

#### 4. Desenvolvimento Regional

### **Desenvolvimento regional na América Latina: uma análise comparada de indicadores no contexto do MERCOSUL**

Fernandes, Ana Palloma; anapalloma@ufmg.br; Makishi, Fausto; faustomakishi@gmail.com

Universidade Federal de Minas Gerais

---

#### **Resumo**

O objetivo central da presente pesquisa é discutir indicadores de desenvolvimento na América Latina, no espaço econômico do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), no período de 1990 a 2014. Para tanto foi realizado um estudo comparado (*cross-country study*) Argentina-Brasil-Paraguai-Uruguai a partir da análise de indicadores econômicos e sociais dos países aludidos. Os resultados obtidos no trabalho evidenciam limitações e avanços nos esforços de construção de indicadores; bem como, salientam contrastes e desigualdades nas trajetórias de desenvolvimento dos países em estudo.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento regional, América Latina, Mercado Comum do Sul.

#### 4. Desenvolvimento Regional

### **Desenvolvimento regional na América Latina: uma análise comparada de indicadores no contexto do MERCOSUL**

Fernandes, Ana Palloma; Makishi, Fausto

anapalloma@ufmg.br; faustomakishi@gmail.com;

Instituto de Ciências Agrárias

Universidade Federal de Minas Gerais

---

#### **Resumo**

O objetivo central da presente pesquisa é discutir indicadores de desenvolvimento na América Latina, no espaço econômico do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), no período de 1990 a 2014. Para tanto foi realizado um estudo comparado (*cross-country study*) Argentina-Brasil-Paraguai-Uruguai a partir da análise de indicadores econômicos e sociais dos países aludidos. Os resultados obtidos no trabalho evidenciam limitações e avanços nos esforços de construção de indicadores; bem como, salientam contrastes e desigualdades nas trajetórias de desenvolvimento dos países em estudo.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento regional, América Latina, Mercado Comum do Sul.

#### **Introdução**

Desde 1948, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) desenvolve um conjunto de mecanismos de controle e monitoramento relacionados ao desenvolvimento da região, que permite a promoção e regulação da cooperação entre os diversos atores econômicos, políticos e sociais envolvidos.

As ações em prol da integração política, econômica e social, por meio de políticas regionais, multilaterais ou unilaterais tendem a fomentar os fluxos comerciais entre os países; o que, por sua vez, contribui para o aumento do Produto

Interno Bruto das nações supracitadas (RODRIGUES, 2010).

No campo das políticas públicas e privadas, a discussão envolvendo desenvolvimento traz à tona a necessidade de diálogo intersetorial e multidisciplinar, envolvendo uma articulação horizontal (entre setores do governo) e vertical (entre níveis do governo), muitas vezes com perspectivas e interesses distintos (BURLANDY, 2009; BURLANDY *et al.*, 2015). Conforme observa Hoddinott (2012), a operacionalização destas arquiteturas ou redes institucionais e organizacionais tem-se mostrado bastante difícil e pouco

comum em meio às políticas públicas internacionais e territoriais. Neste sentido, parece oportuno participar o olhar científico destas construções institucionais, fomentando reflexões e, se possível, contribuindo para sistematização analítica e funcional de programas e ações de impacto junto à sociedade.

Destaca-se que as políticas de desenvolvimento regional demandam o desenvolvimento de mecanismos e instrumentos capazes de aferir com maior precisão os resultados dessas iniciativas no plano local, bem como, de identificar pontos de intervenção às políticas públicas e privadas.

Formalmente, a construção de indicadores segue duas possíveis rotas, a abordagem *top-down*, que procura a segmentação de dados agregados, quase sempre partindo de uma base secundária, do nível nacional ou regional para o nível local, e a abordagem *bottom-up*, que procura desenvolver indicadores específicos com base em variáveis desagregadas, muitas vezes, primárias (FRASER *et al.*, 2006). No segundo caso, ganha-se em precisão (VEIGA, 2010), mas tem-se a desvantagem dos altos custos de operacionalização.

Do ponto de vista prático, parece oportuno buscar um conjunto de variáveis que se alinhe a perspectiva e consiga auferir com maior precisão os efeitos das

políticas desenhadas em nível nacional e supranacional.

Diante deste contexto, tem-se as seguintes questões norteadoras desta pesquisa: Qual a relação entre a evolução econômica e social no Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai? Quais as limitações dos atuais indicadores? De que forma as variáveis relacionadas ao monitoramento do desenvolvimento socioeconômico local, já existentes, permitem a comparação entre os países?

