



ISSN: 1696-8352 - BRASIL – MARZO 2017

## **ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL DOS MUNICÍPIOS DO ACRE, BRASIL: APLICABILIDADE DE COMPONENTES PRINCIPAIS**

**Catharine Neves Fernandes<sup>1</sup>**

**Francisco Diétima da Silva Bezerra<sup>2</sup>**

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Catharine Neves Fernandes y Francisco Dietima da Silva Bezerra (2017): “Análise do desenvolvimento social dos municípios do Acre, Brasil: aplicabilidade de componentes principais”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Brasil, (marzo 2017). En línea: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/17/acre.html>

### **Resumo**

Na seara do desenvolvimento a concepção existente perfazia o pensamento de que “país desenvolvido era aquele que mantinha sua economia em constante crescimento”. Com o advento do conceito de sustentabilidade fez dimensionar um cenário em que o desenvolvimento deveria necessariamente ser medido e avaliado, também, por meio de indicadores capazes de aferi-lo em seus aspectos sociais. Desta forma, os indicadores sociais assumem um importante papel, no tocante à mensuração do progresso social de uma dada região, apresentando-se como instrumento preponderante e indispensável para a avaliação e formulação de políticas públicas. Diante desse panorama, o presente trabalho objetiva aferir o nível de desenvolvimento social dos 22 municípios do Estado do Acre, no período compreendido entre 2000 e 2010. Para tanto, será criado o Índice de Desenvolvimento Social do Acre (ISDA), considerando as dimensões habitação, renda, trabalho, saúde e segurança e educação, a partir da aplicação da análise de componentes principais. Por meio dos resultados da pesquisa, foi constatado que somente cinco municípios obtiveram um ínfimo crescimento nesse período

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Social. Componentes Principais. IDSA.

Classificação JEL: R58 - Desenvolvimento Regional, Planejamento e Políticas

---

1 Auditora da Prefeitura Municipal de Rio Branco. Mestranda em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Acre. E-mail: catharineneves@hotmail.com.

2 Professor do Instituto Federal do Acre. Doutorando em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: francisco.bezerra@ifac.edu.br.

## **ANALYSIS OF SOCIAL DEVELOPMENT OF THE MUNICIPALITIES ACRE: KEY COMPONENTS OF APPLICATION**

### **Abstract**

In the area of developing the existing design perfazia the thought that "developed country was the one that kept its economy steadily growing." With the advent of the concept of sustainability did scale a scenario where development should necessarily be measured and evaluated also by indicators that aferi it in its social aspects. Thus, social indicators play an important role with regard to the measurement of social progress in a given region, presenting itself as a major tool and indispensable for the evaluation and formulation of public policies. Against this background, the present study aims to assess the level of social development of the 22 municipalities of the state of Acre, in the period between 2000 and 2010. Therefore, it created the Acre Social Development Index (ISDA), considering the housing dimensions , income, work, health and safety and education, from the application of the principal component analysis. Through the results of the survey revealed that only five municipalities obtained a negligible growth in this period.

**Key-words:** Social Development. Main Components. IDSA.

## 1 INTRODUÇÃO

Durante muito tempo os esforços das nações se traduziam em ações que visavam precipuamente atingirem altos índices de crescimento econômico, de modo que vivíamos meio ao equívoco de que desenvolvimento e crescimento econômico se tratavam da mesma coisa. Logo, a concepção existente à época perfazia o pensamento de que “país desenvolvido era aquele que mantinha sua economia em constante crescimento”.

Na década de 1980, o advento do conceito de sustentabilidade fez dimensionar um cenário em que o desenvolvimento deveria necessariamente ser medido e avaliado, também, por meio de indicadores capazes de aferi-lo em seus aspectos sociais, não somente em sua dimensão econômica. A partir daí, os indicadores sociais ganham um papel de destaque ante a análise do desenvolvimento, ficando para trás a visão limitada em que pese o desenvolvimento ser medido tão somente pelo crescimento da renda per capita de um determinado país. Afinal, dados meramente econômicos, isoladamente, poderiam aferir o desenvolvimento social?

A partir de então, atribui-se, aos indicadores sociais, a função de mensurarem o progresso social de uma dada região em suas mais diversas variáveis, apresentando-se como instrumento preponderante e indispensável para a avaliação e formulação de políticas públicas. Assim, Jannuzzi (2004), os define como “um instrumento operacional para monitoramento da realidade social para fins de formulação e reformulação de políticas públicas”.

Diante desse panorama, o presente trabalho objetiva aferir o nível de desenvolvimento social dos 22 municípios do Estado do Acre, no período de 2000 a 2010, cuja população total em 2010 era de 733.559 mil habitantes, e PIB per capita de 11.555,33, partindo da hipótese que as variações ocorridas neste período não demonstram um nível satisfatório de desenvolvimento.

Para tanto, IDSA, considerando as dimensões habitação, renda, trabalho, saúde e segurança e educação, a partir da aplicação da análise de componentes principais.

Este artigo se divide em quatro partes. Transposta esta introdução, a segunda seção dispõe sobre o desenvolvimento social e os indicadores em suas generalidades. Em sequência, a terceira seção discorre sobre o método utilizado, no

que tange a aplicabilidade da análise de componentes principais. A criação do IDSA, resultados e discussão são abordados na quarta seção. E por fim, são dispostas as conclusões.

