

Países mais democráticos são mais alfabetizados? Análise da influência da democracia para a alfabetização

Are more democratic countries more literate? Analysis of the influence of democracy on literacy

¿Son los países más democráticos más alfabetizados? Análisis de la influencia de la democracia en la alfabetización

Recebido: 16/05/2022 | Revisado: 24/05/2022 | Aceito: 28/05/2022 | Publicado: 04/06/2022

Fábio Francisco de Almeida Castilho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3281-612X>

Instituto Federal de Alagoas, Brasil

E-mail: fabio.castilho@ifal.edu.br

Geórgia Valéria Andrade Loureiro Nunes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0568-271X>

Instituto Federal de Alagoas, Brasil

Centro Universitário Tiradentes, Brasil

E-mail: georgiaifal@gmail.com

Pedro Simonard

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6262-2716>

Instituto Federal de Alagoas, Brasil

E-mail: pedrosimonard@gmail.com

Maria Carolina de Almeida Castilho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1917-1251>

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

E-mail: mariacarolcastilho@hotmail.com

Daniel Oliveira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8555-2829>

Instituto Federal de Alagoas, Brasil

E-mail: sanctus.oliveira@gmail.com

Resumo

Países mais democráticos têm taxas mais elevadas de alfabetização? Nesse trabalho procuramos responder essa questão e, para isso, selecionamos uma amostra de 54 países em desenvolvimento distribuídos entre África, América e Caribe. Para tal empreitada utilizamos os indicadores renda per capita, democracy index, Índice de Desenvolvimento Humano e taxa de alfabetização para o ano de 2015. Após a análise dos dados encontramos forte correlação entre Alfabetização e IDH ($r = 0.847$; $p = 6,564E-016$), moderada correlação entre taxa de alfabetização e democracia ($r = 0.502$; $p = 0.000108$) e correlação entre o PIB per capita e Alfabetização foi pouco significativa ($r = 0.337$; $p = 0.005$).

Palavras-chave: Ensino; Alfabetização; *Democracy index*; PIB per capita; IDH.

Abstract

Do more democratic countries have higher literacy rates? In this work, we seek to answer this question and, for that, we selected a sample of 54 developing countries distributed among Africa, America and the Caribbean. For this endeavor, we used the indicators per capita income, democracy index, Human Development Index and literacy rate for the year 2015. After analyzing the data, we found a strong correlation between Literacy and HDI ($r = 0.847$; $p = 6.564E-016$), moderate correlation between literacy rate and democracy ($r = 0.502$; $p = 0.000108$) and correlation between GDP per capita and Literacy was not significant ($r = 0.337$; $p = 0.005$).

Keywords: Teaching; Literacy; Democracy index; Per capita GDP; HDI.

Resumen

¿Los países más democráticos tienen tasas de alfabetización más altas? En este trabajo buscamos responder a esta pregunta y, para ello, seleccionamos una muestra de 54 países en desarrollo distribuidos entre África, América y el Caribe. Para este esfuerzo, utilizamos los indicadores ingreso per cápita, índice de democracia, índice de desarrollo humano y tasa de alfabetización para el año 2015. Después de analizar los datos, encontramos una fuerte correlación entre la alfabetización y el IDH ($r = 0,847$; $p = 6,564E- 016$), correlación moderada entre tasa de alfabetización y democracia ($r = 0,502$; $p = 0,000108$) y correlación entre PIB per cápita y Alfabetización no fue significativa ($r = 0,337$; $p = 0,005$).

Palabras clave: Enseñanza; Literatura; Índice de democracia; PIB per cápita; IDH.

1. Introdução

Ao analisar as taxas de alfabetização dos países devemos considerar que o direito à educação se trata de um Direito Humano previsto em vários documentos da Organização das Nações Unidas – ONU como, por exemplo, na Declaração Universal dos Direitos do Homem que coloca entre direitos e liberdades fundamentais a educação ao afirmar no seu artigo XXVI, que:

Toda pessoa tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e fundamentais. A instrução elementar será obrigatória. A instrução técnico profissional será acessível a todos, bem como a instrução superior, está baseada no mérito (ONU, 2019).

