

## **Espacialização dos Índices de Desenvolvimento Humano dos municípios do bioma Pantanal**

Junior Miranda Scheuer <sup>1</sup>  
Sandra Mara Alves da Silva Neves <sup>2</sup>  
Ronaldo José Neves <sup>2</sup>  
Edinéia Aparecida dos Santos Galvanin <sup>3</sup>  
Renata da Costa Silva <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Geotecnologias – LABGEO/  
Mestrado em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola-PPGASP/UNEMAT.  
Av. Santos Dumont, Bloco 1, Sala 09. - Santos Dumont - Cidade Universitária  
CEP: 78000-200 Cáceres/MT, Brasil  
juniorscheuer@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Laboratório de Geotecnologias – LABGEO  
Universidade do Estado de Mato Grosso- UNEMAT/Curso de Geografia  
Av. Santos Dumont, Bloco 1, Sala 09. Santos Dumont - Cidade Universitária  
CEP: 78000-200 Cáceres/MT, Brasil  
{ssneves, rjneves} @unemat.br; renhathacostta@gmail.com

<sup>3</sup> Mestrado em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola-PPGASP/ UNEMAT  
Rua A, s/n. Cohab São Raimundo  
CEP: 78390-000 Barra do Bugres/MT, Brasil  
galvaninbbg@unemat.br

**Resumo.** Este estudo objetivou espacializar o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal dos municípios do bioma Pantanal ao longo dos períodos de emancipação/fundação, além de fazer comparações do Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios pantaneiros com o brasileiro e dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Para a investigação selecionou-se os municípios de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul com área territorial contida no bioma Pantanal, agrupados conforme a data de emancipação/fundação em períodos de 50 anos. A discussão pautou-se na análise do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e por seus indicadores, determinando o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal médio, renda média, longevidade média, educação média e o Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios pantaneiros a partir da elaboração de cálculos matemáticos. Os municípios fundados no século XVIII apresentaram os melhores resultados relativos ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal médio e aos indicadores de renda e educação. Os municípios emancipados no período de 1913 a 1963 destacaram-se no indicador de longevidade superior aos demais períodos analisados. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal médio e os indicadores de renda e educação dos municípios pantaneiros foram os mais baixos quando comparado ao nacional e aos estaduais, sobressaindo os valores encontrados em Mato Grosso do Sul. Concluiu-se que a emancipação não planejada pode resultar na criação de municípios sem as características básicas de retroalimentação e de suporte ao desenvolvimento humano.

**Palavras-chave:** renda, longevidade, educação, emancipação, geotecnologias.

**Abstract.** The purpose of this study is to spatializing the Municipal Human Development Index of municipalities of the Pantanal biome over the periods emancipation/foundation, and make comparisons of the Human Development Index of municipalities of the Pantanal with the Brazilian and with the states of Mato Grosso and Mato Grosso do Sul. To research was selected municipalities of Mato Grosso and Mato Grosso do Sul with land area contained in the Pantanal biome, grouped according to the date of emancipation/foundation in periods of 50 years. The discussion was based on the analysis of the Human Development Index and its indicators, determining the Municipal Human Development Index medium, average income, average longevity, average education and the Human Development Index of municipalities of the Pantanal from development of mathematical calculations. Municipalities founded in the XVIII century showed the best results for the Municipal Human Development Index medium and indicators of income and education. Municipalities emancipated in the period 1913-1963 showed the best results for longevity indicator in relation to the other periods analyzed. The Municipal Human Development Index medium and indicators of income and education of municipalities of the Pantanal were the lowest when compared to the national and state, highlighting the values found in the Mato Grosso do Sul. It was concluded that an unplanned emancipation may result in the creation of municipalities without the basic characteristics of feedback and support to the human development.

**Key-words:** income, longevity, education, emancipation, geotechnology.

## 1. Introdução

O entendimento do conceito de desenvolvimento humano está mais “humanizado” em relação a ótica inicial de avaliar o progresso de um país apenas por condicionantes econômicos. Batista Filho e Borba (2013, p. 1) demonstraram que o desenvolvimento humano envolve questões interdependentes, a citar indicadores de “economia, cultura, política, estruturas e funções sociais, território e seus recursos, ecologia, ética, coparticipação, subjetividade e a sustentabilidade como uma condição comum a todos os outros atributos”.

Desta forma, os primeiros conceitos para medir o desenvolvimento humano foram expressos em 1990 com o Relatório de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Para isso, Mahbub ul Haq e Amartya Sen criaram o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que reúne três indicadores fundamentais para o desenvolvimento: renda, longevidade e educação (Atlas Brasil, 2013).

