



# O desenvolvimento das redes de tecnologias da informação e comunicação em Campo Grande-MS

Mahara Baggio Arcie<sup>1</sup>

Paulo Fernando Jurado da Silva<sup>2</sup>

Eliana Lamberti<sup>3</sup>

Recebido em: 08-02-2023

Aceito em: 20-05-2023

## Resumo

O presente artigo tem como objetivo descrever o uso das redes de tecnologias de informação e comunicação pelas prestadoras de serviço de comunicação multimídia no município de Campo Grande, no Mato Grosso do Sul (MS). A abordagem da realidade digital e as constantes expansões da comunicação são correlacionadas aos processos da era da informação, destacando a importância desta pesquisa. A metodologia utilizada incluiu o levantamento e revisão bibliográfica, bem como a compilação e análise de dados secundários. Os resultados apontam para a expansão informacional na região e as variações no acesso às telecomunicações.

**Palavras-chave:** Telecomunicações; Tecnologias de informação e comunicação; Serviços de informação; Campo Grande-MS.

## *The development of information and communication technology networks in Campo Grande-MS*

### Abstract

*This article aims to describe the use of information and communication technology networks by multimedia communication service providers in the municipality of Campo Grande, capital of Mato Grosso do Sul (MS). The approach to digital reality and the constant expansions of communication are correlated with the processes of the information age, highlighting the importance of this research. The methodology used included the collection and literature review, as well as the compilation and analysis of secondary data. The results point to the informational expansion in the region and the variations in access to telecommunications.*

**Keywords:** Telecommunications; Information and Communication Technologies; Information Services; Campo Grande-MS.

## 1 Introdução

A Globalização, o desenvolvimento, as redes e os fluxos são as palavras-chaves que promovem a análise de alguns aspectos atinentes à centralidade que Campo Grande desempenha diante do atual contexto pautado pela era da Informação e da comunicação. As abordagens do território vinculadas às inovações, em um âmbito geral, dispuseram de diferentes interpretações por autores como Santos (2001) no que diz respeito à sociedade e ao espaço

---

<sup>1</sup> Mestrando em Desenvolvimento Regional e de Sistemas Produtivos na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). <https://orcid.org/0000-0002-5017-4565> E-mail: [mahara9702@gmail.com](mailto:mahara9702@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutorado em Geografia (FCT/UNESP). Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos da UEMS. <https://orcid.org/0000-0003-3325-6451> E-mail: [pjurado@uems.br](mailto:pjurado@uems.br)

<sup>3</sup> Doutorado em Economia do Desenvolvimento (UFRGS). Professora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos da UEMS. <https://orcid.org/0000-0001-7653-3450> E-mail: [eliana@uems.br](mailto:eliana@uems.br)

\*Trabalho realizado com apoio da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT). Código de financiamento 71/032.455/2021.

geográfico, Santos e Silveira (2006) acerca do uso corporativo do território, Castells (2018) em relação às tecnologias de informação e estruturas sociais e Reis (2019), no que concernem às organizações sociais do território e suas especificidades.

As transformações do uso das redes associadas às tecnologias de informação e comunicação e, a articulação das necessidades de inovações por meio do consumo das Prestadoras de Serviço de Comunicação Multimídia, no recorte temporal da cidade delimitada, fazem parte do objetivo central da presente pesquisa, considerando que: “[...] o espaço geográfico ganha novos contornos, novas características, novas definições. (SANTOS, 2001, p. 79). Essas mudanças se materializam nos espaços econômicos regionais cujas dinâmicas variam em intensidade, ritmo e direção em função, entre outras razões, das políticas públicas, incentivos fiscais, investimentos em infraestrutura e difusão de novas tecnologias, inclusive as baseadas nas telecomunicações. (FOCHEZATTO, 2010).

Os procedimentos metodológicos tiveram como base a leitura de teses, livros, artigos, portais sistematizados relacionados à área das telecomunicações e sites governamentais. Durante o levantamento bibliográfico não foi encontrado nenhum trabalho com a interface dessa temática na região estudada, justificando a relevância desta pesquisa.