Nesse trabalho compreendemos alfabetização na perspectiva da pessoa capaz de ler e escrever um bilhete simples visto que essa abordagem é a utilizada para se chegar aos índices da taxa de alfabetização em muitos países. No Brasil, por exemplo, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE adota tal critério. Sabemos que essa concepção de alfabetização adotada é limitada, pois não envolve as práticas sociais de leitura e escrita. Contudo, é a que predomina nos países em desenvolvimento (Schwartz & Mendonça, 2014).

Para a abordagem de desenvolvimento consideramos a conceituação apresentada por Amartya Sen em Desenvolvimento como Liberdade (2010), obra em que o autor compreende desenvolvimento como forma processo de afirmação das liberdades humanas e não apenas com o desenvolvimento econômico. Dessa forma, segundo Sen, não se deve considerar no desenvolvimento econômico como “apenas o crescimento do PNB ou de alguns outros indicadores de expansão econômica global. Precisamos também considerar o impacto da democracia e das liberdades políticas sobre a vida e as capacidades dos cidadãos” (Sen, 2010, 178).

De acordo com Wentroba e Botelho (2021) a originalidade do pensamento de Sen está na “tentativa de enfatizar todos os componentes sociais e políticos do desenvolvimento, sem negar a importância do mercado na criação de riqueza, propondo uma análise integrada das esferas econômica, social e política o que permite uma abordagem mais ampla do que a centrada no mero crescimento do produto e do rendimento” (Wentroba & Botelho, 2021, p.5).

É consenso que a educação influencia o desenvolvimento dos países impulsionando o setor econômico, a distribuição de renda e até mesmo maior participação na democracia (Oliveira et al., 2018).

Por essa senda, a educação assume condição relevante na diminuição da desigualdade social para os países em desenvolvimento, pois afeta diversas áreas como aumento da produtividade do trabalho, distribuição de renda, melhoria na saúde, bem como na redução da taxa de natalidade da população. Tal abordagem está diretamente relacionada ao capital humano que mensura os investimentos em educação com retornos econômicos (Rossi, 2018, Santos & Diniz Junior, 2017).

Esse artigo procura compreender como a democracia influencia na alfabetização da população dos países. Procuramos também compreender se fatores econômicos impactam na taxa de alfabetização visto que existe consenso de que a educação é o principal instrumento para a promoção do desenvolvimento. Para isso, selecionamos 54 países em desenvolvimento distribuídos entre África, América Latina e Caribe de forma a verificar como a renda per capita, índice de democracia e Índice de Desenvolvimento Humano - IDH afetam a alfabetização desses países.

Utilizamos nesse trabalho a metodologia mista, isto é, adotamos a análise qualitativa exploratória e realizamos breve análise quantitativa desses indicadores selecionados para o ano de 2015 por meio da correlação de Pearson.

2. Metodologia

Nosso recorte para esse trabalho engloba 54 países em desenvolvimento distribuídos geograficamente entre África, América Latina e Caribe. Utilizamos os indicadores taxa alfabetização, IDH, renda per capita e democracy index desses países

para o ano de 2015 visto que esse ano foi possível coletar esses dados para um quantitativo maior de países. Partimos da hipótese de que países mais democráticos têm maiores índices de alfabetização. Contudo, não descartamos que os demais indicadores influenciam na alfabetização da população e, por isso, são utilizados como variáveis de controle.

Nossa pesquisa é norteada pela seguinte pergunta: países mais democráticos têm taxa de alfabetização da população mais elevada? Para responder essa questão elaboramos o seguinte desenho de pesquisa (Tabela 1):

Tabela 1: Desenho de pesquisa.

População	54 países distribuídos geograficamente entre África, América Latina e Caribe
Variável dependente	Taxa de alfabetização
Variável independente	<i>Democracy Index</i>
Variáveis de controle	PIB per capita IDH
Hipótese:	Países com maior renda per capita têm índices maiores de alfabetização.
Técnicas	Correlação de Pearson

Fonte: Elaboração própria.

O Democracy Index, índice utilizado nesse trabalho, foi elaborado pelo jornal britânico The Economist e é publicado desde 2007. Para a composição desse índice são considerados cinco categorias: processo eleitoral e pluralismo, liberdades civis, funcionamento do governo, participação política e cultura política. Esse índice utiliza uma escala de zero a dez e é composto por sessenta indicadores agrupados nas categorias anteriormente citadas e o valor final do índice é uma média aritmética. De acordo com Freitas et al (2015) para determinar a qualidade democrática é necessário reconhecer a importância de eleições livres e o exercício de liberdades civis. Contudo, não se deve reduzir a qualidade democrática somente a esses aspectos e, por isso, a inclusão como “participação política” e “cultura política” são necessários (Freitas, et al; 2015, p 86).