### **Objetivos**

O objetivo central da presente pesquisa é discutir indicadores de desenvolvimento na América Latina, no âmbito do Mercado Comum do Sul.

Frente a esse objetivo maior de estudo, os seguintes objetivos específicos são colocados:

- ✓ Analisar descritivamente a evolução do IDH no Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, no recorte temporal de 1990 a 2014.
- ✓ Investigar a relação entre o PIB *Per Capita* e o Índice de Desenvolvimento Humano nos países objeto da investigação.

### **Materiais e Métodos**

Este trabalho caracteriza-se como teórico exploratório, com abordagem quantitativa do problema, conforme preceitos de Gil (2002). Ao mesmo tempo

designa-se como pesquisa documental por reunir fontes secundárias publicadas pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe - CEPAL, e, pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD.

A população da investigação compõe-se pelos países membros da CEPAL, em que foi selecionada uma amostra de quatro países: Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, em função da participação permanente dos mesmos no bloco econômico do Mercado Comum do Sul; em outras palavras, optou-se por excluir da amostra os países em estado de suspensão do bloco econômico (República Bolivariana da Venezuela), bem como, os países com *status* somente de associados (Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname), e aqueles, ainda em processo de adesão (Estado Plurinacional da Bolívia).

A análise se centra no período de 1990 a 2014, em função da disponibilidade de dados para o recorte temporal supracitado. Especificamente, foram contemplados os indicadores pertinentes ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Produto Interno Bruto *Per Capita* (PIB *Per Capita*); a escolha das variáveis foi baseada na possibilidade de resposta dos limites apresentados às questões de pesquisa, ou seja, pela adequação destes indicadores à obtenção das observações necessárias ao estudo.

Frente ao exposto, o tratamento dos dados iniciou-se pela Análise Univariada, ou seja, pela estatística descritiva das variáveis analisadas segundo pressupostos de Morettin e Toloi (2006).

Posteriormente foi realizada a Análise bivariada do PIB *per capita* e do IDH, a fim de investigar a correlação entre os indicadores. Para tanto, foi realizado teste do Coeficiente de Correlação de Pearson, em que a hipótese nula dos experimentos assumia que não existia correlação entre as variáveis, ou seja, ( $H_0$ ):  $\rho = 0$ ; enquanto a hipótese alternativa assumia a existência de correlação significativa, isto é, ( $H_1$ ):  $\rho \neq 0$ .

## Resultados e Discussão

O Quadro 1 oferece-nos uma visão preliminar dos resultados pertinentes ao Índice de Desenvolvimento Humano obtidos na amostra em estudo, relativos ao período de 1990 a 2014.

As estatísticas descritivas apontam que nas dimensões mínimas averiguadas, entre os países membros do MERCOSUL, o Paraguai apresentou o pior desempenho do período (Mín=0,5800); destaca-se que esse índice é considerado como de baixo desempenho pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Por sua vez, o Brasil (Mín=0,6110) e o Uruguai (Mín=0,6920) situaram-se na faixa de desenvolvimento médio; enquanto a

Argentina manteve-se na faixa de desenvolvimento alta (Mín=0,7050).

Nas dimensões máximas de desenvolvimento humano, evidenciadas pela análise, a Argentina atingiu faixa de desenvolvimento considerada muito alta (Máx=0,8260); enquanto o Brasil (Máx=0,7540) e o Uruguai (Máx=0,7940) ascenderam a níveis considerados altos no período; por sua vez, o limite máximo alcançado pelo Paraguai (Máx=0,6920) situou-se em patamares médios.

De modo geral as médias obtidas no teste sugerem que no intervalo analisado o Paraguai (M=0,6363) e o Brasil (M=0,6849) situaram-se na faixa média de IDH, enquanto o Uruguai (M=0,7456) e a Argentina (M=0,7706) auferiram patamares considerados altos.

Quadro 1 – Análise descritiva (Indicadores de Desenvolvimento Humano)

	Mínimo	Maximo	Média	Desvio-padro
Argentina	,7050	,8260	,770600	,0374744
Brasil	,6110	,7540	,684880	,0406503
Paraguai	,5800	,6920	,636320	,0331810
Uruguai	,6920	,7940	,745640	,0320493

Fonte: Fernandes e Makishi (2018).

Os esforços de Mahbud ul Hag, Amartya Sen, dentre outros, à proposta apresentada em 1990, pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, merecem créditos pela simplicidade de entendimento do IDH pela sociedade, somadas ao avanço teórico e conceitual

de incorporação de variáveis sociais em sua formulação (BELLEN, 2004; GUIMARÃES E FEICHAS, 2009).