O presente artigo encontra-se estruturado em quatro seções, partindo da articulação sobre o desenvolvimento e as disparidades da globalização. A Contextualização da globalização na realidade brasileira é pautada na segunda seção da pesquisa, considerando a nova realidade socioespacial do processo. A cidade de Campo Grande e a pertinência do município no estado de Mato Grosso do Sul, ao que se referem as telecomunicações, são abordados na terceira seção. A última, por sua vez, estrutura as considerações finais e a abrangência da inovação na sociedade contemporânea.

## **2 O contexto da globalização e a realidade brasileira**

As definições da globalização integram as transformações da sociedade e a compreensão do acesso à informação. Nesse sentido, Sposito (2004, p. 135) ressalta o fato de que a “[...] globalização refere-se à tendência na homogeneização de usos e costumes, com a predominância de meios de comunicação que podem inibir qualquer reação ou crítica individualizada, distante da padronização imposta.”

Barqueiro (2001), por sua vez, estabelece a globalização como um novo paradigma de competitividade para os sistemas produtivos, em uma dinâmica que redefiniu a divisão

internacional do trabalho. As regiões e cidades, para este autor, são provocadas a repensar as estratégias de desenvolvimento e de organização produtiva. A acumulação de capital e a inovação seriam as molas propulsoras do desenvolvimento endógeno<sup>4</sup>. A globalização, nesse sentido:

[...] é a integração mais estreita dos países e dos povos do mundo que tem sido ocasionada pela enorme redução de custos de transporte e de comunicações e a derrubada de barreiras artificiais aos fluxos de produtos, serviços, capital, conhecimento e (em menor escala) de pessoas através das fronteiras. A globalização tem sido acompanhada pela criação de novas instituições que tem se juntado às já existentes com o objetivo de trabalharem através das fronteiras. (STIGLITZ, 2002, p. 36)

A informação e o funcionamento em rede redefiniram a lógica industrial<sup>5</sup> por meio da internacionalização da produção, e de uma nova estrutura ocupacional e jornadas “flexíveis”. Castells (2005) destacou que estas transformações impactaram o desenho urbano. A cidade informacional, de acordo com o sociólogo, se constitui por um processo no qual predominam o espaço de fluxos<sup>6</sup> que corresponde pela “[...] organização material das práticas sociais de tempo compartilhado que funcionam por meio de fluxos” (2005, p. 501). As redes de interação são o resultado da tecnologia da informação que possibilitam intercâmbios de fluxos<sup>7</sup> da rede.

A estrutura do desenvolvimento informacional, desse modo, promove a sistematização das telecomunicações na contemporaneidade por intermédio das transformações dos meios de comunicação, considerando o fato de que: “O século XX conheceu uma aceleração do ritmo da inovação em vários campos, particularmente no das telecomunicações [...]” (DIAS, 1996, p. 115). Nessa dinâmica, o ciberespaço<sup>8</sup> conecta o espaço físico e o espaço virtual revolucionando o uso computacional nas remodelações da internet, como elucidado por Adams e Warf (1997) e Pires (2005, 2008). As tecnologias, nesse cenário, modificam a classificação do uso do território e ampliam as dinâmicas tecnológicas que seguem em constante inovação.

Assim, o território possibilita, subsequentemente, ações que envolvem a sociedade com estratégias que visam o aperfeiçoamento da informação e novas formas relacionadas ao consumo, que hierarquizam e dimensionam o espaço geográfico e a globalização. A difusão do

---

<sup>4</sup> Sobre as críticas a esta proposta, sugere-se a leitura de: Brandão (2007).

<sup>5</sup> Sobre desindustrialização, sugere-se a leitura de Cano (2014).

<sup>6</sup> O espaço de fluxos possui três camadas, a saber: circuito de impulsos eletrônicos (constituído pelas telecomunicações, sistemas de transmissão e suporte), centros de comunicação (redes eletrônicas e de processos decisórios global), e a organização espacial das elites gerenciais dominantes.