O PIB é um dos indicadores mais utilizados na macroeconomia permite mensurar a atividade econômica de uma região. Para compor o PIB, consideram-se apenas bens e serviços finais (PNUD, 2021). De acordo com Miranda (2020) Produto Interno Bruto (PIB) é considerado o principal indicador de crescimento econômico e está relacionado com a produção de riqueza gerada em uma determinada localidade. (Miranda, 2020, p. 38)

O IDH permite a comparação a nível mundial entre os diversos países sendo utilizado como medida do grau de desenvolvimento humano e reúne três indicadores “considerados mais importantes para a expansão das liberdades das pessoas: a oportunidade de se levar uma vida longa e saudável – saúde –, ter acesso ao conhecimento – educação – e poder desfrutar de um padrão de vida digno – renda”(Melo, p. 80, 2021) De acordo com Melo (2021) a criação do IDH foi oferecer um contraponto ao indicador PIB que considera apenas a dimensão econômica.

Os dados referentes aos indicadores utilizados foram tabulados em planilha do Excel e submetidos à análise estatística, Correlação de Pearson, no Software SigmaPlot 12.0 (Systat Software Inc., San Jose, USA).

3. Resultados e Discussão

Após identificar a pontuação de cada país da nossa amostra agrupamos-os em quatro grupos de regimes segundo o Democracy Index: Democracias Plenas (8 a 10 pontos); Democracias Imperfeitas (6 a 7,9 pontos); Regimes Híbridos (4 a 5,9 pontos) e Regimes Autoritários (pontuação inferior a 4 pontos), e obtivemos os seguintes resultados, conforme a Tabela 2:

Tabela 2: Grupos de países segundo *Democracy Index*.

Grupo	País	Índice de Democracia	Subtotal por regime
Democracias Plenas	República Maurícia	8,28	2
	Uruguai	8,17	
	Costa Rica	7,96	
Democracias Imperfeitas	Botswana	7,87	19
	Chile	7,84	
	Cabo Verde	7,81	
	África do Sul	7,56	
	Jamaica	7,39	
	Panamá	7,19	
	Trindade Tobago	7,1	
	Brasil	6,96	
	Gana	6,86	
	Argentina	6,84	
	Suriname	6,77	
	República Dominicana	6,67	
	Colômbia	6,62	
	Lesoto	6,59	
	Paraguai	6,33	
	Namibia	6,31	
Zambia	6,28		
Senegal	6,08		
Regimes Híbridos	Guatemala	5,92	15
	Honduras	5,84	
	Bolivia	5,75	
	Benin	5,72	
	Mali	5,7	
	Tanzania	5,58	
	Malawi	5,55	
	Nicaragua	5,26	
	Uganda	5,22	
	Liberia	4,95	
	Madagascar	4,85	
Regimes Autoritários	Burkina	4,7	18
	Nigeria	4,62	
	Mocambique	4,6	
	Serra Leoa	4,55	
	Mauritania	3,96	
	Haiti	3,94	
	Níger	3,85	
	Etiopia	3,83	
Gabão	3,76		
Comoros	3,71		
Camarões	3,66		

Cuba	3,52
Togo	3,41
Angola	3,35
Guiana	3,14
Ruanda	3,07
Zimbabwe	3,05
Gambia	2,97
Burundi	2,49
Sudão	2,31
Guiné Bissau	1,93
Rep. Centro-africana	1,57
Total	54

Fonte: Elaboração própria.

A partir dessa análise verificamos que apenas dois países são considerados Democracias Plenas: Uruguai (8,17) e República da Maurícia (8,28) localizados na América do Sul e no Sul da África, respectivamente. O primeiro país é o que mais aproxima-se de ter a população toda alfabetizada (99%) enquanto o país africano alcança 93% da sua população.