## **2 Desenvolvimento Social e Indicadores**

Quando pensamos em desenvolvimento somos remetidos quase que de imediato à qualidade de vida, sobrepondo a lógica de que, se o crescimento econômico de determinado país não se materializar em meios que subsidiem qualidade de vida para a coletividade – satisfação do bem comum, não podemos falar em desenvolvimento, mas tão somente em crescimento econômico, o que denota claramente as suas diferenças. Todavia, não podemos ignorar que a existência desse último corrobora para o fomento do primeiro.

Sendo assim, já não se podia mais conceber a ideia de desenvolvimento sob a dimensão unicamente econômica, e de fato esta forma de pensamento começou a ser rompida na década de 1980, ganhando forças em uma segunda fase quando surge o conceito de sustentabilidade por meio do Relatório Brundtland<sup>3</sup>. A partir de então, aspectos sociais e ambientais começaram a ser inseridos no conceito de desenvolvimento sustentável, o que posteriormente foi recepcionado pela Constituição Federal do Brasil<sup>4</sup>, e pactuado como direito inerente a todos os brasileiros.

Meio a esse processo evolutivo em que se desdobra o desenvolvimento social, ressalta-se a contribuição dada por Amartya Sen<sup>5</sup> acerca da sua concepção de desenvolvimento à luz da perspectiva de um ambiente livre e favorável para o desenvolvimento da capacidade e consequente satisfação humana, à medida que as suas necessidades e anseios são prontamente atendidos.

---

<sup>3</sup> Relatório Brundtland também conhecido como Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*), com publicação datada em 1987 conceituava para o mundo o desenvolvimento sustentável. Suas maiores críticas eram direcionadas ao modelo de desenvolvimento adotado, alegando que a forma de uso dos recursos naturais não é compatível com a capacidade do planeta.

<sup>4</sup> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

<sup>5</sup> Economista Indiano, ganhador do Prêmio Nobel de Economia em 1998, criador do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, juntamente com Mahbub ul Haq.

Consubstanciado a este conceito, é criado no início dos anos 90 o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o qual considera as dimensões de expectativa de vida ao nascer, educação e renda, e se despoja com tal relevância – mesmo sob críticas em decorrência das poucas variáveis adotadas – que desde a sua criação até a atualidade, é utilizado pela Organização das Nações Unidas (ONU) como instrumento para medir e classificar o nível de desenvolvimento humano dos países.

Muito embora, considerando a representatividade do IDH no tocante a demonstração do nível de desenvolvimento humano mundial, far-se-ia necessário avaliar o progresso social por meio de dimensões e indicadores distintos daqueles utilizados pelo IDH, por reconhecer que o desenvolvimento humano depende de uma pluralidade de fatores.

Mediante esse fato, muitas instituições nacionais e mundiais, passaram a desenvolver estudos com o propósito de estabelecer índices sociais – em suas mais diversas dimensões – capazes de demonstrar o quão às necessidades humanas estão sendo atendidas e/ou desenvolvidas em uma determinada localidade, ou até mesmo, quais as áreas que precisam ser implementadas, em conformidade com os resultados apresentados.

Neste sentido, rompidos os paradigmas de desenvolvimento sob a ótica puramente econômica, restou comprovado que o progresso social é determinante neste processo, de modo que é improvável se aferir o nível de desenvolvimento regional, por exemplo, sem analisar suas dimensões sociais, sendo, portanto, base originária para realização de políticas públicas, como pode ser verificado nos preceitos de Furtado (2004), no qual afirma que, o crescimento econômico, tal qual o conhecemos, vem se fundando na preservação dos privilégios das elites que satisfazem seu afã de modernização; já o desenvolvimento se caracteriza pelo seu projeto social subjacente”.

### **3 METODOLOGIA**

O progresso social é sem dúvidas um processo constituído de pluralidade de fatores que corroboram para o desenvolvimento humano, de forma que demonstra ser fundamental para a aferição do desenvolvimento de uma dada nação, revelando que sua ausência pressupõe ausência de desenvolvimento. Por conseguinte, pode

se concluir que, crescimento a mudança é quantitativa, enquanto que no desenvolvimento ela é qualitativa (VEIGA, 2005).

Partindo desse pressuposto, para criação do IDSA foi utilizado o método de Análise de Componentes Principais, buscando sintetizar as informações acerca de 28 indicadores incorporados em cinco dimensões, as quais influenciam diretamente o desenvolvimento humano nestes municípios. As demonstrações referentes ao IDSA foram realizadas, considerando que quanto maior for o valor do índice, conseqüentemente, maior/melhor será o nível de desenvolvimento dos municípios.

### 3.1 Análise de Componentes Principais

Para alcançar o objetivo proposto no presente trabalho, concernente à aferição do nível de desenvolvimento social dos municípios do Estado do Acre, no período de 2000 e 2010, foi adotado o método da Análise de Componentes Principais para criação do IDSA.

A respeito desse método de análise multivariada, Mingoti (2007, p 59) afirma que:

Seu objetivo principal é o de explicar a estrutura de variância e covariância de um vetor aleatório, composto de p-variáveis aleatórias, através da construção de combinações lineares das variáveis originais. Estas combinações lineares são chamadas de componentes principais e são não correlacionadas entre si.