Entretanto reconhecem-se como limitações à proposta à incapacidade de resposta a distribuição desigual de recursos, bem como, a aspectos qualitativos pertinentes ao modo de vida nas distintas localidades. Ademais, Bellen (2004, p.6) problematiza a agregação de dados na formulação do índice, baseando-se em Bossel (1999), ao afirmar que “quanto mais agregado é um indicador, mais distante dos problemas em particular e maiores as dificuldades de articular estratégias de ação referentes a problemas específicos”.

Em relação ao segundo objetivo específico, recorreu-se ao teste do Coeficiente de Correlação de Pearson, a fim de averiguar a relação entre o Produto Interno Bruto *Per Capita* e o Índice de Desenvolvimento Humano nos países pertencentes à amostra em estudo. Logo as correlações que foram significativas encontram-se no Quadro 2.

Quadro 2 – Teste de Correlação de Pearson (PIB *Per Capita* e IDH)

Países	Pearson Correlation (1990 -2010)	Sig. (2-tailed)	Pearson Correlation (2011 -2014)	Sig. (2-tailed)
Argentina	,769**	,000	-,702**	,298
Brasil	,886**	,000	,922**	,078
Paraguai	,387**	,083	,989**	,011
Uruguai	,816**	,000	,993**	,007

\*\*A correlação é significativa ao nível 0.01 (bilateral)

Fonte: Fernandes e Makishi (2018).

Inicialmente esclarece-se que o Índice de Desenvolvimento Humano é resultado da média aritmética de indicadores de educação, longevidade e renda. Logo notabiliza-se durante o período de 1990 a 2010, em que a dimensão renda do IDH era alusiva ao PIB *Per Capita*, uma presumível forte correlação positiva entre as variáveis para três países da amostra (Argentina, Brasil, Uruguai).

Todavia, após 2010, o indicador de Renda Nacional Bruta substituiu o PIB *Per Capita* no cálculo da dimensão renda do IDH. Em outras palavras, foi excluído do somatório dos bens e serviços finais produzidos dentro da fronteira dos países, em dado período, a renda enviada ao exterior, ao mesmo tempo em que foi acrescida a renda recebida do exterior. Logo, quando o IDH avançou metodologicamente na mensuração dos ganhos percebidos pelos agentes em cada localidade, notam-se diferenças significativas no relacionamento do indicador com o PIB *Per Capita*.

Especificamente no caso Argentino, em que era avultada uma forte correlação positiva entre as variáveis ( $r=0,769$ ) foi evidenciado, após a mudança na metodologia, uma forte correlação negativa ( $r=-0,702$ ). O que pode sugerir que a evolução do PIB *Per Capita* ao longo do tempo não se distribuiu através desta sociedade, em função da possível apropriação por outras economias das riquezas produzidas no território nacional.

Contrariamente no Brasil, a relação entre as variáveis passou a indicar uma correlação muito forte ( $r=0,922$ ), em detrimento de uma encadeamento forte ( $r=0,886$ ). Tais resultados podem ser oriundos de saldos superavitários das transações realizadas pelo país com o

resto do mundo, no recorte temporal de 2011 a 2014.

Distintamente no Paraguai, a escala métrica de correlação de Pearson indicou inicialmente uma relação fraca entre o PIB *Per Capita* e o IDH ( $r=0,387$ ). Todavia após 2010, a correlação intensifica-se a níveis muito fortes ( $r=0,989$ ). O que sugere que os fluxos de valores econômicos entre residentes e não residentes no país exerceram, presumivelmente, impactos positivos à nação no intervalo de 2011 a 2014.

Por fim no Uruguai, a relação entre as variáveis intensificou-se de patamares considerados fortes ( $r=0,816$ ) para muito fortes ( $r=0,993$ ); o que pode ser oriundo de um acúmulo de reservas em todo o período analisado.

Por sua vez o Teste de Hipóteses, relativo ao recorte temporal de 1990 a 2010, evidenciou a existência de correlação entre o PIB *Per Capita* e o IDH nas observações pertinentes ao Brasil, Argentina e Uruguai; uma vez que o valor de  $p$  (*Sig. 2-tailed*) foi menor que 0,01. Logo rejeitou-se a hipótese nula, concluindo-se em favor da hipótese alternativa nos casos dos países supracitados. Entretanto o Paraguai apresentou comportamento distinto dos demais, não sendo possível verificar neste país correlação entre as variáveis em estudo.