As Democracias Imperfeitas totalizam 19 países do nosso recorte. Desses podemos subdividir em quatro grupos de acordo com a taxa de alfabetização e verificamos que apenas 11 países têm taxa de alfabetização superior a 90% da população, conforme exposto na Tabela 3 a seguir:

Tabela 3: Democracias imperfeitas: países e taxa de taxa de alfabetização.

País	Taxa de alfabetização (em %)
Trindade e Tobago	99
Costa Rica	98
Chile	98
Argentina	98
Suriname	96
Panamá	95
Paraguai	95
África do Sul	94
Colômbia	94
Brasil	93
República Dominicana	92
Botswana	89
Jamaica	89
Cabo Verde	87
Namíbia	82
Lesoto	79
Gana	77
Zâmbia	63
Senegal	58

Fonte: Elaboração própria.

Já nos quatorze países de Regimes Híbridos apenas um deles tem a taxa de alfabetização superior a 90% da população, Bolívia. Os demais têm entre 33% a 89% da população alfabetizada. Abaixo podemos verificar que cinco países (Libéria, Serra Leoa, Benin, Burquina Faso e Mali) atingem índices mais altos de analfabetismo, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4: Regimes Híbridos: países e taxa de taxa de alfabetização.

País	Taxa de alfabetização (em %)
Bolívia	93
Honduras	89
Nicarágua	83
Guatemala	82
Tanzânia	78
Uganda	78
Madagáscar	65
Malávi	62
Nigéria	60
Moçambique	59
Libéria	48
Serra Leoa	48
Benin	38
Burquina Faso	36
Malí	33

Fonte: Elaboração própria.

Por fim, encontramos 18 países classificados como Regimes Autoritários, sendo 16 desses localizados no continente africano e dois caribenhos, Haiti e Cuba. Conforme a Tabela 5, desses países apenas Cuba apresenta a taxa de alfabetização superior a 90% da população.

Tabela 5: Regimes autoritários: países e taxa de alfabetização.

País	Taxa de alfabetização (em %)
Cuba	99
Guiana	89
Zimbabwe	87
Burundi	86
Gabão	83
Comoros	78
Sudão	76
Camarões	75
Angola	71
Ruanda	71
Togo	64
Haití	61
Guiné-Bissau	60
Gâmbia	56
Mauritânia	52
Etiópia	49
República Centro-africana	37
Níger	19

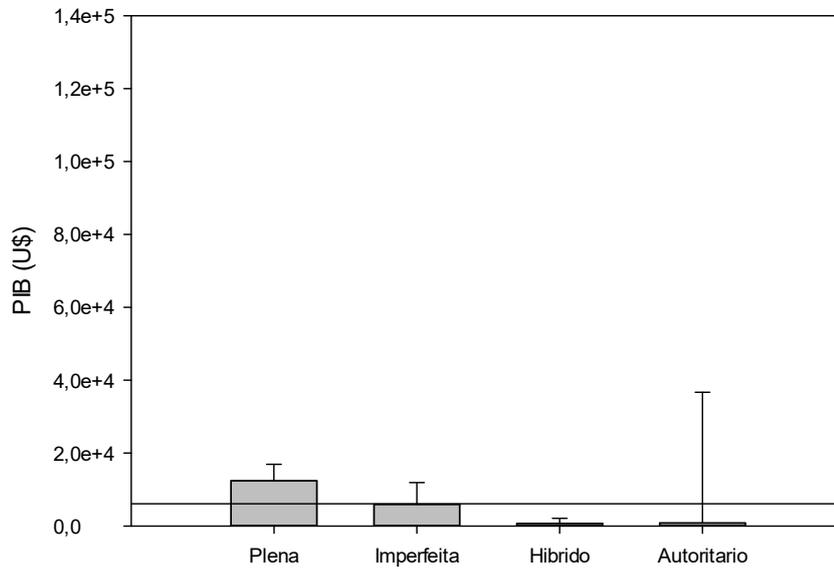
Fonte: Elaboração própria.

Cabe destacar que de toda a nossa amostra Cuba e Trindade Tobago são os países que mais próximo estavam em 2015 de ter toda sua população alfabetizada, 99%. Esses dois países, de acordo com o democracy index, apresentam regimes diferentes, Cuba é considerado um país de Regime Autoritário e Trindade Tobago uma Democracia Imperfeita.