Em suma, a finalidade do método encontra-se na redução da complexidade de um conjunto de dados, de maneira que os componentes principais captem o máximo de variação total dos dados. Conforme dispõe João Eustáquio de Lima “o processo de estimação é tal que o primeiro CP capta o máximo de variação possível, o segundo capta o máximo possível do restante da variância e assim sucessivamente”, preservando, portanto, as informações mais significantes.

Seja  $X = [X_1 \ X_2 \ X_3 \ ... \ X_p]$  um vetor de p variáveis com matriz de variâncias e covariâncias  $\Sigma$ ,

$$\text{Var} - \text{Cov} (X) = \Sigma_{p \times p}$$

Sendo os CP's (componentes principais) combinações lineares dos X's, da seguinte forma,

$$Y_1 = e'_{1X} = e'_{11}X_1 + e'_{12}X_2 + e'_{1p}X_p$$

$$Y_2 = e'_{2X} = e'_{21}X_1 + e'_{22}X_2 + e'_{2p}X_p \vdots$$

$$Y_p = e'_{pX} = e'_{p1}X_1 + e'_{p2}X_2 + e'_{pp}X_p$$

O Índice de Desenvolvimento Social do Acre (IDSA) se apresenta como um indicador sintético, criado a partir de uma matriz de covariância oriunda do Indicador Social de Desenvolvimento dos Municípios (ISDM, 2000 e 2010), posteriormente submetida à análise de componentes principais.

Este possibilitará aferir o nível do desenvolvimento social nos Municípios do Estado do Acre, ocorrido no período de 2000 e 2010, no âmbito das variáveis de Habitação ( $X_1$ ), Renda ( $X_2$ ), Trabalho ( $X_3$ ), Saúde e Segurança ( $X_4$ ) e Educação ( $X_5$ ).

Inicialmente, com a utilização do Programa SPSS no processo de obtenção dos Componentes Principais, após transformação dos dados, foi demonstrado o percentual de variância explicada por cada componente, acerca das dimensões analisadas, vide tabela 1.

Consequente, foram extraídos os componentes principais CP1 e CP2 para os anos 2000 e 2010, considerando que estes apresentam raízes características maiores que “1”, o que denota que eles por si só, possuem quantidade suficiente de informação para compor com o Índice de Desenvolvimento Social do Acre (IDSA).

Sendo assim, sem prejuízo para a análise, foram descartados os demais componentes principais.

### 3.2 Fonte de dados

Não obstante à precisão e credibilidade de outros indicadores sociais, a fonte de dados utilizada neste trabalho, para criação do IDSA, foi o ISDM no período de 2000 a 2010, o qual foi elaborado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) a partir de 28 indicadores incorporados em cinco dimensões.

Tendo em vista que, as dimensões e respectivos indicadores agregados à estas – a considerar as seguintes variáveis: Habitação ( $X_1$ ), Renda ( $X_2$ ), Trabalho ( $X_3$ ), Saúde e Segurança ( $X_4$ ) e Educação ( $X_5$ ) –, possuem informações satisfatórias para demonstrarem o nível de desenvolvimento social dos 22 Municípios do Estado do Acre, ocorrido nesse período.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Índice de Desenvolvimento Social do Acre

Ao se analisar o Índice de Desenvolvimento Social do Acre (IDSA), conforme tabela 1, depreende-se que no ano 2000 os Componentes Principais 1 e 2 explicam 84,554% da variância acumulada, sendo 59,40% e 25,14% respectivamente, enquanto que no ano 2010 explicam 83,549% total da variância, frisa-se CP1 e CP1, 62,19% e 21,35%, respectivamente. Portanto, estas duas componentes são suficientes para aferir o nível do desenvolvimento social nos municípios propostos.

**Tabela 1:** Variância (%) explicada pelos Componentes Principais

<b>Componente Principal</b>	<b>Raiz Característica</b>	<b>% Variância captada pelo CP</b>	<b>% Variância Acumulada</b>
(ano 2000)			
<b>CP1</b>	<b>2,970</b>	<b>59,408</b>	<b>59,408</b>
<b>CP2</b>	<b>1,257</b>	<b>25,146</b>	<b>84,554</b>
CP3	,498	9,952	94,506
CP4	,168	3,351	97,857
CP4	,107	2,143	100,000
(ano 2010)			
<b>CP1</b>	<b>3,110</b>	<b>62,191</b>	<b>59,408</b>
<b>CP2</b>	<b>1,068</b>	<b>21,358</b>	<b>83,549</b>
CP3	,595	11,929	95,478
CP4	,152	3,046	98,523
CP5	,074	1,477	100,000

Fonte: Resultados de Pesquisa

De acordo com a tabela 2, os vetores característicos das componentes principais, ou seja, aqueles que representam o coeficiente de relação destes com as variáveis, apresentaram relação negativa da variável Trabalho ( $X_3$ ), Saúde e Segurança ( $X_4$ ) com o CP1, no ano 2000, e no ano 2010 foram as variáveis Habitação ( $X_1$ ), Renda ( $X_2$ ) e Educação ( $X_5$ ) que se apresentaram negativamente com o CP2. Portanto, no ano 2000, o CP2 apresentou melhor correlação com todas as variáveis, enquanto que o mesmo aconteceu em 2010, porém com o CP1.



