrain, Bangladesh, Brunei, Egípto, Indonésia, Irão, Jordânia, Kuwait, Malásia, Nigéria, Omã, Paquistão, Qatar, Arábia Saudita, Sudão, Turquia e Emirados Árabes Unidos), que foram selecionados com base na disponibilidade de dados relativos, em particular, ao empreendedorismo. O estudo contribui para a literatura sobre empreendedorismo e crescimento económico de três formas. Primeiro, oferecemos novos insights sobre o papel mediador do acesso ao financiamento sobre onexo entre o crescimento e o empreendedorismo. Segundo, tanto quanto sabemos, nenhum artigo examinou a relação entre desenvolvimento financeiro, empreendedorismo e crescimento económico nos países da OCI. Em terceiro lugar, este artigo contribuirá igualmente para a literatura, incorporando dados de séries de tempo atualizados que abrangem estratégias recentes para as principais variáveis utilizadas. Nesta perspetiva, este trabalho tenta responder à seguinte questão de pesquisa: se o financiamento medeia a relação entre empreendedorismo e crescimento económico nos países da OCI?

O resto do estudo foi dividido em cinco secções. A secção dois discute a literatura sobre empreendedorismo e a sua relevância para as finanças e o crescimento económico. Enquanto a terceira apresenta o método empírico e os dados utilizados; a quarta secção trata da metodologia de investigação e a última secção trata das implicações práticas, conclusões e limitações deste artigo.

## **2- Revisão da Literatura**

### **2.1- Empreendedorismo e crescimento económico**



O empreendedorismo é considerado um dos motivos básicos para o crescimento económico, na medida em que aumenta a prosperidade da sociedade que produz e fornece mais serviços e cria novas oportunidades de emprego. Por esta razão, muitos países tentaram consolidar as atividades empresariais e procurar os fatores que melhoram essa atividade, uma vez que esta desempenha um papel ativo no crescimento económico (Méndez-Picazo et al., 2012).

O empreendedorismo suscitou grande interesse nas últimas décadas e é visto como um importante motor do desenvolvimento económico, da sociedade inclusiva, do bem-estar e uma fonte de inovação. Há duas tendências na literatura empresarial quando se avalia o impacto do empreendedorismo no desenvolvimento económico. Um deles baseia-se em modelos horizontais de crescimento da inovação e numa gama de produtos cada vez maior. (e.g. Romer, 1990). A outra baseia-se em modelos de crescimento vertical da inovação e no aumento da qualidade (e.g. Schumpeter 1934; Aghion & Howitt, 1992), o que se explica principalmente pelo famoso argumento de Joseph Schumpeter de "destruição criativa", segundo o qual um empresário diz que quando um novo produto é comercializado ou quando uma inovação tecnológica é comercializada, as empresas menos produtivas são retiradas do mercado e é criado um ambiente mais competitivo que conduz a uma maior produtividade e crescimento económico (Schumpeter, 1934). Desde então, Acs et al., (2012) completaram a literatura económica com a teoria da difusão do conhecimento sobre o empreendedorismo. Os autores assumem que o conhecimento economicamente relevante é o mais importante, com o empreendedorismo a desempenhar o papel de elo de ligação entre conhecimento, comercialização e crescimento económico. Existem várias explicações teóricas para a relação entre crescimento económico e empreendedorismo (Baumol, 1990; Desai et al., 2013). Enquanto Solow (1956) considerava o capital físico e humano como os motores do crescimento económico, Romer (1990) desenvolveu o modelo de Solow (1956), sublinhando a importância do capital do conhecimento como fator endógeno, tendo o capital humano e as inovações tecnológicas como os principais impulsionadores do crescimento económico. Romer (1990) defende ainda que as novas ideias e a maior parte da investigação e desenvolvimento (I&D) são produzidas por empresários bem formados que criam e exploram novos avanços tecnológicos e, em última análise, impulsionam o crescimento económico. Embora o modelo de crescimento económico de Romers (1990) tenha ajudado a explicar as diferentes taxas de crescimento entre países, Acemoglu et al. (2014) argumentaram que se estas instituições proporcionarem incentivos adequados para que os empresários sejam mais produtivos e, em última análise, contribuam para o crescimento económico, as instituições poderão desempenhar um papel central na produção e organização dos fatores de produção (i.e. capital físico, capital humano e inovações tecnológicas). Historicamente, Schumpeter (1934) introduziu pela primeira vez o importante papel do empreendedorismo no crescimento económico. Afirmou que os empresários inovadores eram referidos como "agentes de destruição criativa". Estes "agentes" destroem o valor dos mercados existentes, criando novos mercados com novos produtos, serviços e inovações tecnológicas que oferecem maiores retornos do que as empresas existentes. Contrariamente aos modelos de crescimento anteriores, Schumpeter (1934) concluiu que a destruição criativa é a fonte final do crescimento económico. Dado o crescimento económico e o desenvolvimento, é melhor privilegiar o empreendedorismo que pode conduzir ao crescimento económico (Acs, 2006).