Os Gráficos 1 a 4, a seguir, representam a distribuição das variáveis avaliadas para os quatro grupos de países. Verificamos nos países com democracias plenas os maiores valores de PIB, índice de democracia, alfabetização e IDH. O índice de alfabetização é o que apresenta menor diferença se comparado com os países de democracia imperfeita (conferir o Gráfico 3).

Gráfico 1: PIB.

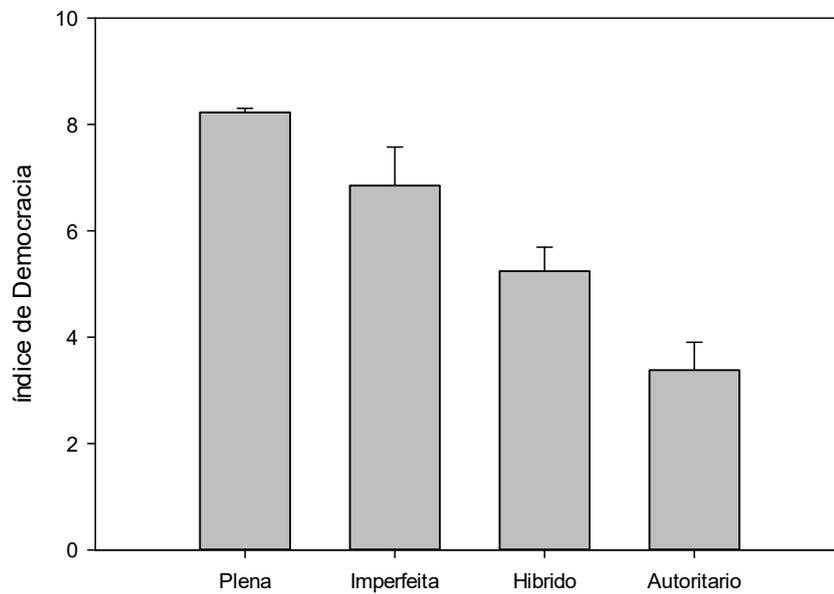
PIB



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 2: Índice de Democracia.

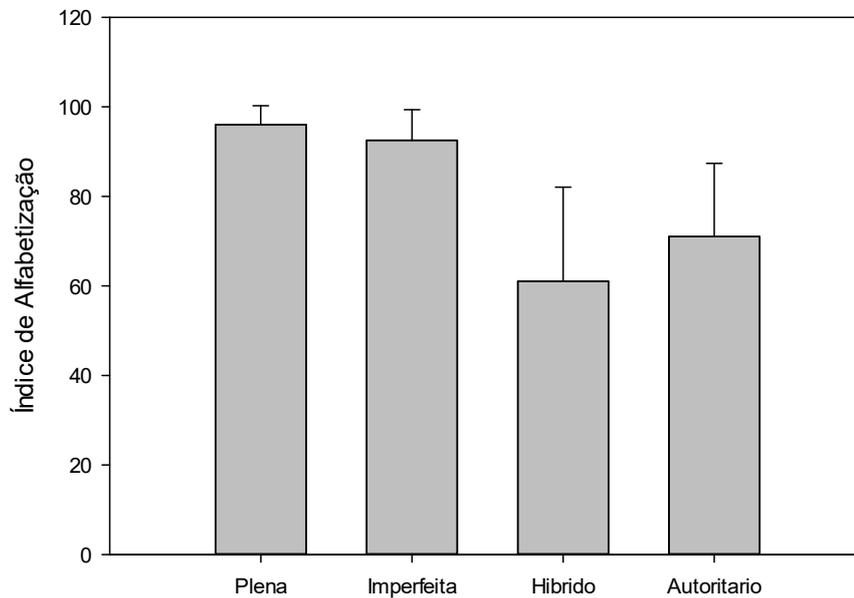
Índice de Democracia



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 3: Alfabetização.