<sup>7</sup> Fluxos de capital, da informação, de tecnologia, de interação organizacional, de imagens, sons e símbolos.

<sup>8</sup> O termo *Ciberespaço* consiste no espaço virtual, o termo surgiu em 1984 através do autor William Gibson.

meio técnico-científico-informacional articulada por Santos (2017), sintetiza a globalização a partir da consideração dos padrões de consumo associados à psicosfera e à tecnosfera, adequando as emoções e racionalidades aos comportamentos nas tecnologias de informação. O cenário informacional, nesse viés, parte do pressuposto da mundialização com variações na escala local e global do capitalismo, evidenciando as desigualdades e as circunstâncias das organizações na hegemonia do espaço, a partir da consideração do capital (BRANDÃO, 2007).

O panorama da revisão sistemática destaca o marco das telecomunicações no processo de urbanização atrelado às redes, incorporando as evoluções e especificidades nas formações socioespaciais, como pontuado por Santos (1996). A dimensão espacial das tecnologias de informação relacionada às novas formas de capital articula a transnacionalização<sup>9</sup> da escala planetária da mundialização (MATTOS, 1992).

Em termos físicos, uma destas marcas no território é, sem sombra de dúvidas, a construção da infraestrutura das redes técnicas. No caso brasileiro, destaca-se a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP<sup>10</sup>), que evidencia as relações de centralidade atual dos *backbones*<sup>11</sup>, com a divisão de circuitos que revela a distribuição correspondente à internet no território brasileiro no ano de 2021, conforme elucida a figura 1.

A figura 1 possibilita a compreensão de que a urbanização territorial do país correlaciona as regiões litorâneas como pioneiras na representação do acesso informacional brasileiro. Os dados apontados pela RPN, aludem a respeito das variações acerca das velocidades das redes de transmissão, representando os fixos e os fluxos do espaço.

A internet tem no universo atual, papel fundamental e, nesses termos participa no Brasil de uma densa estrutura técnica e informacional que envolve uma ampla rede privada e pública de backbones. Assim, dominar o processo de suporte e produção da informação por meio da rede de internet, por exemplo, é uma condição essencial para corporações privadas quanto para o estado no uso do território. Com isso, a informação, enquanto movimento de revolução, causa novo significado ao espaço e acirra as forças envolvidas no território usado. (JURADO DA SILVA, 2014, p. 78).