## 2.2- Finanças e crescimento económico:

O crescimento económico tem sido de grande interesse em muitos trabalhos e pesquisas macroeconómicas. Por conseguinte, é imperativo que este tema seja também abordado à luz do acesso ao financiamento. A relação entre finanças e crescimento começa com os artigos de Bagehot (1873) sobre o pensamento clássico e, mais tarde, com o trabalho de Schumpeter (1912). Por outro lado, a literatura moderna sobre crescimento económico começa frequentemente com a pesquisa que levou Robert Solow a receber um Prémio Nobel em meados da década de 1950. Ainda assim, a literatura teórica e empírica da época focava principalmente o papel dos recursos de capital e de mão-de-obra e a utilização da tecnologia como recursos de crescimento para assegurar o crescimento económico.

O papel do desenvolvimento financeiro é particularmente importante na atribuição de recursos para a sua utilização mais produtiva. Além disso, os serviços prestados pelo setor financeiro podem contribuir para o crescimento económico: (i) produção de informação *ex-ante* sobre oportunidades de investimento; (ii) melhorar o acompanhamento *ex-post* do investimento e exercer o controlo das empresas; (iii) facilitar a gestão e diversificação do risco; (iv) mobilização e agrupamento das poupanças; e (v) facilitar a troca de bens e serviços (Levine, 2005).

Além disso, muitos dados apontam no sentido de o desenvolvimento financeiro ser um motor do crescimento económico (ver, por exemplo, Levine et al., 2000; Beck et al., 2000). Além disso, Levine (2002) afirma que a evolução financeira global está fortemente ligada ao crescimento económico, independentemente de se basear em bancos ou no mercado. A falta de acesso adequado às fontes de financiamento para os empresários é considerada como um dos principais desafios para a criação de uma empresa. Devido às desvantagens dos bancos comerciais e das instituições financeiras ativas no domínio dos serviços financeiros dos países, o financiamento e a prestação de outros serviços financeiros às micro, pequenas e médias empresas é frequentemente oneroso. A pesquisa existente sobre o acesso dos empresários ao financiamento considera tanto os fatores do lado da procura como da oferta que afetam o acesso dos empresários ao financiamento (Carter et al., 2003). Os argumentos do lado da procura aumentam a aversão ao risco como fator de redução da disponibilidade dos empresários em recorrer a recursos financeiros externos (Mittal & Vyas, 2011). Por outro lado, a argumentação do lado da oferta discrimina as instituições financeiras quanto ao pagamento de recursos financeiros baseados no empreendedorismo (Carter & Shaw, 2006). O acesso ao financiamento é também o objeto mais amplamente reconhecido da política de empreendedorismo, e os não empreendedores citam regularmente a insuficiência de financiamento como um obstáculo à criação de uma empresa (Choo e Wong, 2006). Além disso, o domínio do empreendedorismo, com contribuições seminais de Williamson (2000), defende que o empreendedorismo desempenha um papel fundamental no desenvolvimento económico. Estudos recentes sobre o crescimento económico mostram que os empresários são uma causa fundamental do crescimento económico, dando forma a causas mais próximas como a acumulação de capital físico e humano (Hall e Jones 1999; Acemoglu et al. 2014). A literatura, porém, separa em grande parte as análises do financiamento sobre a relação entre empreendedorismo e crescimento económico. Alguns autores pesquisam as ligações entre o financiamento, o empreendedorismo e o crescimento económico.