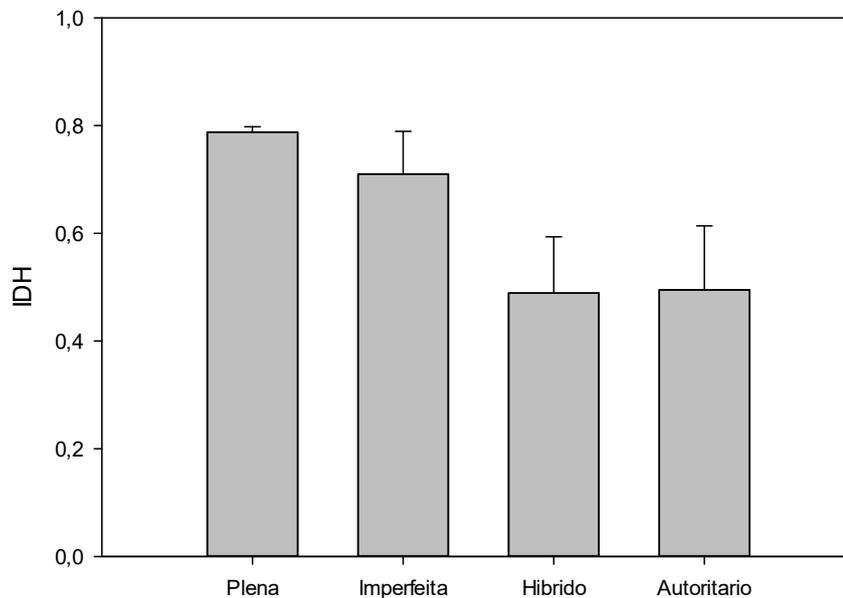
Alfabetização



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 4: IDH.

IDH



Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 6, a seguir, representamos o coeficiente de correlação de Pearson (r) e o p valor para as variáveis avaliadas ($n=54$). O(s) par(es) de variáveis com coeficientes de correlação positivos e valores de p abaixo de 0,050 tendem a aumentar juntos. Para os pares com coeficientes de correlação negativos e valores de p abaixo de 0,050, uma variável tende a diminuir

enquanto a outra aumenta. Para pares com valores de p maiores que 0,050, não há relação significativa entre as duas variáveis.

Tabela 6: Correlação de *Pearson* entre os índices avaliados para os 54 países.

	Democracia	Alfabetização	IDH
PIB	$r = 0.0412$ $p = 0.767$	$r = 0.337$ $p = 0.0126$	$r = 0.412^*$ $p = 0.00197$
Democracia		$r = 0.502^*$ $p = 0.000108$	$r = 0.0707^*$ $p = 0.00000233$
Alfabetização			$r = 0.847^*$ $p = 6,564E-016$

*Correlação significativa. Fonte: Elaboração própria.

Ao fazermos a correlação de *Pearson* verificamos moderada correlação significativa entre o índice de Democracia e Alfabetização ($r = 0.502$), e fraca correlação significativa entre Democracia e IDH ($r = 0.0707$). Já a correlação entre Alfabetização e IDH é significativamente alta ($r = 0,847$). Assim, verificamos que países menos democráticos não tem necessariamente a população menos alfabetizada como, por exemplo, ocorre com Cuba que apresenta índice de democracia de 3,52 e taxa de alfabetização de 99% da população. Caso, a democracia fosse determinante para o índice de alfabetização Uruguai e República Maurícia, Democracias Plenas, deveriam ter taxa de alfabetização mais próxima da totalidade de suas populações. Essa constatação merece ser melhor investigada em pesquisa futura, em especial o caso cubano. Dessa forma, deverá ser abordada em capítulo específico da tese em que será possível fazer a análise comparada das políticas públicas desse país em comparação com o Brasil (Conferir Ciavatta, 2014; Carnoy, 2009)

4. Conclusão

Verificamos que houve moderada correlação entre taxa de alfabetização e democracia ($r = 0.502$), forte correlação entre Alfabetização e IDH ($r = 0.847$) e a correlação entre o PIB e taxa de Alfabetização não foi significativa ($r = 0.337$).

O IDH é um indicador que analisa o desenvolvimento humano de países, estados e municípios, em contraposição ao Produto Interno Bruto - PIB, que analisa apenas o aspecto econômico do desenvolvimento. Para compor esse índice, são considerados três eixos: saúde, com um indicador que mensure longevidade; educação, representado por uma média ponderada entre a taxa de alfabetização de adultos e taxa de matrícula de alunos em período escolar; e renda, com a mensuração do PIB per capita.