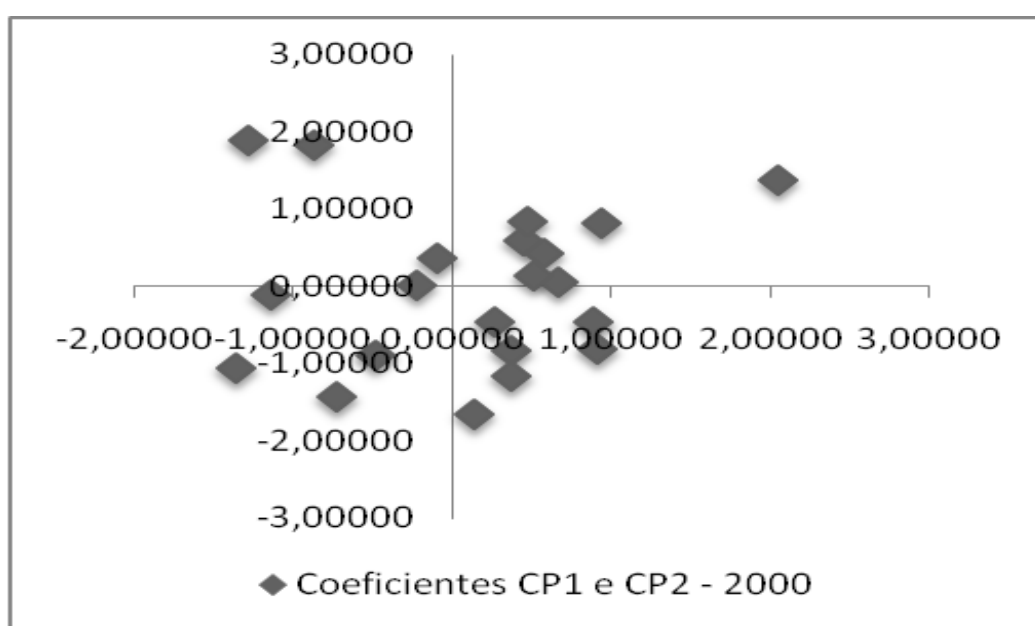
**Tabela 2:** Correlação dos Componentes Principais com as variáveis

Variáveis	CP1	CP2
(ano 2000)		
Habitação ( $X_1$ )	,850	,292
Renda ( $X_2$ )	,953	,113
Trabalho ( $X_3$ )	-,173	,900
Saúde e Segurança ( $X_4$ )	-,661	,562
Educação ( $X_5$ )	,934	,184
(ano 2010)		
Habitação ( $X_1$ )	,967	-,097
Renda ( $X_2$ )	,922	-,141
Trabalho ( $X_3$ )	,684	,356
Saúde e Segurança ( $X_4$ )	,133	,942
Educação ( $X_5$ )	,917	-,159

Fonte: Resultados de Pesquisa

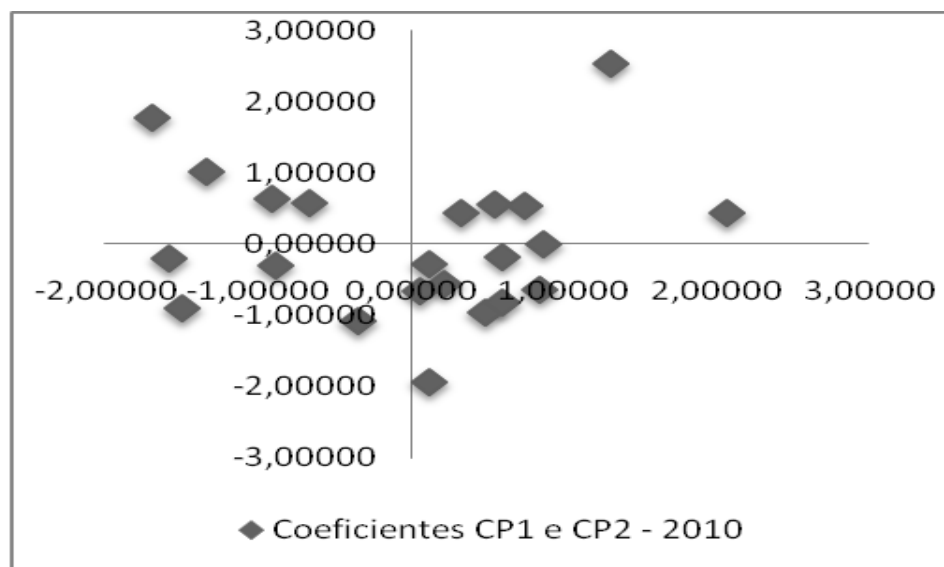
Quando projetados os resultados obtidos dos componentes principais – CP1 (2000) e CP2 (2010), conforme figuras 1 e 2, demonstram que tanto o ano 2000 quanto o ano 2010, apresentaram um certo nível de dispersão dos resultados, de modo que foi necessário a redução destes ao primeiro quadrante.