Assim, com base na literatura acima referida, chegámos às seguintes hipóteses:



*H1: "Existe uma associação positiva entre financiamento e crescimento económico"*

*H2: "Existe uma associação positiva entre financiamento e empreendedorismo"*

*H3: "O financiamento medeia a relação entre crescimento económico e empreendedorismo"*

### **3- Os desafios do desenvolvimento e o papel do financiamento nos países OCI**

O sistema financeiro tem um papel proeminente na canalização eficiente de fundos para investimentos

para apoiar o crescimento económico que resulta na diminuição da desigualdade de rendimentos, especialmente nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos, tais como os membros da Organização de Cooperação Islâmica (OCI). O sistema financeiro desempenha um papel proeminente na canalização eficiente de fundos para investimentos de apoio ao crescimento económico, o que leva a uma redução da desigualdade de rendimentos, especialmente nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos, tais como os membros da Organização para a Cooperação Islâmica (OCI). A componente-chave de um sistema financeiro é a banca. Atuam como intermediários entre os fornecedores de fundos e aqueles que necessitam de fundos que contribuam para o crescimento económico. Os bancos também desempenham um papel na implementação da política monetária de um país. Desta forma, os bancos rentáveis assegurarão a continuidade do crescimento económico e a estabilidade do sistema financeiro.

Com base nas perspetivas económicas da OCI (2019), os países OCI estão bem-dotados de recursos produtivos, especialmente humanos e naturais. A utilização eficiente destes recursos pode conduzir a taxas de crescimento económico e de bem-estar humano mais elevadas. A utilização ineficaz dos recursos produtivos leva a taxas de crescimento e níveis de rendimento mais baixos. Tal deve-se também ao facto de as economias da OCI se caracterizarem sobretudo por uma elevada concentração das exportações e por uma diversificação limitada da economia nacional. Outra consequência importante da utilização ineficiente dos recursos produtivos é a falta de competitividade. Neste contexto, os países membros da OCI não puderam crescer a longo prazo como os países industrializados no século passado. Há uma série de instrumentos que os países da OCI podem utilizar para enfrentar os desafios do desenvolvimento e alcançar taxas de crescimento mais elevadas. Isto inclui o investimento na capacidade humana e institucional, facilitando o progresso tecnológico e a inovação, e a canalização de recursos para o investimento produtivo através do desenvolvimento financeiro. Um elemento importante na combinação de políticas para aumentar a produtividade e a competitividade é a necessidade de manter a estabilidade macroeconómica, uma vez que isso criaria um ambiente empresarial livre de incertezas e de custos inesperados. Para além da instabilidade económica, a instabilidade política tem também um impacto importante nas vias de crescimento em alguns países da OCI, onde o impacto negativo do conflito armado vai muito além do custo social e económico mensurável. As iniciativas a nível mundial, os mecanismos de resolução regional e os esforços a nível nacional não satisfizeram as necessidades crescentes dos países em desenvolvimento para financiar o seu desenvolvimento e permitir-lhes completar o estatuto de país em desenvolvimento. A CNUCED estima que as necessidades totais de financiamento, incluindo as



necessidades de investimento, só nos países em desenvolvimento variam entre 3,3 trilhões de dólares e 4,5 trilhões de dólares por ano. Alguns países da OCI são ricos em recursos onde estes têm um grande potencial para promover o desenvolvimento. Do ponto de vista financeiro, o financiamento islâmico nos países da OCI oferece uma janela de oportunidade que poderia ser utilizada para preencher a lacuna do financiamento do desenvolvimento. Os países da OCI têm uma longa história de colaboração ativa no âmbito da OCI em muitos domínios, desde o desenvolvimento do comércio e das infraestruturas até ao reforço das capacidades e dos investimentos. Isto facilita a transferência de capital, saber-fazer e conhecimentos especializados entre os países membros da OCI, que são cruciais para o desenvolvimento. Isto facilita a transferência de capital, saber-fazer e conhecimentos especializados entre os países membros da OCI, que são cruciais para o desenvolvimento. Finalmente, os países da OCI dispõem de instrumentos e mecanismos únicos, incluindo instrumentos financeiros islâmicos, fundos Zakat e Waqf, com potencial para dar um contributo positivo significativo para o financiamento do desenvolvimento. Globalmente, estes fatores melhorariam o financiamento do desenvolvimento nos países da OCI, ajudando a ir além da compreensão tradicional e a beneficiar de mecanismos de solução únicos.