Dessa forma, era esperado que a correlação entre Alfabetização e IDH fosse alta uma vez que a taxa de alfabetização é considerada para compor esse índice. Ante isso, novos estudos devem ser realizados buscando compreender como ocorre a composição do IDH, índice que faz alusão ao desenvolvimento e importante para as políticas públicas, e que permite a comparação entre os países.

Referências

Andrade, G. D. R., & de Casimiro, L. M. M. (2020). A Justiça Social de Amartya Sen aplicada à Liberdade de escolha para a Educação no Estado Social: Amartya Sen's Social Justice applied to the freedom of choice of ideal education in a Social State. *Revista Brasileira de Pesquisas Jurídicas (Brazilian Journal of Law Research)*, 1(1), 49-71.

Carnoy, Martin et al. (2009). *A vantagem acadêmica de Cuba*. Ediouro.

Cavalcanti, R. J.S., Gaia, R. V., de Oliveira Felix, D. A., da Silva, E. R. F., & dos Santos, G. C. (2022). Análise de processos de produção textual-discursiva e práticas multiletradas em minicurso virtual. *Research, Society and Development*, 11(2), e35511225697-e35511225697.

Ciavatta, M. (2014). O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos? *Trabalho & Educação*, 23(1), 187-205 <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>

- Democracy Index. (2015): democracy at a standstill – a report from the The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/public/topical_report.aspx?campaignid=DemocracyIndex2015
- Dourado, E. R., & de Freitas, S. A. (2015). Letramento e exclusão social—considerações sobre alunos em processo de alfabetização. *Interfaces da Educação*, 3(8), 85-95.
- Melo, P. B. D. (2021). *Dimensões ideológicas no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): uma avaliação a partir de Amartya Sen em Desenvolvimento com Liberdade*.
- Miranda, I. T. P. (2021). *Influência das variáveis PISA, IDH e PIB no ranqueamento de universidades de um país no Times Higher Education (THE) 2020*.
- ONU (1947). *Declaração Universal dos Direitos do Homem*. Adotada e aprovada em Assembleia Geral da ONU no dia 10 de dezembro de 1947. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br>. Acesso em: 13 nov. 2019.
- Oliveira, L. G., De Siqueira R., P. & Frias, L. (2018). A escolaridade em 1991 permite prever a renda em 2010? Uma análise de regressão usando dados municipais dos censos demográficos do IBGE. *Caderno de Estudos Interdisciplinares*, 1(1).
- Paranhos, R., Figueiredo, D. B., Rocha, E. C. D., Silva, J. A. D., & Freitas, D. (2016). Uma introdução aos métodos mistos. *Sociologias*, 18, 384-411.
- PNUD (2021). *Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)*. <http://www.pnud.org.br/idh/>.
- Rossi, R. (2018). Lukács e a Educação. Maceió: *Coletivo Veredas*.
- Santos, T. & Diniz Junior, C. A. (2017). Integração Regional e Educação: O caso do MERCOSUL. *OIKOS* (Rio de Janeiro), 16(2).
- Souza, P. & Carvalhaes, F. (2014). Estrutura de classes, educação e queda da desigualdade de renda (2002-2011). *Dados-Revista de Ciências Sociais*, 57(1), 101-128.
- Sen, A. (2010). *Desenvolvimento como liberdade*. Companhia das Letras.
- Schwartz, O. & De Mendonça, O. C. (2003). *Analfabetismo e exclusão social*. RUA 9 DE JULHO, 730/40-FONE/FAX:(18) 522-1002 ADAMANTINA-SP-Brasil-17800-000 site: www.fai.com.br, 6, 61.
- Rodrigues, D. F., Silva Junior, J. A., Silva, D. & Lima, T. T. C. (2015). A Sustentável leveza da democracia? Os efeitos da qualidade democrática sobre o desempenho ambiental. *Desenvolv. Meio Ambiente*, 33, 81-99.
- Wentropa, J., & Botelho, L. D. L. R. (2021). *A teoria do desenvolvimento como liberdade de Amartya Sen e o direito a educação*. *Orbis Latina*, 11(2), 04-04.
- Zambam, N. J., & Kujawa, H. A. (2017). As políticas públicas em Amartya Sen: condição de agente e liberdade social/Public policies in Amartya Sen: agent condition and social freedom. *Revista Brasileira de Direito*, 13(1), 60-85.