Formalmente, no intervalo de 2011 a 2014, o Teste de Hipóteses evidenciou após as mudanças na metodologia de cálculo do IDH, a inexistência de relação entre os valores assumidos pelo mesmo com o PIB *Per Capita* nas observações pertinentes ao Brasil, Argentina e Paraguai; uma vez que o valor de  $p$  (*Sig. 2-tailed*) foi maior que 0,01. Destaca-se, todavia, o desempenho distinto do Uruguai, em que foi possível observar correlação significativa entre os

indicadores em todo o recorte temporal da pesquisa.

Por fim, destaca-se que tanto o Produto Interno Bruto *Per Capita*, quanto o Índice de Desenvolvimento Humano constituem-se em avanços no processo de mensuração do desenvolvimento, e nos esforços de subsidiar-se a tomada de decisão dos diversos atores econômicos, políticos e sociais envolvidos. Todavia, certas particularidades próprias dos países, desafiam a comparação em nível supranacional; logo alguns indicadores têm a sua aplicabilidade restrita a função de indicadores sistêmicos. Por outro lado, indicadores como o IDH, permitem a realização de inferências entre países por congregarem indicadores descritivos e alusivos a objetos políticos específicos (BELLEN, 2004).

### Conclusões

Este estudo objetivou discutir indicadores de desenvolvimento na América Latina, com base em variáveis econômicas e sociais de 4 dos 44 países membros da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), selecionados com base no vínculo permanente com o Mercado Comum do Sul.

Os resultados salientam os desafios pertinentes a construção de indicadores de desenvolvimento. Bem como evidenciam, em conformidade com os trabalhos de Sili *et al.* (2015, 2017,

2018) os contrastes e desigualdades que conformam processos fragmentados de desenvolvimento, nas trajetórias latino-americanas.

A fim de fomentar o debate, sugere-se para trabalhos futuros a incorporação de outras propostas de indicadores de desenvolvimento, como Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, Índice de Progresso Social, Índice de Gini, Matriz Territorial de Sustentabilidade, dentre outros, a fim de averiguar o reflexo da evolução econômica em outras variáveis desagregadas que podem refletir com maior precisão tais efeitos no bem-estar social da população.

### Bibliografia

BELLEN, Hans Michael Van (2004). Aplicação de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável como Sistema de Apoio à Decisão: Uma Reflexão sobre suas Possibilidades e Limitações. *Anais do XXVIII EnANPAD*, Curitiba.

Burlandy, L. (2009). A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersetorialidade no âmbito federal de governo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14, 851-860.

Burlandy, L., Maluf, R., Magalhães, R., Reis, M., Mafra, L., & Frozi, D. (2015). Saúde e Sustentabilidade: desafios conceituais e alternativas metodológicas para a análise de sistemas locais de Segurança Alimentar e Nutricional. *Tempus Actas de Saúde Coletiva*, 9(3), 55-70.

Fraser, E. D., Dougill, A. J., Mabee, W. E., Reed, M., & McAlpine, P. (2006). Bottom up and top down: Analysis of participatory processes for sustainability indicator identification as a pathway to community empowerment and sustainable environmental management. *Journal of environmental management*, 78(2), 114-127.

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

Guimarães, R. P., & Feichas, S. A. Q. (2009). Desafios na construção de indicadores de sustentabilidade. *Ambiente & Sociedade*, 12 (2), 307-323.

Hoddinott, J. (2012). Agriculture, health, and nutrition: toward conceptualizing the linkages. *Reshaping agriculture for nutrition and health*, 13-20.

Morettin, P. A., & Toloi, C. (2006). *Análise de séries temporais*. São Paulo: Edgard Blücher.

RODRIGUES, Augusto de Pinho (2010). *A inserção internacional e as vantagens estáticas e dinâmicas da integração econômica: o caso do Mercosul estudado do ponto de vista do Brasil e da Argentina*. Dissertação (Mestrado em Economia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

SILI, Marcelo (2018). La acción territorial: una propuesta conceptual y metodológica para su análisis. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 20(1), 11-31.

\_\_\_\_\_; KOZEL, Andres; CARA, Roberto Bustos (2015). *La región del Colorado: Historia, cultura y paisaje en la frontera*. Fundación ArgenINTA.

\_\_\_\_\_; RODRÍGUEZ, José Carlos (2017). *Acción territorial: la experiencia reciente de los municipios del Paraguay*. Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social.

Veiga, J. E. D. (2010). Indicadores de sustentabilidade. *Estudos avançados*, 24(68), 39-52.