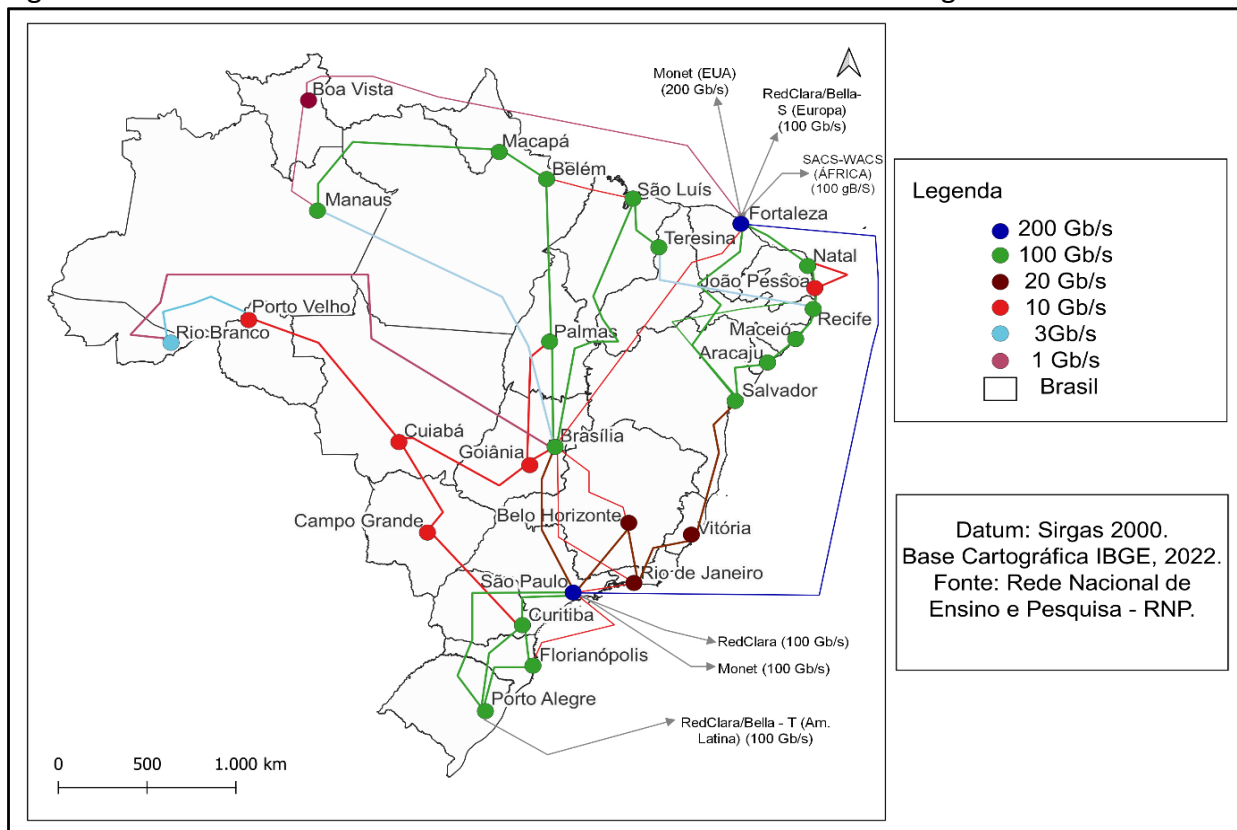
---

<sup>9</sup> O termo Transnacionalização relaciona questões jurídicas, econômicas e políticas de forma global.

<sup>10</sup> A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, criada em 1989, é uma organização social ligada ao Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações do governo federal brasileiro.

<sup>11</sup> O termo *Backbones* é utilizado quando ocorrem conexões de cabos com o objetivo de transmissão de dados através de provedores no território.

Figura 1 – Conexão atual das redes de internet no território brasileiro segundo a RNP



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A magnitude das redes e a simultaneidade das telecomunicações no território caracterizam as construções sociais e as especificidades do espaço, atreladas à informação (REIS, 2019). A Agência Brasil<sup>12</sup>, nesse sentido, elucida o fato de que em agosto de 2021, o Brasil contava com 152 milhões de usuários conectados às redes.

Compreender como as lacunas entre a desigualdade e a concentração de poder contextualizam a abrangência e a exclusão do desenvolvimento informacional na sociedade é essencial. A privatização das telecomunicações no Brasil transformou o então monopólio estatal em oligopólio (JURADO DA SILVA, 2014), concentrado nas maiores empresas de telefonia móvel do país, constatado pelo Monitoramento da Propriedade de Mídia no Brasil (MOM, 2022), sendo elas: Claro, Tim e Vivo. Assim sendo:

[...] O espaço geográfico ganha novos contornos, novas características, novas definições. E, também, uma nova importância, porque a eficácia das ações está estritamente relacionada com a sua localização. Os atores mais poderosos se reservam os melhores pedaços do território e deixam o resto para os outros. (SANTOS, 2001, p.79).

<sup>12</sup> Agência Brasil. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-08/brasil-tem-152-milhoes-de-pessoas-com-acesso-internet>>. Acesso em: 01 jun. 2022.

A flexibilidade do setor informacional proporciona uma nova realidade socioespacial, dado que: “A Internet foi o meio indispensável e a força propulsora na formação da nova economia erigida em torno de normas e processos novos de produção, administração e cálculo econômico [...]” (CASTELLS, 2003, p. 49).