## **4-Dados e Metodologia**

### **4.1- Dados**

No presente estudo, o empreendedorismo, enquanto variável independente, decidiu assumir uma parte da atividade empresarial total na fase inicial da empresa (TEA). Os dados sobre empreendedorismo foram retirados da base de dados *Global Entrepreneurship Monitor* a partir de 2013-2017. O documento utiliza o crédito interno ao sector privado pelos bancos como um substituto para o acesso ao financiamento. Para termos um painel de dados equilibrado, limitámos os dados utilizados aos anos abrangidos por todos os conjuntos de dados e, em seguida, teríamos acabado por constatar que os dados são constituídos por 17 países de todo o mundo e rastreiam a informação desde 2013 até 2017. O conjunto de dados para o crescimento económico foi obtido junto do Banco Mundial.

O crescimento do PIB dos países da OCI abrandou para 3,1% em termos reais em 2018, em comparação com 3,8% em 2017. O crescimento económico nos países da OCI deverá diminuir para 2,4% em 2019 e continuar a ser inferior à média mundial. Só em 2020 se prevê que os países da OCI cresçam acima da média mundial. Os países OCI com rendimentos mais baixos têm vindo a crescer a um ritmo inferior à média OCI no período 2014-2018, o que implica um fosso cada vez maior entre os países ricos e os países pobres da OCI. A nível de cada país, a Líbia, com uma taxa de crescimento de 17,9% em 2018, era a economia em mais rápido crescimento no grupo de países da OCI. No total, 26 países da OCI registaram uma taxa de crescimento superior à média mundial de 3,6% em 2018 (Perspetivas Económicas da OCI).

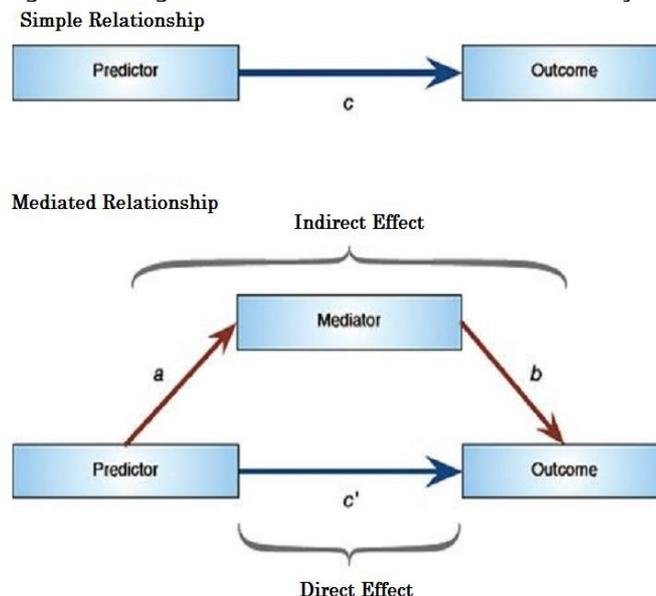
O nível de desenvolvimento do sector financeiro nos países da OCI continua a ser superficial. As verbas avultadas em relação ao PIB dos países da OCI foram registadas em 60,1% em 2018, ou seja, 137% nos países em desenvolvimento não-OCI e 124% da média mundial. O crédito interno concedido pelo sector financeiro nos países da OCI

representava, em média, 141,8% do PIB, enquanto nos países em desenvolvimento não-OCI, por outro lado, o acesso ao financiamento nos países da OCI melhorou significativamente, passando de 27,8% em 2011 para 46,3% em 2017. A profundidade financeira nos países da OCI continua a ser pouco profunda e necessita de ser melhorada. Sem o acesso ao financiamento, seria difícil esperar que as atividades empresariais florescessem e contribuíssem para o desenvolvimento económico. O acesso ao financiamento nos países da OCI continua a ser uma das mais importantes limitações enfrentadas na promoção da atividade empresarial. Além disso, as pequenas empresas referem sistematicamente obstáculos de financiamento mais elevados do que as médias e grandes empresas, sendo também mais adversamente afetadas no seu funcionamento e crescimento por esses obstáculos. Por conseguinte, são necessárias abordagens inovadoras para resolver as limitações de financiamento das empresas para que estas invistam em oportunidades de investimento produtivo. Nos capítulos seguintes será discutida mais detalhadamente a questão da mobilização de recursos para o financiamento do desenvolvimento (Perspetivas Económicas da OCI, 2019).

#### 4.2- Modelo

O método de Baron e Kenny para determinar se uma variável independente influencia uma variável dependente através de um mediador é tão bem conhecido que é utilizado pelos autores e solicitado pelos revisores de forma quase reflexiva. Para determinar que uma variável independente X influencia a variável distal dependente Y através de uma variável mediadora M, como mostra a figura 1, Baron e Kenny (1986) recomendam três testes.