Com vistas a adaptar o cálculo do IDH global as características dos municípios brasileiros, o PNUD Brasil, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro desenvolveram a metodologia do IDH Municipal (IDHM), embasada nos três indicadores globais descritos (Atlas Brasil, 2013). Deste modo, viabilizou-se o conhecimento e comparação do desenvolvimento humano dos municípios e estados, possibilitando o arranjo de informações, a espacialização dos resultados e a identificação da sustentabilidade da criação de municípios.

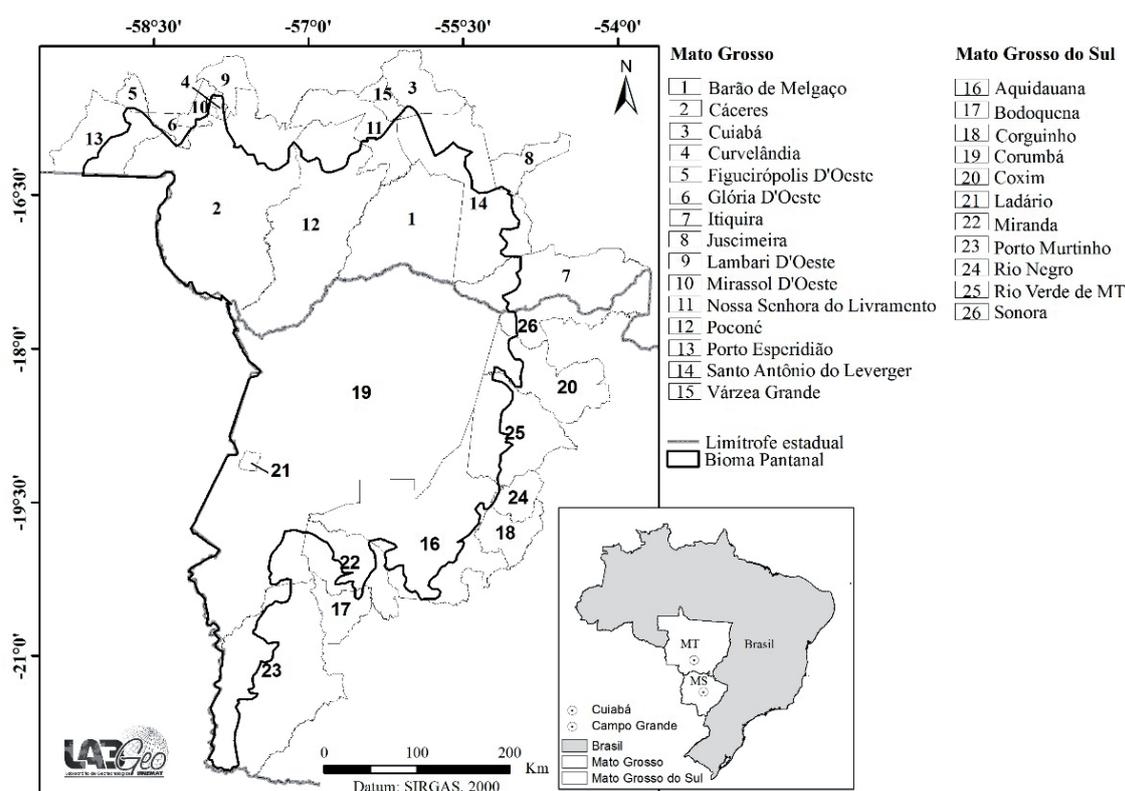
A emancipação dos distritos confere autonomia política, administrativa, financeira e normativa (Pitteri, 2005), entretanto nem sempre há viabilidade econômica sustentável e condições básicas de desenvolvimento humano para a recharacterização da região. Fleury (2003) citou que muitas vezes os objetivos de criação dos municípios são motivados mais por natureza política do que propriamente no desenvolvimento econômico, resultando na dependência das transferências constitucionais do governo federal, em especial pelo Fundo de Participação dos Municípios (FPM), sendo a principal fonte de receita dos novos e pequenos municípios (Abrucio e Franzese, 2007).

Destarte, o estudo objetivou espacializar o IDHM dos municípios do bioma Pantanal ao longo dos períodos de emancipação/fundação, além de fazer comparações do IDHM dos municípios pantaneiros com o IDH brasileiro e dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

## 2. Material e métodos

### Área de investigação

Para a realização da investigação delimitou-se os municípios de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul com área territorial contida no bioma Pantanal (**Figura 1**). Estes foram agrupados conforme a data de emancipação/fundação em períodos de 50 anos (primeiro período: 1964 a 2014, segundo período: 1913 a 1963, terceiro período: 1862 a 1912 e quarto período: 1811 a 1861), com exceção para o quinto período (século XVIII), caracterizado por municípios fundados em um tempo superior a escala de 50 anos.



