

Progresso Tecnológico, Difusão e Oportunidades para Países Em Desenvolvimento

Daniela Prado Damasceno Ferreira Reinecken

UERJ

Rua São Francisco Xavier, 524, Maracanã, Rio de Janeiro

daniela.pdf@gmail.com

Daiane Rodrigues dos Santos

UERJ

Rua São Francisco Xavier, 524, Maracanã, Rio de Janeiro

daiane.santos@uerj.br

Tuany Esthefany Barcellos de Silva

Puc-Rio

Rua Marquês de São Vicente, 225, Gávea - Rio de Janeiro

tuanybarcellos@id.uff.br

RESUMO

As nações em estágio de subdesenvolvimento detêm um vasto histórico de tentativas de superação de seu nível de avanço socioeconômico. Pode-se perceber a interconexão entre o estágio de país desenvolvido e seu nível de avanço tecnológico. Na presente pesquisa foi utilizada uma abordagem quantitativa a fim de examinar o impacto da inovação tecnológica em países em desenvolvimento, com foco particular na economia brasileira. O estudo conduzido utilizou-se dos indicadores extraídos dos bancos de dados dos relatórios do Global Innovation Index (GII) de 2013 a 2022. A amostra abrange as economias do Brasil, Uruguai, Colômbia, Chile, Peru, Argentina, Paraguai e Equador. A análise de agrupamento, também conhecida como clusterização, refere-se a técnicas computacionais que viabilizam a categorização de objetos em grupos distintos. Esse método, pertencente à área de Estatística Multivariada, tem como objetivo dividir os elementos em dois ou mais clusters com base na similaridade entre eles, conforme critérios estabelecidos previamente. Esses critérios geralmente fundamentam-se em uma função de dissimilaridade, que avalia a distância entre dois objetos. Dentre os países contemplados pelo relatório do GII (com exceção da Colômbia, pelo excesso de falta de base de dados) o Brasil é o país que possui o maior grau de alocação de investimento em Educação com relação a seu PIB. Seguido pelo Chile e Argentina, que até 2017 era a líder na categoria. Dentre os países analisados, os que possuem maior congruência com relação à performance de indicadores são Brasil e Chile, Brasil e Equador, Chile e Uruguai, Colômbia e Uruguai e Equador e Paraguai. A formação de Clusters na identificação de tendências regionais e como os países da América do Sul estão se posicionando em relação à inovação tecnológica, além de ajudar a identificar grupos de países com estratégias de desenvolvimento análogos, possibilita comparações mais expressivas e a identificação de práticas eficazes ou ineficazes. No caso dos países com desempenhos semelhantes em indicadores específicos, pode sugerir uma aproximação nas políticas de desenvolvimento tecnológico, capacidade de inovação ou até mesmo cooperação e acordos bilaterais ou regionais. Além disto, os clusters formados indicam oportunidades para cooperação entre países com desempenhos semelhantes. Como exemplo pode ser observado o caso da relação entre Brasil e Chile, que ao compartilharem congruência em vários indicadores, poderiam aprofundar a colaboração em pesquisa e desenvolvimento, compartilhamento de boas práticas, ou até estabelecer programas conjuntos de inovação. Finalmente, os clusters oferecem uma base para reflexão estratégica sobre políticas futuras. Eles fornecem um quadro para considerar como as políticas atuais podem ser adaptadas ou novas políticas podem ser formuladas para promover a inovação tecnológica de uma maneira que seja alinhada com as condições e aspirações de cada país.

PALAVRAS-CHAVE. Progresso Tecnológico, América do Sul, clusterização.