**Figura 1:** Coeficientes CP1 e CP2 (2000)



Fonte: Resultados de Pesquisa

**Figura 2:** Coeficientes CP1 e CP2 – 2010



Fonte: Resultados de Pesquisa

Em análise dos resultados demonstrados na tabela 3, percebe-se que os municípios do Estado do Acre não demonstraram um nível de desenvolvimento muito distinto entre os anos analisados – 2000 e 2010 –, com exceção dos municípios de Marechal Thaumaturgo (-280%), Porto Walter (-546%) e Rodrigues Alves (-95%), que apresentaram um baixo índice em 2010, quando comparado ao ano 2000.

**Tabela 3:** Componentes Principais e IDSA – 2000 e 2010

<b>Componentes Principais 1 e 2 - 2000/2010 – IDSA</b>										
<b>MUNICÍPIOS</b>	<b>2000</b>					<b>2010</b>				
	<b>CP1</b>	<b>CP2</b>	<b>CP1*</b>	<b>CP2*</b>	<b>IDSA</b>	<b>CP1</b>	<b>CP2</b>	<b>CP1*</b>	<b>CP2*</b>	<b>IDSA</b>
Acrelândia	0,38	-0,83	0,63	0,24	<b>51,32</b>	0,49	-0,97	0,58	0,22	<b>48,67</b>
Assis Brasil	0,91	-0,82	0,75	0,24	<b>59,70</b>	0,12	-0,29	0,48	0,37	<b>45,33</b>
Brasiléia	0,67	0,05	0,70	0,48	<b>63,20</b>	0,60	-0,82	0,61	0,25	<b>51,82</b>
Bujari	0,37	-1,16	0,63	0,14	<b>48,47</b>	0,54	0,56	0,59	0,56	<b>58,57</b>
Capixaba	0,14	-1,66	0,58	0,00	<b>40,57</b>	0,06	-0,66	0,47	0,29	<b>42,09</b>
Cruzeiro do Sul	0,58	0,43	0,67	0,59	<b>64,95</b>	0,87	0,01	0,68	0,43	<b>61,80</b>
Epitaciolândia	0,89	-0,46	0,74	0,34	<b>62,36</b>	0,84	-0,63	0,67	0,29	<b>57,60</b>
Feijó	-0,72	-1,43	0,39	0,07	<b>29,15</b>	-0,91	0,64	0,21	0,58	<b>30,33</b>
Jordão	-2,48	0,54	0,00	0,62	<b>18,44</b>	-1,33	1,02	0,10	0,66	<b>24,10</b>
Mâncio Lima	-0,09	0,37	0,53	0,57	<b>54,10</b>	0,12	-1,93	0,48	0,00	<b>35,86</b>
Manoel Urbano	-0,48	-0,90	0,44	0,22	<b>37,42</b>	-0,35	-1,08	0,36	0,19	<b>31,51</b>
Marechal Thaumaturgo	-1,14	-0,10	0,30	0,44	<b>33,90</b>	-1,58	-0,21	0,03	0,39	<b>12,12</b>
Plácido de Castro	0,45	0,60	0,65	0,64	<b>64,41</b>	0,74	0,54	0,65	0,55	<b>62,30</b>
Porto Acre	0,51	0,14	0,66	0,51	<b>61,59</b>	0,33	0,44	0,54	0,53	<b>53,67</b>
Porto Walter	-0,87	1,82	0,35	0,98	<b>54,12</b>	-1,49	-0,90	0,05	0,23	<b>9,92</b>

Rio Branco	2,05	1,37	1,00	0,85	<b>95,65</b>	2,07	0,43	1,00	0,53	<b>87,99</b>
Rodrigues Alves	-1,28	1,89	0,27	1,00	<b>48,37</b>	-0,89	-0,29	0,21	0,37	<b>25,35</b>
Santa Rosa do Purus	-1,35	-1,06	0,25	0,17	<b>22,50</b>	-1,70	1,77	0,00	0,83	<b>21,21</b>
Sena Madureira	0,27	-0,46	0,61	0,34	<b>52,79</b>	0,21	-0,57	0,51	0,31	<b>45,57</b>
Senador Guimard	0,95	0,82	0,76	0,70	<b>74,00</b>	1,31	2,53	0,80	1,00	<b>84,90</b>
Tarauacá	-0,23	0,01	0,50	0,47	<b>48,98</b>	-0,66	0,57	0,27	0,56	<b>34,75</b>
Xapuri	0,48	0,84	0,65	0,71	<b>66,94</b>	0,59	-0,18	0,61	0,39	<b>55,32</b>

Fonte: Resultados de Pesquisa

Após realizar uma hierarquização dos municípios, considerando que quanto maior for o valor do índice, maior/melhor será o nível de desenvolvimento – consoante detalhado na metodologia –, evidenciou-se outra similitude nos resultados comparados (2000 - 2010). Conforme a tabela 4, os municípios que obtiveram melhores resultados, bem como aqueles com o pior resultado, no período analisado, foram praticamente os mesmos. Com exceção dos seguintes municípios: Xapuri que em 2000 esteve no rol dos municípios com melhores índices e em 2010 ficou aquém; Manoel Urbano e Feijó, que por sua vez estavam dentre os cinco municípios com piores índices e em 2010 subiram de posição. Deste modo, apenas 3 municípios daqueles ranqueados, mudaram de patamar.