**Figura 1.** Distribuição dos municípios no bioma Pantanal

A análise é ponderada pelo IDHM e por seus indicadores: renda, longevidade e educação de 2010, para os municípios do bioma Pantanal. Entrementes, determinou-se o IDHM (m) médio, renda média, longevidade média e educação média, representados pelas equações:

$$IDHM(m) = \sqrt[3]{\sum r \times \sum l \times \sum e} \quad 1$$

onde:

- IDHM (m): Índice de Desenvolvimento Humano Municipal médio;

- $\sum r$ : somatória do indicador de renda do IDHM;
- $\sum l$ : somatória do indicador de longevidade do IDHM;
- $\sum e$ : somatória do indicador de educação do IDHM.

$$R(m) = \frac{\sum r}{M} \quad 2$$

onde:

- $R(m)$ : Renda média;
- $\sum r$ : somatória do indicador de renda do IDHM;
- $M$ : número de municípios no período de análise.

$$L(m) = \frac{\sum l}{M} \quad 3$$

onde:

- $L(m)$ : Longevidade média;
- $\sum l$ : somatória do indicador de longevidade do IDHM;
- $M$ : número de municípios no período de análise.

$$E(m) = \frac{\sum e}{M} \quad 4$$

onde:

- $E(m)$ : Educação média;
- $\sum e$ : somatória do indicador de educação do IDHM;
- $M$ : número de municípios no período de análise.

Na comparação do IDHM dos municípios pantaneiros com o IDHM nacional e estaduais utilizou-se a Fórmula 5:

$$IDHM(p) = \sqrt[3]{\sum r(m) \times \sum l(m) \times \sum e(m)} \quad 5$$

onde:

- IDHM (p): Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios pantaneiros;
- $\sum r(m)$ : somatória do indicador de renda do IDHM nos períodos;
- $\sum l(m)$ : somatória do indicador de longevidade do IDHM nos períodos;
- $\sum e(m)$ : somatória do indicador de educação do IDHM nos períodos.

Para os indicadores de renda, longevidade e educação fez-se uma média simples dos resultados encontrados nos cinco períodos de observação.

No estabelecimento da análise qualitativa do desenvolvimento do IDHM foram consideradas as seguintes classes e cores, conforme o Atlas Brasil (2013), para criação da legenda e layout do mapa:

- abaixo de 0,499: desenvolvimento humano (muito baixo) - vermelho;
- 0,500 até 0,599: desenvolvimento humano (baixo) - laranja;
- 0,600 até 0,699: desenvolvimento humano (médio) - amarelo;
- 0,700 até 0,799: desenvolvimento humano (alto) - verde;
- acima de 0,800: desenvolvimento humano (muito alto) - azul.

Na comparação dos dados da pesquisa de outros autores com resultados do IDHM de 2000, as classes foram renomeadas conforme a nova classificação do IDHM de 2013 (Atlas Brasil, 2013).

A distribuição espacial foi realizada conforme as técnicas da cartografia temática executada por meio do software ArcGis® (Esri, 2007). Na classe de médio desenvolvimento humano distribuiu-se a cor amarela em quatro tonalidades para diferenciar os municípios no mapa.