Figura1: Diagrama de um modelo básico de mediação



Uma variável atua como mediadora se preencher as seguintes condições: (a) As variações nos níveis das variáveis independentes explicam variações significativas no mediador suspeito (ex., caminho a), (b) As variações no mediador explicam variações significativas na variável dependente ( ex., caminho b) e (c), quando os caminhos a e b



são controlados, uma relação anteriormente significativa entre as variáveis independentes e dependentes deixa de ser significativa, sendo que a evidência mais forte de mediação ocorre quando o caminho  $c$  é zero. Note-se que a condição  $c$  exige um teste de significância para o caminho "direto"  $c$ . Os caminhos  $a$ ,  $b$  e  $c$  são testados e estimados pelas equações 1, 2 e 3:

$$M = i_1 + aX + e_1 \quad (1)$$

$$Y = i_2 + c'X + e_2 \quad (2)$$

$$Y = i_3 + cX + bM + e_3 \quad (3)$$

Baron e Kenny afirmam, então: Para testar a mediação, deve-se estimar as três seguintes equações de regressão: primeiro, fazendo a regressão do mediador sobre a variável independente; segundo, fazendo a regressão da variável dependente em relação à variável independente; e em terceiro lugar, fazendo a regressão da variável dependente tanto da variável independente como do mediador... Para estabelecer a mediação, devem ser cumpridas as seguintes condições: em primeiro lugar, a variável independente deve afetar o mediador na primeira equação; em segundo lugar, deve ser demonstrado que a variável independente influencia a variável dependente na segunda equação; e, em terceiro lugar, o mediador deve influenciar a variável dependente na terceira equação. Baron e Kenny continuam a recomendar o teste Z de Sobel para o caminho indireto  $a \times b$  na figura 1, como mostra a equação 1 teste Z para o caminho indireto  $a \times b$  na figura 1, como mostra a equação (4):

$$z = \frac{a \times b}{\sqrt{b^2 s_a^2 + a^2 s_b^2}} \quad (4)$$

Aqui  $a$ ,  $b$ , e os seus erros-padrão ao quadrado provêm das equações 1 e 3, respetivamente. Iremos contestar três destes pontos. Primeiro, Baron e Kenny afirmam que a mediação é mais forte quando existe um efeito indireto, mas nenhum efeito direto na equação 3. Mas a força da mediação deve ser medida pela dimensão do efeito indireto e não pela ausência do efeito direto. A presença do efeito direto pode informar a teorização sobre outros mediadores. Em segundo lugar, não deve haver um "efeito mediador" significativo na Equação 2. Deve haver apenas um critério para estabelecer a mediação de que o efeito indireto  $a \times b$  é significativo. Outros testes Baron e Kenny são especialmente úteis na classificação do tipo de mediação. Em terceiro lugar, o teste Sobel é, em alguns casos, extremamente pobre em comparação com um teste de *bootstrap* popular de Preacher e Hayes (2004). Além disso, um investigador que espera um efeito indireto positivo  $a \times b$  pode ignorar o facto de, apesar das correlações positivas entre  $X$  e  $Y$ ,  $X$  e  $M$  e  $Y$  e  $M$ , poder ser significativo e negativo. Baron e Kenny (1986) afirmam que as provas da mediação são mais fortes, mas quando há um efeito indireto, não há um efeito direto a que chamam "mediação total". Se houver efeitos indiretos e diretos, chamam-lhe "mediação parcial". Embora a mediação completa seja o padrão-ouro, Iacobucci (2008) afirma: "Se todos os testes forem feitos e relatados adequadamente, a maioria dos artigos termina com" mediação parcial". Ou seja, a mediação é normalmente acompanhada de um efeito direto.



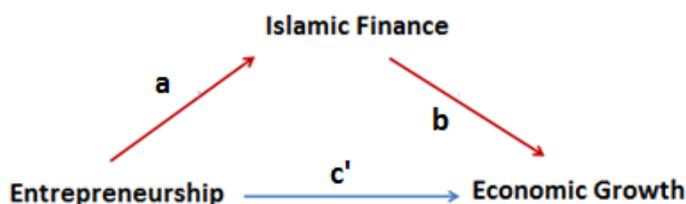
## 5- Resultados e Análise

Foram realizadas múltiplas análises de regressão e mediação para avaliar cada componente do modelo de mediação proposto, utilizando o PROCESS Macro (Hayes, 2013) e o SPSS 23.