**Tabela 4:** Hierarquização dos municípios em função do IDSA 2000 e 2010

IDSA 2000 HIERARQUIZADO			IDSA 2010 HIERARQUIZADO		
Class.	MUNICÍPIOS	IDSA	Class.	MUNICÍPIOS	IDSA
<b>1</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>95,65</b>	<b>1</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>87,99</b>
<b>2</b>	<b>Senador Guimard</b>	<b>74,00</b>	<b>2</b>	<b>Senador Guimard</b>	<b>84,90</b>
<b>3</b>	<b>Xapuri</b>	<b>66,94</b>	<b>3</b>	<b>Plácido de Castro</b>	<b>62,30</b>
<b>4</b>	<b>Cruzeiro do Sul</b>	<b>64,95</b>	<b>4</b>	<b>Cruzeiro do Sul</b>	<b>61,80</b>
<b>5</b>	<b>Plácido de Castro</b>	<b>64,41</b>	<b>5</b>	<b>Bujari</b>	<b>58,57</b>
6	Brasiléia	63,20	6	Epitaciolândia	57,60
7	Epitaciolândia	62,36	7	Xapuri	55,32
8	Porto Acre	61,59	8	Porto Acre	53,67
9	Assis Brasil	59,70	9	Brasiléia	51,82
10	Porto Walter	54,12	10	Acrelândia	48,67
11	Mâncio Lima	54,10	11	Sena Madureira	45,57
12	Sena Madureira	52,79	12	Assis Brasil	45,33
13	Acrelândia	51,32	13	Capixaba	42,09
14	Tarauacá	48,98	14	Mâncio Lima	35,86
15	Bujari	48,47	15	Tarauacá	34,75
16	Rodrigues Alves	48,37	16	Manoel Urbano	31,51
17	Capixaba	40,57	17	Feijó	30,33
<b>18</b>	<b>Manoel Urbano</b>	<b>37,42</b>	<b>18</b>	<b>Rodrigues Alves</b>	<b>25,35</b>

<b>19</b>	<b>Marechal Thaumaturgo</b>	<b>33,90</b>	<b>19</b>	<b>Jordão</b>	<b>24,10</b>
<b>20</b>	<b>Feijó</b>	<b>29,15</b>	<b>20</b>	<b>Santa Rosa do Purus</b>	<b>21,21</b>
<b>21</b>	<b>Santa Rosa do Purus</b>	<b>22,50</b>	<b>21</b>	<b>Marechal Thaumaturgo</b>	<b>12,12</b>
<b>22</b>	<b>Jordão</b>	<b>18,44</b>	<b>22</b>	<b>Porto Walter</b>	<b>9,92</b>

Fonte: Resultados de Pesquisa

Destarte, muito embora haja semelhanças referentes aos municípios ranqueados, sendo quase os mesmos a apresentarem índices com valores baixos e altos no período apurado, mudou totalmente o quadro quando se passou a analisar quais foram os municípios que apresentaram maior crescimento no desenvolvimento social entre o período do ano 2000 ao ano 2010, cuja hierarquização foi realizada a partir da variação ocorrida entre os referidos anos.

Assim, conforme resultados apresentados na tabela 4, apenas cinco dos vinte e dois municípios acreanos apresentaram crescimento neste período, sendo que dois deles, Feijó e Capixaba, demonstraram um crescimento de 1,18% e 1,52% respectivamente, enquanto que o município que mais se desenvolveu foi Senador Guimard, com 10,90%.

De modo contrário, o município de Jordão mesmo apresentando um crescimento de 5,66%, apresentou nos dois períodos os piores valores do IDSA. No mesmo sentido, aconteceu com os municípios de Capixaba e Feijó, ainda que tenham apresentado baixos índices em 2000 e 2010, foram municípios em que houve aumento do desenvolvimento social.

Ainda com vistas aos cinco municípios acreanos que apresentaram crescimento do desenvolvimento social no período de 2000 a 2010, far-se-ia necessário traçar um paralelo deste crescimento com as dimensões que foram consideradas na sua matriz originária, no intento de revelar como tais dimensões se comportaram nesta dinâmica.

Desta forma, observando a tabela 5, abstrai-se informações importantes no que tange as dimensões constantes no Índice de Desenvolvimento Social do Acre: Habitação, Renda, Trabalho, Saúde e Segurança e Educação.

**Tabela 5:** Comparativo das Variáveis entre os municípios acreanos (2000 e 2010)

2000					
MUNICÍPIOS	H	R	T	S	E
Bujari	2,32	3,52	4,58	1,18	3,04
Capixaba	2,37	4,03	3,50	3,46	1,82
Feijó	2,27	2,66	3,94	4,03	0,77
Jordão	1,85	1,26	5,02	10,53	0,46
Senador Guimard	3,26	4,50	5,29	4,84	4,22

2010					
MUNICÍPIOS	H	R	T	S	E
Bujari	2,72	3,54	4,69	5,04	3,21
Capixaba	2,49	3,82	3,56	3,94	2,80
Feijó	2,03	2,19	2,99	5,85	1,27
Jordão	1,17	1,06	3,98	5,24	0,54
Senador Guimard	3,25	4,74	4,71	8,54	4,08

Fonte: Resultados de Pesquisa.