O uso do Serviço Móvel Celular (SMC) marca a abrangência e a frequência de uso das tecnologias de informação, assim como a concorrência existente entre as empresas no âmbito informacional. Para tanto, o *market Share*<sup>13</sup> das operadoras apresentadas no quadro 1 expõe as porcentagens da participação das empresas na quota de mercado, após a venda dos ativos da Oi ser autorizada pela Anatel, identificando a centralidade da Claro, Tim e Vivo. Ademais, o uso da telefonia celular aumentou de 76%, em 2014, para 99% da população brasileira, em 2019, manifestando a consistência das redes de comunicação conforme a Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros (CETIC, 2019).

Quadro 1 – *Market Share* das Operadoras de Telefonia Móvel no Brasil

OPERADORAS	2º trimestre de 2022	3º trimestre de 2022	4º trimestre de 2022
Claro	33,05%	33,21%	33,04%
Tim	26,48%	26,38%	24,80%
Vivo	38,24%	37,32%	38,88%
Algar	1,58%	1,68%	1,81%
MVNO's	0,63%	1,40%	1,46%
Sercomtel	0,00%	0,02%	0,02%

Fonte: Adaptado pela autora a partir do Teleco (2023)<sup>14</sup>.

As telecomunicações possibilitam uma nova realidade socioespacial e territorial. As evoluções tecnológicas, por outro lado, não abrangem a sociedade em sua totalidade e, a globalização pode ser vista como perversa (SANTOS, 2001). Nesse sentido, a contemporaneidade expande as desigualdades em contrapartida ao seu crescimento vigoroso nas últimas décadas.

Han (2022), a esse respeito, contextualizou o fato de que:

A comunicação digital provoca uma reversão no fluxo de informações que tem efeitos destrutivos para o processo demográfico. Informações são propagadas sem que passem pelo espaço público. São produzidas em espaços privados e enviadas a espaços privados. A rede não forma, assim, nenhuma esfera pública. (HAN, 2022, p. 49).

A simultaneidade das telecomunicações evidencia a relevância do uso das redes nas organizações territoriais, partindo do pressuposto do rompimento das barreiras físicas

<sup>13</sup> Termo *market share* é utilizado na abordagem referente à participação das empresas na quota de mercado.

<sup>14</sup> Teleco. Disponível em: <<https://www.teleco.com.br/>>. Acesso em: 03 fev. 2023.

existentes, que resultam em novas necessidades na psicosfera humana. Assim, a transformação do espaço agrega a produção da informação e a infraestrutura tecnológica, em um mercado marcado por uma centralização e necessidade de pluralidade.

### **3 A comunicação multimídia em Campo Grande – MS**

O Mato Grosso do Sul é uma Unidade da Federação relativamente jovem<sup>15</sup>. Atualmente, o estado possui 79 (setenta e nove) municípios, dos quais apenas 02 (dois) detém de mais de cem mil habitantes. Campo Grande com quase um milhão e Dourados com aproximadamente duzentos mil<sup>16</sup>, logo, estes dois municípios concentram 40% do contingente populacional (IBGE, 2022). A população sul-mato-grossense estimada para o ano de 2022 é de cerca de 942.140 cidadãos (IBGE, 2022) e a distribuição entre os demais municípios, pode ser ilustrada pela densidade populacional média identificada no último Censo (2010): 6,86 hab/km<sup>2</sup>.

A dinâmica econômica mais recente está relacionada ao planejamento público, materializado na Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste<sup>17</sup> (SUDECO) criada na segunda metade do século passado (ABREU, 2001). O uso corporativo do território no estado depende da estrutura produtiva econômica brasileira e internacional com enfoque na exportação de carne manufaturada, soja, açúcar de cana, pasta química de madeira, milho em grão, minério de ferro e manganês (LAMOSO, 2011).