No primeiro passo, verificou-se que o espírito empresarial estava positivamente associado ao crescimento económico (efeito total) ( $b = 23.2, t = 18.23, p < .001$ ). No segundo passo, verificou-se que o financiamento estava positivamente relacionado com o empreendedorismo ( $b = 10.34, t = 12.82, p < .001$ ). Por último, na terceira etapa, os resultados indicaram que o aumento do financiamento estava positivamente associado ao crescimento económico ( $b = 1.225, t = 4.32, p < .001$ ).

Figura 2: Modelo de acesso ao financiamento como mediador

Empreendedorismo - crescimento económico



Os quadros 2 e 3 ilustram que todas as vias são estatisticamente significativas. Os resultados da análise da mediação confirmaram o papel mediador do financiamento na relação entre o acesso ao espírito empresarial e o crescimento económico nos países OCI. ( $b = 12.67; CI = 4.231$  to  $8.581$ ).

Além disso, os resultados indicam que o efeito direto do empreendedorismo sobre o crescimento económico continua a ser significativo ( $b = 12.67, t = 5.36, p < .001$ ) ao controlar para fins de financiamento, sugerindo assim uma mediação parcial. Por outras palavras, o financiamento apenas medeia parte do efeito do empreendedorismo no crescimento económico, ou seja, a intervenção (empreendedorismo) tem algum efeito direto residual mesmo depois de o mediador (financiamento) ser introduzido no modelo.



Tabela 2: Efeito mediador do acesso ao financiamento no crescimento económico através do empreendedorismo

Efeito	Caminho	Média	SD	95% inferior (BC)	Limite superior (BC)
Efeito indireto	$FIN \rightarrow ENT \rightarrow GDP$	12.67	1.351	4.231	8.581

Nota: SD: desvio-padrão; BC: Corrigido de enviesamento

Do intervalo de confiança do percentil *bootstrap* apresentado no Quadro 2, todo o caminho é 95% das estimativas *bootstrap*, não incluindo zero. Este intervalo de confiança leva a concluir que os efeitos indiretos do acesso ao financiamento sobre o empreendedorismo são significativamente diferentes de zero.

Tabela 3: O efeito direto, o efeito indireto e o efeito total

caminho	Direto	Indireto	Total
$FIN \rightarrow ENT$	10.53	12.67	23.2
$ENT \rightarrow GDP$	1.225	-	1.225

Tabela 4: Resumo das Correlações de Ordem Zero, Correlações Semi-parciais e Coeficientes de Correlação Semi-parcial Quadrada

variável	$R^2$	Ordem zero	parcial	Semi-parcial (part)	* $sr^2$
Financiamento	0.489	0.598	0.259	0.262	0.146
Empreendedorismo		0.421	0.135	0.142	0.171

\* Correlação semi-parcial quadrada

A tabela 4 mostra a realização da correlação entre a ordem zero, parcial e de parte (semi-parcial) de acesso ao financiamento e o controlo do crescimento económico para o empreendedorismo. A correlação parcial entre o acesso ao financiamento e o crescimento económico é de 0,259, o que é inferior à correlação quando o efeito do empreendedorismo não é controlado para ( $r = 0.598$ ). Em termos de variância, o valor de  $R^2$  para a correlação parcial é de 0,13, o que significa que o empreendedorismo partilha agora apenas 13% da variação do crescimento económico (em comparação com 35,8% quando o financiamento não era controlado). A realização desta análise mostrou-nos que o empreendedorismo, por si só, explica algumas das variações do crescimento económico. As correlações semi-parciais (também chamadas correlações parciais) indicam a contribuição "única" de uma variável independente. Especificamente, a correlação semi-parcial ao quadrado para uma variável diz-nos o quanto  $R^2$  irá diminuir se essa variável for removida da equação de regressão. Se quisermos saber o que seria o  $R^2$  se o acesso ao financiamento fosse eliminado da equação, basta calcular

$$R^2 - sr_1^2 = 0.489 - 0.146 = 0.343;$$

e, se quisermos saber o que aconteceria se o espírito empresarial fosse eliminado da equação, calcula-se

$$R^2 - sr_2^2 = 0.489 - 0.131 = 0.318.$$



Dos resultados acima referidos, podemos concluir que o acesso ao financiamento tem um efeito positivo sobre o empreendedorismo, o que indica que a nossa primeira hipótese se confirma empiricamente. Além disso, o empreendedorismo tende a aumentar o nível de crescimento económico; estes resultados apoiam a nossa segunda hipótese. Além disso, um exame do efeito indireto específico (ver tabela 1) indica que o acesso ao financiamento é um mediador.