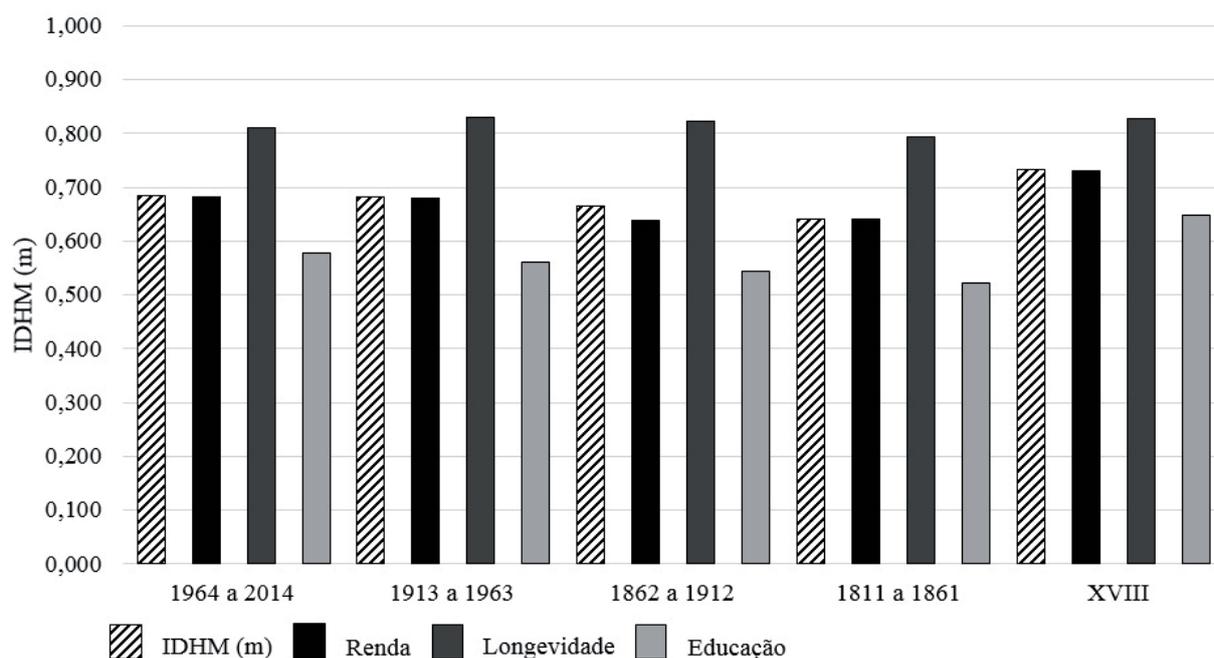
### 3. Resultados e discussão

As análises apontaram que os municípios fundados no século XVIII apresentaram os melhores resultados relativos ao IDHM (m) e aos indicadores de renda e educação. Os municípios emancipados no período de 1913 a 1963 apresentaram o indicador de longevidade superior aos apresentados nos demais períodos analisados (**Figura 2**).

Os municípios emancipados no período compreendido entre 1811 a 1861 sustentaram os valores mais baixos do IDHM (m) e dos indicadores de renda, longevidade e educação.

No estado de Mato Grosso encontram-se 15 municípios dos quais sete emanciparam-se no primeiro período; três no segundo; dois no terceiro; um no quarto período e dois fundados no quinto período. Em Mato Grosso do Sul, com 11 municípios situados no bioma, três foram emancipados no primeiro período, quatro no segundo, dois no terceiro; um no quarto e um fundado no quinto período. A espacialização do IDHM (m) dos municípios circunscritos no bioma Pantanal, na **Figura 3**, conduz a percepção da distribuição do desenvolvimento humano nos períodos de emancipação/fundação.

O IDHM (m) apresentado por Cuiabá foi de alto desenvolvimento e os demais municípios caracterizaram-se em médio desenvolvimento, no entanto, o menor valor encontrado foi para o município de Barão de Melgaço/MT.



**Figura 2.** IDHM médio dos municípios distribuídos nos períodos de emancipação/fundação. Fonte: adaptado do Atlas Brasil (2013).

No indicador de renda, com exceção de Barão de Melgaço com baixo desenvolvimento, os demais posicionaram-se entre médio e alto desenvolvimento.

A longevidade foi o indicador com melhor desempenho no IDHM, alavancado por Rio Negro/MS (muito alto) e, na contramão tem-se o município de Bodoquena/MS, mesmo assim considerado como de alto desenvolvimento.

O indicador de educação evidenciou valores aquém dos demais, confirmado por Barão de Melgaço (muito baixo), ratificando que o melhor resultado encontra-se na capital de Mato Grosso, Cuiabá (alto).