Campo Grande, por sua vez, está situada na porção central do estado de Mato Grosso do Sul e, nos anos recentes, registrou o número de 916.001 habitantes segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021). A relevância da capital se destaca considerando o fato de que:

[...] Campo Grande, desde a criação de Mato Grosso do Sul está desempenhando um papel fundamental para o desenvolvimento de toda a região, nas mais diferentes áreas da atividade humana, com suporte principal na pecuária, na agricultura e na educação média e superior. Os registros históricos têm demonstrado que desde o início, Campo Grande está, pouco a pouco, polarizando a região e atraindo imigrantes de diferentes partes do país do exterior (MARQUES; MACIEL; LE BOURLEGAT, 2014, p. 45).

---

<sup>15</sup> Data de 1977 a formalização da divisão da porção sul do então território de Mato Grosso. Sobre o processo divisionista e as implicações políticas, sugere-se a leitura de Bittar (2009).

<sup>16</sup> Cidades IBGE. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/campo-grande/panorama>> Acesso em: 03 fev. 2023.

<sup>17</sup> Sobre o papel da SUDECO nos anos recentes, sugere-se a leitura de Abrita e Silva (2017).

A expansão e o acesso informacional em Campo Grande são evidenciados em pesquisas como a realizada pelo portal Teleco e pela Conexis Brasil Digital que, estabeleceu o município como um dos vencedores no *ranking* de serviços relacionados a cidades inteligentes no que concerne a utilização de celular e de internet no ano de 2021<sup>18</sup>. De modo complementar e sugestivo para outras reflexões, destacam-se alguns instrumentos institucionais voltados ao fomento tecnológico e inovativo tanto para o território sul-mato-grossense como campo-grandense.

Em 2018, o governo estadual publicou o Decreto Nº 15.116, que regulamentou as normas gerais aplicáveis ao Estado de Mato Grosso do Sul, em relação à política estadual de ciência, tecnologia e inovação. As disposições miram promover medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica, tanto no âmbito dos sistemas produtivos, como no meio acadêmico<sup>19</sup>. Se tratando da instância municipal, destaca-se: o Programa de Incentivos para o Desenvolvimento Econômico e Social de Campo Grande (PRODES)<sup>20</sup>; a lei municipal 6709 de 08 de novembro de 2021<sup>21</sup>, estruturada para o apoio às pequenas e médias empresas na temática inovativa<sup>22</sup>; a proposta de um Parque Tecnológico e de Inovação de Campo Grande<sup>23</sup> e, a Secretaria Municipal de Inovação, Desenvolvimento Econômico e Agronegócio (SIDAGRO)<sup>24</sup>.

Campo Grande, nesse sentido, concentra as redes de serviço (Televisão, Rádio, Internet, Jornais e portais de comunicação) e as redes de suporte (internet móvel e banda larga, telefonia móvel celular e antenas e cabos), no espaço urbano. A relevância do município é evidenciada, sem considerar fronteiras políticas, na pesquisa sobre a análise das redes de influência do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na figura 2.

---

<sup>18</sup> Conexis – Brasil Digital. Disponível em: <<https://conexis.org.br/uberlandia-e-campo-grande-sao-as-vencedoras-da-edicao-2021-do-ranking-de-servicos-de-cidades-inteligentes/>> Acesso em 7 jul. 2022.

<sup>19</sup> [https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9801\\_14\\_12\\_2018](https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9801_14_12_2018). Acesso em: 07 jul. 2022.

<sup>20</sup> PRODES – Disponível em: <[https://camara.ms.gov.br/public/diarios/diario\\_10\\_06\\_21.pdf](https://camara.ms.gov.br/public/diarios/diario_10_06_21.pdf)>. Acesso em: 7 jul. 2022.

<sup>21</sup> Campo Grande. Lei nº 6709, de 08 de novembro de 2021. Disponível em: <[https://www.normasbrasil.com.br/normas/municipal/campo-grande/lei/2021\\_69\\_1483.html](https://www.normasbrasil.com.br/normas/municipal/campo-grande/lei/2021_69_1483.html)>. Acesso em: 07 jun. 2022.