## 6- Conclusão

O principal objetivo desta pesquisa foi fornecer informações sobre o papel mediador do financiamento na relação entre o empreendedorismo e o crescimento. Encontramos provas claras de que o empreendedorismo após o controlo do acesso ao financiamento tem um impacto positivo significativo no crescimento económico. A relação positiva entre empreendedorismo e crescimento económico é bem conhecida e documentada. Contudo, mostramos que o empreendedorismo também tem efeitos positivos indiretos no crescimento económico, melhorando o acesso ao financiamento e não tendo apenas um impacto direto. A mediação do financiamento entre o empreendedorismo e o crescimento económico mostra que um melhor acesso ao financiamento conduziria a uma melhoria do crescimento económico. Estes resultados mostram que a relação global entre empreendedorismo e crescimento económico não é apenas direta, mas também que o acesso dos empresários ao financiamento contribui para o crescimento económico. Em consequência, os países OCI de nível mais elevado tenderam a experimentar um maior nível de empreendedorismo, o que, por sua vez, contribuiu para um maior crescimento económico. Além disso, os resultados mostraram que existe uma correlação positiva entre o aumento das atividades empresariais e o crescimento económico.

O presente estudo aprofunda a literatura sobre o crescimento económico, tendo em conta o efeito mediador do financiamento entre o empreendedorismo e o crescimento económico. As provas do impacto indireto do financiamento na relação entre empreendedorismo e crescimento económico mostram que o acesso ao financiamento contribui significativamente para a promoção do crescimento económico. Além disso, os resultados das pesquisas atuais e anteriores sugerem que, para estimular e melhorar o crescimento económico, os países OCI devem criar um ambiente que possa melhorar o acesso ao financiamento e, conseqüentemente, promover o crescimento económico. Em termos financeiros, o acesso ao financiamento nos países da OCI proporciona uma janela de oportunidade que poderá ser utilizada para preencher a lacuna do financiamento do desenvolvimento. As contribuições financeiras islâmicas, incluindo o Zakat, estão estimadas em cerca de 2 biliões de dólares em 2015, que deverá aumentar para 3 biliões de dólares até 2020. Por exemplo, a concessão de subvenções Zakat por instituições formais pode garantir que mais pessoas sejam alcançadas e se chegue às mais necessitadas, podendo, por conseguinte, contribuir para a realização do desenvolvimento sustentável. Muitos países OCI precisam de desenvolver mais esforços para alcançar um desenvolvimento sustentável, para o qual têm de ser consagrados mais recursos financeiros.



## Referências Bibliográficas

- Acemoglu, D. Francisco, A.J.A, Robinson. (2014). Institutions, Human Capital, and Development. *Annual Review of Economics* 6, no. 1: 875–912.
- Acs, Z. J., Audretsch, D. B., Braunerhjelm, P., & Carlsson, B. (2012). Growth and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 39(2), 289-300.
- Acs. (2006). How Is Entrepreneurship Good for Economic Growth? *Innovations: Technology, Governance, Globalization*. Volume 1, Edição 1, 97-107.
- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 51.
- Allen, F., Qian, J., & Qian, M. (2005). Law, finance, and economic growth in China. *Journal of financial economics*, 77(1), 57-116.
- Audretsch, D. B., Keilbach, M. C., & Lehmann, E. E. (2006). *Entrepreneurship and economic growth*. Oxford University Press.
- Bagehot, W. (1873). *Lombard street*. King.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Baumol, W. J. (1990). Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive. *Journal of Business Venturing*, 11(1), 3-22.
- Baumol, W. J., & Strom, R. J. (2007). Entrepreneurship and economic growth. *Strategic entrepreneurship journal*, 1(3-4), 233-237.
- Beck, T., Levine, R., & Loayza, N. (2000). Finance and the Sources of Growth. *Journal of financial economics*, 58(1-2), 261-300.
- Carree, M. A., & Thurik, A. R. (2010). The impact of entrepreneurship on economic growth. In *Handbook of entrepreneurship research* (pp. 557-594). Springer, New York, NY.
- Carree, M., Van Stel, A., Thurik, R., & Wennekers, S. (2007). The relationship between economic development and business ownership revisited. *Entrepreneurship & regional development*, 19(3), 281-291.
- Carter, N., Brush, C., Greene, P., Gatewood, E., & Hart, M. (2003). Women entrepreneurs who break through to equity financing: the influence of human, social and financial capital. *Venture Capital: an international journal of entrepreneurial finance*, 5(1), 1-28.
- Carter, S., & E. Shaw. (2006). Women’s business ownership: recent research and policy developments. *Small Business Service Research Report*, London: DTI.
- Choo, S., & Wong, M. (2006). Entrepreneurial intention: triggers and barriers to new venture creations in Singapore. *Singapore management review*, 28(2), 47-64.
- Cumming, D., Johan, S., & Zhang, M. (2014). The economic impact of entrepreneurship: Comparing international datasets. *Corporate Governance: An International Review*, 22(2), 162-178.