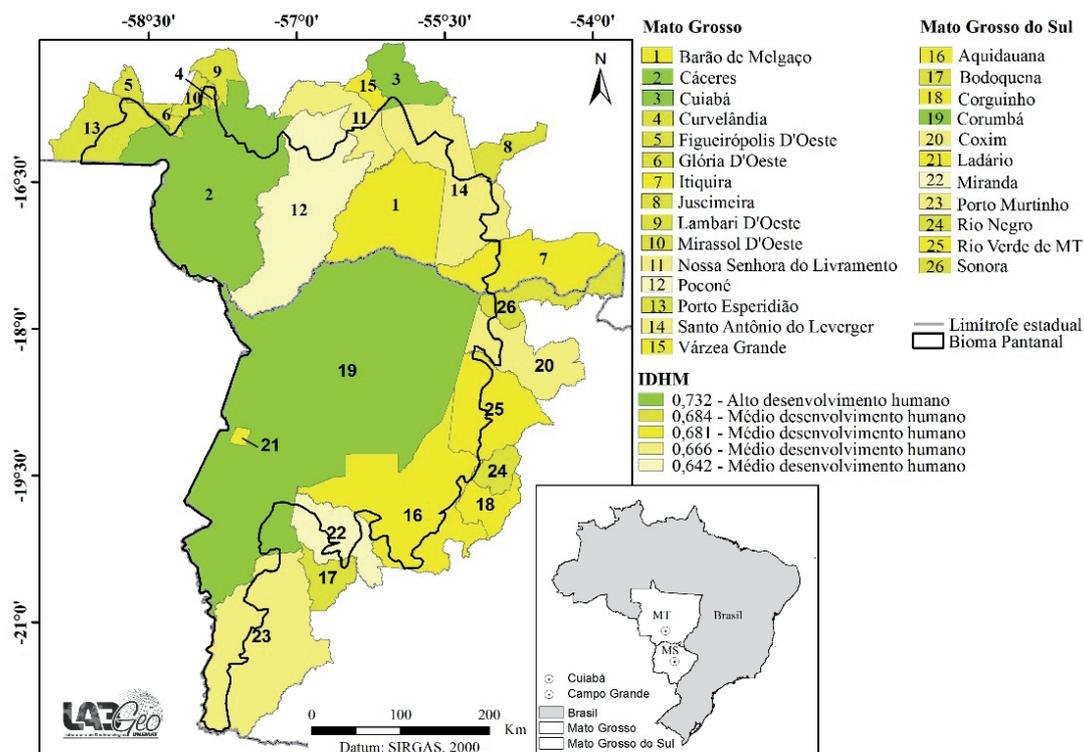
Vale ressaltar que Fleury (2003) verificou cinco municípios do estado de Minas Gerais de melhor e pior colocação no IDHM, emancipados no primeiro período. Quatro dos cinco apresentaram os melhores índices de desenvolvimento do Estado e, da mesma forma encontrou quatro dos cinco municípios com baixo índice. Entende-se, então que há uma heterogeneidade dos resultados ao considerar somente o período de emancipação/fundação.

A distribuição dos municípios por período mostrou que dentre os emancipados de 1964 a 2014 o de menor IDHM é Lambari D'Oeste/MT (médio), acumulando também o baixo desenvolvimento no indicador de educação. Juscimeira/MT registrou o melhor IDHM (alto) e o indicador de educação (médio). No indicador de renda, Curvelândia/MT (médio) assume o posto contrário ao de Mirassol D'Oeste/MT (alto), assim como Bodoquena/MS (alto) a Rio Negro/MS (muito alto) no indicador de longevidade (**Tabela 1**).

Camargo (2013) e Matias e Galindo (2011) observaram o IDHM (de 2000) de Flores da Cunha/RS e Paulínia/SP, respectivamente, emancipados nos últimos 50 anos, e constataram que estes apresentaram-se como muito alto desenvolvimento.

No período de emancipação de 1913 a 1963 o município de Barão de Melgaço/MT acumulou o menor valor do IDHM, seguido pelo indicador de renda (baixo) e educação (muito baixo), oposto ao encontrado em Várzea Grande/MT, com o registro de alto desenvolvimento para o IDHM, alto para renda e médio desenvolvimento no indicador de educação. No indicador de

longevidade todos os municípios encontram-se com alto desenvolvimento, entretanto Itiquira/MS apresentou o menor valor e Rio Verde de Mato Grosso/MS o maior (Tabela 2).



**Figura 3.** Espacialização do IDHM (m) dos municípios no bioma Pantanal.

Nos últimos 66 anos (1948 a 2014) foram emancipados 16 municípios dos 26 presentes no bioma Pantanal devido ao avanço da fronteira agrícola no Brasil, cujas ações foram realizadas no governo de Getúlio Vargas (Marcha para o Oeste) e dos programas dos governos militares na década de 1960, permeando a ocupação territorial do grande estado de Mato Grosso, que em 1977 teve parte de seu território desmembrado para a criação do estado de Mato Grosso do Sul (Negreiros et al., 2009).

No período do regime militar ocorreram os principais fluxos migratórios estimulados pelas transformações no setor agrícola (Ramminger et al., 2009), resultando na concepção de Santos (2008) em processos de urbanização dos distritos, industrialização e implantação e/ou ampliação da infraestrutura da cidade.