A partir da análise da tabela 5, infere-se as seguintes informações: O Município do Bujari mostrou uma certa estabilidade no período estudado, destacando apenas a dimensão Saúde e Segurança com um alto índice em 2010 em relação à 2000, onde apresentou um crescimento de 328%; Capixaba em 2010 apresentou decréscimo na dimensão Renda, mas obteve um crescimento de 52% na Educação; O município de Feijó em 2010 demonstrou queda nos índices relativos às dimensões Habitação, Renda e Trabalho, e crescimento em Saúde e Segurança e Educação; Em Jordão no ano 2010 as dimensões Habitação, Renda, Trabalho e Saúde e Segurança apresentaram decréscimo em todos os índices, com destaque para os dois últimos com os percentuais de queda de 26% e 100%, respectivamente. Todavia, ocorreu melhora na Educação por ter saído do patamar negativo de -0,46 e elevado para 0,54; Por fim, o município de Senador Guimard em 2010, demonstrou que houve diminuição dos índices nas dimensões Trabalho e Educação, e crescimento na Renda e Saúde e Segurança. Frisa-se que Saúde e Segurança despontou com um crescimento de 77%.

Na tabela 6, verifica-se que a dimensão que mais corrobora para o desenvolvimento social no Acre é a Saúde e Segurança, em detrimento da Educação que apresentou a pior média, considerando a média dos índices dos 22 municípios acreanos da matriz original, frisa-se que esta diferença perfaz o total de 93% entre as médias das dimensões referenciadas.

**Tabela 6:** Média das variáveis 2000 e 2010

<b>Média das dimensões analisadas</b>					
<b>Dimensão</b>	<b>H</b>	<b>R</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>E</b>
<b>Média/2000</b>	58	67	85	101	56
<b>Média/2010</b>	61	77	104	115	55
<b>Soma/Médias</b>	119	144	189	217	111

Fonte: Resultados de Pesquisa

Não obstante, foi promovida também a hierarquização decrescente dos 22 municípios acreanos – tabela 8, no que pese o Índice de Desenvolvimento Social do Acre (2010), com a finalidade de estabelecer um comparativo dos resultados deste, em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (2010), tendo em vista que o índice acreano apresentou resultados demasiadamente heterogêneos.

Por conseguinte, restou evidenciado que, dois municípios dentre os cinco melhores IDSA em 2010, também ocupam os dois melhores lugares do IDH-M/AC no mesmo período, sendo eles Rio Branco e Cruzeiro do Sul. Por outro lado, os municípios de Santa Rosa do Purus, Marechal Thaumaturgo e Jordão que apresentaram os piores resultados do IDSA em 2010, também apresentaram um baixo nível de IDH-M/AC no mesmo período, ficando com a colocação 20º, 21º e 22º, respectivamente.

**Tabela 8:** Comparativo IDSA e IDH-M dos Municípios Acreanos (2010)

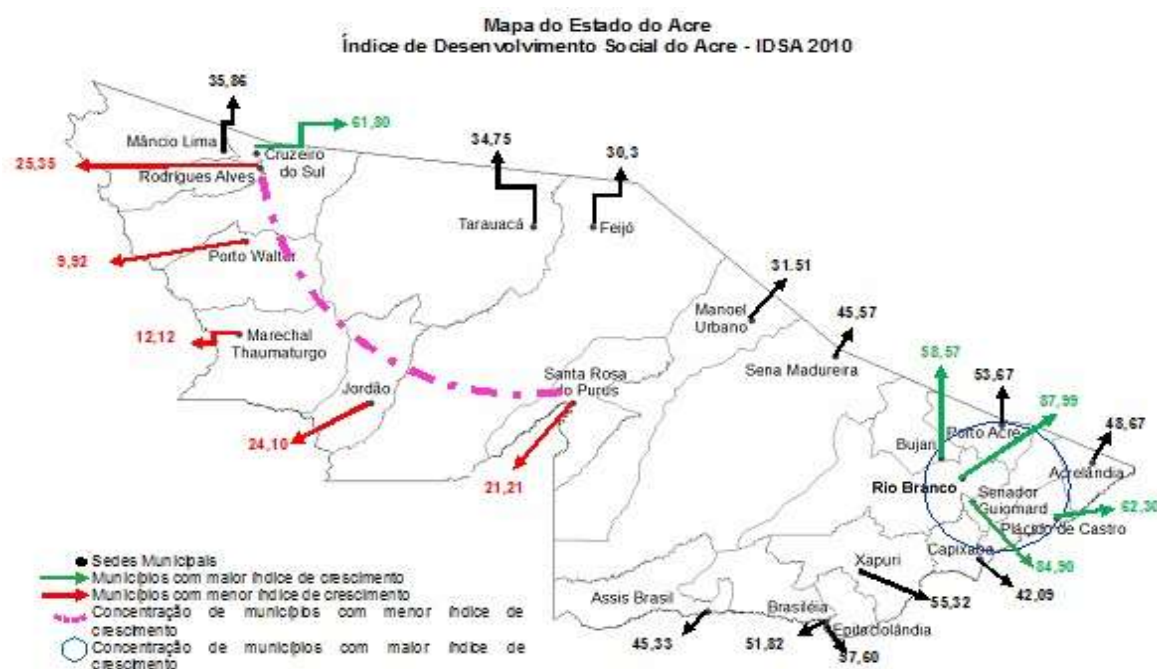
<b>MUNICÍPIOS</b>	<b>IDSA 2010</b>	<b>IDH-M/AC</b>
Rio Branco	87,99	0,73
Senador Guimard	84,90	0,64
Plácido de Castro	62,30	0,62
Cruzeiro do Sul	61,80	0,66
Bujari	58,57	0,59
Epitaciolândia	57,60	0,65
Xapuri	55,32	0,60
Porto Acre	53,67	0,58
Brasiléia	51,82	0,60
Acrelândia	48,67	0,60
Sena Madureira	45,57	0,60
Assis Brasil	45,33	0,59
Capixaba	42,09	0,58