- Desai, S., Acs, Z. J., & Weitzel, U. (2013). A model of destructive entrepreneurship: Insight for conflict and postconflict recovery. *Journal of Conflict Resolution*, 57(1), 20-40.
- Goel, R. K. (2018). Foreign direct investment and entrepreneurship: gender differences across international economic freedom and taxation. *Small Business Economics*, 50(4), 887-897.
- Hall, R. E., & Jones, C. I. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others? *The quarterly journal of economics*, 114(1), 83-116.
- Iacobucci, D. (2008). *Mediation Analysis* (Vol. 156). SAGE Publications.
- Kreft, S. F., & Sobel, R. S. (2005). Public policy, entrepreneurship, and economic freedom. *Cato J.*, 25, 595.
- Law, S. H., & Singh, N. (2014). Does too much finance harm economic growth? *Journal of Banking & Finance*, 41, 36-44.
- Levine, R. (2002). Bank-based or market-based financial systems: which is better? *Journal of financial intermediation*, 11(4), 398-428.
- Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: Causality and causes. *Journal of monetary Economics*, 46(1), 31-77.
- Lippmann, S., Davis, A., & Aldrich, H. E. (2005). Entrepreneurship and inequality. *Research in the Sociology of Work*, 15, 3-31.
- Martin, B. C., McNally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of business venturing*, 28(2), 211-224.
- Marvel, M. R., Davis, J. L., & Sproul, C. R. (2016). Human capital and entrepreneurship research: A critical review and future directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 40(3), 599-626.
- Méndez-Picazo, M. T., Galindo-Martín, M. Á., & Ribeiro-Soriano, D. (2012). Governance, entrepreneurship and economic growth. *Entrepreneurship & Regional Development*, 24(9-10), 865-877.
- Mittal, M., & Vyas, R. K. (2011). A study of psychological reasons for gender differences in preferences for risk and investment decision making. *IUP Journal of Behavioral Finance*, 8(3).
- Nyström, K. (2008). The institutions of economic freedom and entrepreneurship: evidence from panel data. *Public choice*, 136(3-4), 269-282.
- OIC Economic Outlook (2019), acedido a partir de <https://www.sesric.org/files/article/696.pdf>
- Packard, M. D., & Bylund, P. L. (2018). On the relationship between inequality and entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 3-22.
- Parker, S. C. (2018). *The economics of entrepreneurship*. Cambridge University Press.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 36(4), 717-731.



Romer, P. (1990). Are nonconvexities important for understanding growth? National bureau of economic research, 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138. Working Paper No. 3271.

Schumpeter J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Schumpeter, J. A. (1912). 1934. *The theory of economic development*.

Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 70(1), 65-94.

Valliere, D., & Peterson, R. (2009). Entrepreneurship and economic growth: Evidence from emerging and developed countries. *Entrepreneurship & Regional Development*, 21(5-6), 459-480.

Wennekers, S., & Thurik, R. (1999). Linking entrepreneurship and economic growth. *Small business economics*, 13(1), 27-56.

Williams, E. E., & Thompson, J. R. (1998). *Entrepreneurship and productivity*. University Press of America.

Williamson, O. E. (2000). The new institutional economics: taking stock, looking ahead. *Journal of economic literature*, 38(3), 595-613.

Wong, P. K., Ho, Y. P., & Autio, E. (2005). Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small business economics*, 24(3), 335-350.