Com características similares de colonização, Assunção et al. (2007) verificaram o IDHM de 2000 dos pequenos municípios da microrregião de Catalão/GO, cuja grande parte foi emancipada entre os anos de 1931 a 1953, que o índice variou de alto a muito alto. Boccaletto (2007) e Machado (2011) destacaram o IDHM, de 2000, do município de Vinhedo/SP e Sumaré/SP, na ordem, emancipados no segundo período, como muito alto desenvolvimento.

Assunção et al. (2007) apontaram os melhores resultados do IDHM em educação, longevidade e renda da microrregião de Catalão/GO, diferente ao encontrado por essa pesquisa que foi longevidade, renda e educação. Para o melhor desempenho do indicador longevidade, os autores atribuem ao fato do elevado número de idosos em pequenas cidades.

**Tabela 1.** Relação dos municípios emancipados entre os anos de 1964 a 2014 com o IDHM

Municípios/Estado	Emancipação	IDHM	Renda	Longevidade	Educação
Curvelândia/MT	1998	0,690	0,658	0,811	0,615
Glória D'Oeste/MT	1991	0,710	0,684	0,823	0,636
Lambari D'Oeste/MT	1991	0,627	0,670	0,787	0,467
Sonora/MS	1988	0,681	0,706	0,803	0,557
Figueirópolis D'Oeste/MT	1986	0,679	0,665	0,786	0,599
Porto Esperidião/MT	1986	0,652	0,666	0,795	0,523
Bodoquena/MS	1980	0,666	0,665	0,776	0,573
Juscimeira/MT	1979	0,714	0,678	0,842	0,637
Mirassol D'Oeste/MT	1976	0,704	0,723	0,816	0,592
Rio Negro/MS	1964	0,709	0,702	0,869	0,585
<b>IDHM médio</b>		<b>0,684</b>	<b>0,682</b>	<b>0,811</b>	<b>0,578</b>

Fonte: AMM (2014); Atlas Brasil (2013); SEMAC (2014)

\* Resultados grifados em verde expressam o melhor resultado e em amarelo o pior.

**Tabela 2.** Relação dos municípios emancipados entre os anos de 1913 a 1963 com o IDHM.

Municípios/Estado	Emancipação	IDHM	Renda	Longevidade	Educação
Barão de Melgaço/MT	1953	0,600	0,598	0,820	0,440
Itiquira/MT	1953	0,693	0,694	0,812	0,591
Corguinho/MS	1953	0,671	0,684	0,830	0,531
Ladário/MS	1953	0,704	0,687	0,822	0,618
Rio Verde de Mato Grosso/MS	1953	0,673	0,686	0,852	0,521
Várzea Grande/MT	1948	0,734	0,711	0,842	0,661
Aquidauana/MS	1918	0,688	0,690	0,840	0,562
<b>IDHM médio</b>		<b>0,681</b>	<b>0,679</b>	<b>0,831</b>	<b>0,561</b>

Fonte: AMM (2014); Atlas Brasil (2013); SEMAC (2014)

\* Resultados grifados em verde expressam o melhor resultado e em amarelo o pior.

O melhor IDHM para aqueles municípios emancipados entre 1862 a 1912 (**Tabela 3**) foi encontrado em Coxim/MS (alto), assim para os indicadores de renda (alto), longevidade (muito alto) e educação (baixo). Nossa Senhora do Livramento/MT acumulou o IDHM e renda como médio desenvolvimento. Santo Antônio do Leverger/MT apresentou o menor valor em longevidade (muito alto), mesmo assim todos os municípios estão situados em alto desenvolvimento. O baixo desenvolvimento no indicador de educação foi representado por Porto Murtinho/MS.

**Tabela 3.** Relação dos municípios emancipados entre os anos de 1862 a 1912 com o IDHM.

Municípios/Estado	Emancipação	IDHM	Renda	Longevidade	Educação
Porto Murtinho/MS	1911	0,666	0,677	0,830	0,526
Coxim/MS	1898	0,703	0,719	0,836	0,579
Santo Antônio do Leverger/MT	1890	0,656	0,651	0,806	0,539
Nossa Senhora do Livramento/MT	1883	0,638	0,600	0,820	0,529
<b>IDHM médio</b>		<b>0,666</b>	<b>0,662</b>	<b>0,823</b>	<b>0,543</b>

Fonte: AMM (2014); Atlas Brasil (2013); SEMAC (2014).

\* Resultados grifados em verde expressam o melhor resultado e em amarelo o pior.

Matei e Filippi (2013) estudaram o município de Santa Vitória do Palmar/RS, emancipada durante o terceiro período, e encontraram o IDHM de 2000, superior ao registrado pelos municípios contidos no bioma Pantanal, bem como os melhores indicadores para educação, renda e longevidade, em ordem de classificação, distinto da pesquisa que foi longevidade, renda e educação.