Mâncio Lima	35,86	0,63
Tarauacá	34,75	0,54
Manoel Urbano	31,51	0,55
Feijó	30,33	0,54
Rodrigues Alves	25,35	0,57
Jordão	24,10	0,47
Santa Rosa	21,21	0,52
M. Thaumaturgo	12,12	0,50
Porto Walter	9,92	0,53

Fonte: Resultados de Pesquisa; PNUD (2010).

Deste modo, ficou evidenciado que tanto os municípios com os melhores índices, como aqueles com os resultados mais insatisfatórios estão próximos uns dos outros, conforme demonstrado no mapa 1. Outro fato relevante é que os municípios com melhores resultados estão no entorno de Rio Branco (capital do Acre) – sendo aquele a apresentar o melhor IDSA em 2000 e 2010, e também o melhor IDH. De forma antagônica acontece com os municípios cujos resultados foram baixos, ou seja, estão muito distantes da capital.

**Imagem 1:** Resultados do Índice de Desenvolvimento Social do Acre - 2010



Fonte: Resultados de Pesquisa

Isto posto, a posição geográfica desses municípios leva a inferência quanto à possibilidade dos resultados terem sofrido influência de externalidades em virtude da sua localização. Entretanto, esta relação não será abordada neste estudo, tão somente a possibilidade de uma inter-relação existente, foram apenas demonstrados os respectivos resultados.



## **5 CONCLUSÕES**

A aplicabilidade de componentes principais demonstrou eficácia na síntese das variáveis estudadas e conseguinte favorecimento da análise realizada, em virtude da grande captação de variância e simplificação dos dados.

Ficou constatado por meio da análise um nível de heterogeneidade entre os municípios acrianos, com vistas ao progresso social.

Em análise das variáveis restou comprovado que as dimensões Trabalho, Saúde e Segurança foram aquelas que mais colaboraram para o desenvolvimento social dos respectivos municípios no período apurado.

A análise demonstrou uma problemática generalizada em 77% dos municípios do Estado do Acre no tocante ao desenvolvimento social, tendo em vista que somente 5 municípios apresentaram crescimento no IDSA entre 2000 e 2010.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 out.1988.

BRUNDTLAND, Gro Harlem (org.). **Nosso Futuro Comum**. Editora da FGV, 1987. Our Common Future, Oxford: Oxford University Press, 1987.

FGV – Fundação Getúlio Vargas. Center for Applied Microeconomics. **Indicador Social de Desenvolvimento dos Municípios – ISDM**. Site: <http://cmicro.fgv.br/sites/cmicro.fgv.br/files/file/Nota%20T%C3%A9cnica.pdf>. Acesso em 02 de setembro de 2014.

FURTADO, Celso. “**Os desafios da nova geração**” In Revista de economia Política. Vol. 24, n. 4 (96) outubro-dezembro 2004, pp. 483-486.

JANNUZZI, Paulo de Martinho. **Indicadores Sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações**. Campinas: Editora Alínea, 2004.

LIMA, João Eustáquio de, coordenador. **Curso de Análise Estatística Multivariada**. Minas Gerais; 2006. [Apostila do Curso de Análise Multivariada – Universidade Federal de Viçosa].

MINGOTI, Sueli Aparecida. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

SICHE, Raúl; AGOSTINHO, Feni; ORTEGA, Enrique; ROMEIRO, Ademar. Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. **Revista Ambiente Sociedade**, Campinas, v. X, n. 2, p. 137-148, jul./dez. 2007.

SOARES, Ana Cristina Lima Gouveia; GOSSON Annúzia Maria Pontes Moreira; MADEIRA Maria Ângela Leão Hitzschky; TEIXEIRA Virgínia Dantas Soares. Índice de Desenvolvimento Municipal: hierarquização dos municípios do Ceará no ano de 1997. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 97, p. 71-89, set./dez. 1999.

SOARES, Cristiane; TEIXEIRA, Joanílio Rodolpho. Uma proposta de índice de desenvolvimento social para municípios brasileiros de acordo com a população em 1991 e 2000. **Análise Revista de Administração da PUCRS**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 84-99, jul./dez. 2009.

VEIGA, JOSE ELI. **Desenvolvimento sustentável - O desafio do Século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.