Entre 1811 a 1861 apenas dois municípios foram emancipados, o melhor resultado do IDHM (médio), renda (médio), longevidade (muito alto) e educação (baixo) encontrou-se em Poconé/MT, distinto do verificado em Miranda/MS que foi médio, médio, alto e baixo desenvolvimento, respectivamente (**Tabela 4**).

**Tabela 4.** Relação dos municípios emancipados entre os anos de 1811 a 1861 com o IDHM.

Municípios/Estado	Emancipação	IDHM	Renda	Longevidade	Educação
Miranda/MS	1857	0,632	0,638	0,782	0,507
Poconé/MT	1831	0,652	0,643	0,806	0,534
<b>IDHM médio</b>		<b>0,642</b>	<b>0,641</b>	<b>0,794</b>	<b>0,521</b>

Fonte: AMM (2014); Atlas Brasil (2013); SEMAC (2014).

\* Resultados grifados em verde expressam o melhor resultado e em amarelo o pior.

Cuiabá/MT foi o primeiro e mais antigo município fundado em Mato Grosso, sustentando o melhor IDHM e os indicadores de renda e educação apresentados na **Tabela 5**. Cáceres/MT e Corumbá/MS foram fundadas no mesmo ano, entretanto Cáceres registrou os menores indicadores em renda (médio) e longevidade (muito alto) e, Corumbá apresentou os menores valores em IDHM (alto) e em educação (baixo), situação diferente quando analisado o indicador de longevidade, dividindo com Cuiabá o melhor resultado.

**Tabela 5.** Relação dos municípios fundados no século XVIII com o IDHM.

Municípios/Estado	Fundação	IDHM	Renda	Longevidade	Educação
Cáceres/MT	1778	0,708	0,691	0,813	0,633
Corumbá/MS	1778	0,700	0,701	0,834	0,586
Cuiabá/MT	1719	0,785	0,800	0,834	0,726
<b>IDHM médio</b>		<b>0,732</b>	<b>0,731</b>	<b>0,827</b>	<b>0,648</b>

Fonte: AMM (2014); Atlas Brasil (2013); SEMAC (2014)

A reunião dos indicadores de desenvolvimento dos municípios investigados constituiu no IDHM dos municípios pantaneiros, compreendido na faixa de médio desenvolvimento humano, índice abaixo do apresentado por Mato Grosso, Brasil e Mato Grosso do Sul, estando em alto desenvolvimento. Na mesma linha de comparação, o indicador de renda dos municípios pantaneiros (médio) é inferior aos dos estados e da união, situados na faixa de alto desenvolvimento. Em longevidade, o Brasil sustenta o menor indicador, embora todos sejam considerados como alto. No indicador de educação os dados do País e os estaduais encontram-se em médio desenvolvimento, com destaque para o Brasil e, o bioma apresentou o menor resultado, com baixo desenvolvimento (**Tabela 6**).

Destaca-se, ainda, que a verificação dos indicadores do IDHM (m) dos municípios nos períodos de emancipação/fundação e do IDHM dos municípios pantaneiros correlacionam-se com o IDHM brasileiro e estaduais no sentido de que os melhores resultados convergem na ordem de longevidade, renda e educação.

**Tabela 6.** IDHM e indicadores das unidades territoriais do bioma Pantanal, estados e do Brasil.

Região	IDHM	Renda	Longevidade	Educação
Municípios do bioma pantaneiro	0,698	0,699	0,820	0,593
Municípios do bioma em Mato Grosso	0,725	0,732	0,821	0,635
Municípios do bioma em Mato Grosso do Sul	0,729	0,740	0,833	0,629
Brasil	0,727	0,739	0,816	0,637

Fonte: Atlas Brasil (2013)

\* Resultados grifados em verde expressam o melhor resultado e em amarelo o pior.

Compreendeu-se que a relação da emancipação com o IDHM quando comparado a outras regiões é muito heterogênea. Essa teoria é reforçada nos estudos de Azevedo (2013) que conferiu o IDHM dos municípios criados, no primeiro período, no Rio Grande do Sul e no Piauí, resultando no desenvolvimento humano adverso do primeiro para o segundo Estado. Nesse sentido, Fleury (2003) discutiu que o processo de emancipação não representa, necessariamente, alterações significativas nas condições sociais e econômicas.

#### 4. Conclusões

A emancipação não planejada pode resultar na criação de um município sem as características básicas de retroalimentação e de suporte ao desenvolvimento humano, tornando-se dependente do repasse de recursos do governo federal advindos de outros municípios. Esse apontamento pode-se ser percebido nas análises apresentadas dos municípios de Barão de Melgaço/MT e Lambari D'Oeste/MT, representando os valores mais baixos de desenvolvimento humano.

Para Miranda/MS e Nossa Senhora do Livramento/MT são necessários estudos mais detalhados para identificação das causas pontuais do fraco desenvolvimento.

#### 5. Agradecimentos

A Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de mestrado.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq pela concessão de bolsa de Iniciação Científica.

Ao projeto de pesquisa “Modelagem de indicadores ambientais para a definição de áreas prioritárias e estratégicas à recuperação de áreas degradadas da região sudoeste de Mato Grosso/MT”, vinculado à sub-rede de estudos sociais, ambientais e de tecnologias para o sistema produtivo na região sudoeste mato-grossense – REDE ASA, financiada no âmbito do Edital MCT/CNPq/FNDCT/FAPs/MEC/CAPES/PRO-CENTRO-OESTE Nº 031/2010.

#### 6. Referências

Abrucio, Fernando L.; Franzese, Cibele. **Federalismo e políticas públicas: o impacto das relações intergovernamentais no Brasil.** Tópicos de economia paulista para gestores públicos, Governo do Estado do Rio Grande do Norte, v. 1, p. 13-31, 2007.

AMM. **Associação Mato-Grossense dos Municípios.** Disponível em: <<http://www.amm.org.br/amm/>>. Acesso em: 02 ago. 2014.

Assunção, Maria C. de F.; Melo, Nagela A. de; Soares, Beatriz R. Caracterização sócio-econômica e espacial das pequenas cidades da microrregião de Catalão (GO). **Horizonte Científico**, v. 1, p. 1-32, 2007.

Atlas Brasil. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013**, 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 02 ago. 2014.

Azevedo, Daniel A de. O contexto espacial como um balizador de fenômenos sociais: o caso das emancipações

municipais no Rio Grande do Sul e Piauí. **Boletim Gaúcho de Geografia**, v. 40, p. 53-71, maio, 2013.

Batista Filho, Malaquias; Borba, Josimere. Desenvolvimento humano e saúde no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 13, n. 3, p. 1-2, jul./set., 2013.

Boccaletto, Estela M. A. Características socioeconômicas do município de Vinhedo/SP. In: Boccaletto, Estela M. A.; Vilarta, Roberto (Orgs.). **Diagnóstico da alimentação saudável e atividade física em escolas municipais de Vinhedo/SP**. 1. ed. Campinas: IPES Editorial, 2007. p. 17-24.

Camargo, Renato de. **Proposta de zoneamento ambiental para o município de Flores da Cunha-RS**. 2013. 56 p. Monografia (Licenciatura em Geografia). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí/RS, 2013.

Esri. **ArcGIS Desktop**: release 9.2. Redlands, CA: Environmental Systems Research Institute, 2007.

Fleury, Sabino F. Emancipação de Municípios: um exame de indicadores. **Revista do Legislativo**, n. 37, p.58-73, jul./dez., 2003.

Machado, Cristiane. Bons resultados no IDEB: estudo exploratório de fatores explicativos do município de Sumaré-SP. In: XXV Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação, 2011. **Anais... XXV AN-PAE**. São Paulo, p. 1-11, abr., 2011.

Matei, Ana P.; Filippi, Eduardo E. O bioma Pampa e o desenvolvimento socioeconômico em Santa Vitória do Palmar. **Ensaio FEE**, v. 34, número especial, p. 739-64, 2013.

Matias, Lindon F.; Galindo, Cinthia A. geoprocessamento aplicado à análise das transformações no uso da terra no município de Paulínia-São Paulo, Brasil. **Engenharia Civil**, n. 40, p. 17-26, 2011.

Negreiros, Rísia L. et al. Epidemiologic situation of bovine brucellosis in the state of Mato Grosso, Brazil. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 61, p. 56-65, 2009.

Pitteri, Sirlei. Desenvolvimento econômico sustentável dos pequenos municípios paulistas. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 8,, n. 11, p. 46-56, jan., 2005.

Ramminger, Reinhard; Grasel, Dirceu; Zavala, Arturo Alejandro Zavala. Agricultura e indicadores de renda no estado de Mato Grosso (1980-2005). **Informe Gepec**, v. 12, n. 2, p. 56-72, jul./dez., 2008.

Santos, Milton. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2008. p. 31-63.

SEMAC (Estado). **Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul**. Disponível em: < <http://www.semec.ms.gov.br/> >. Acesso em: 02 ago. 2014.