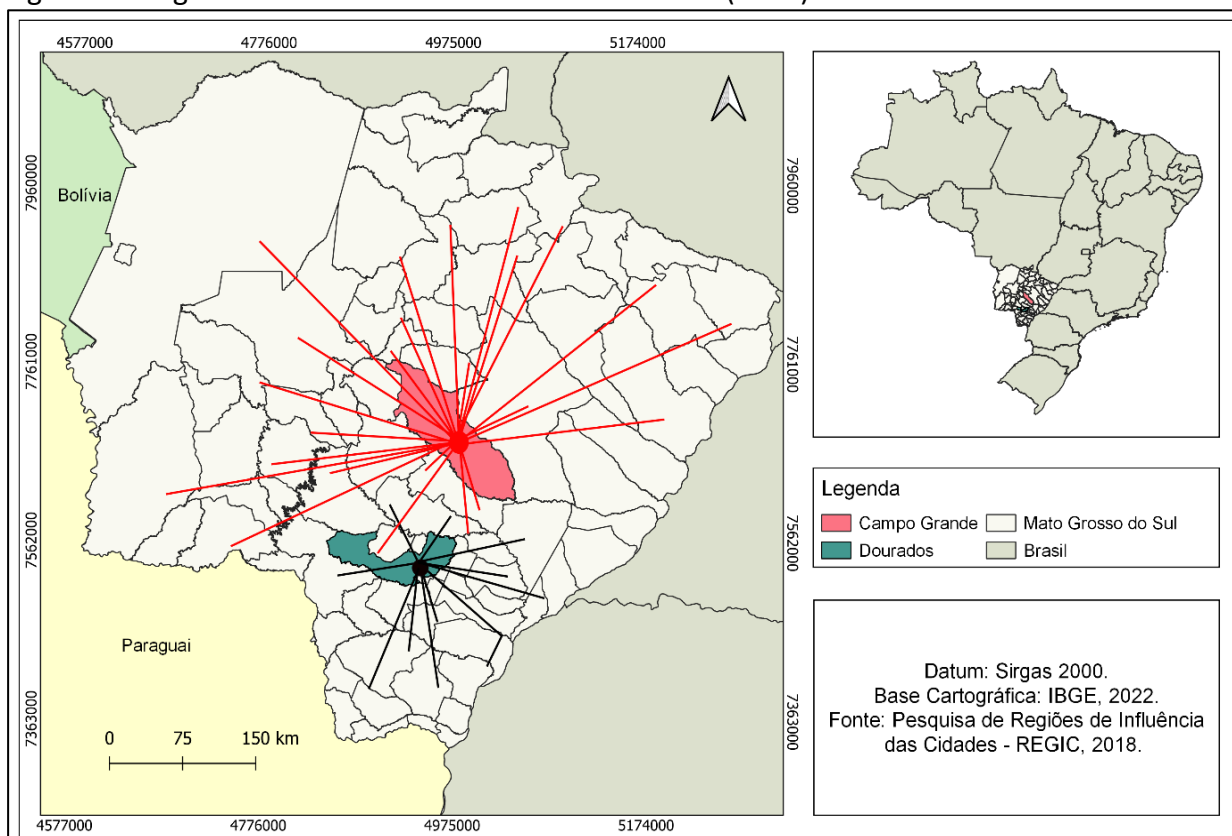
<sup>22</sup> Resolução CI nº 1, de 23 de julho de 2021. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-ci-n-1-de-23-de-julho-de-2021-334125807>>. Acesso em: 07 jul. 2022.

<sup>23</sup> Parque Tecnológico e de Inovação de Campo Grande. Disponível em: <<https://www.campogrande.ms.gov.br/sidagro/canais/estacao-digital/>>. Acesso em: 07 jul. 2022.

<sup>24</sup> SIDAGRO. Disponível em: <<https://www.campogrande.ms.gov.br/sidagro/canais/estacao-digital/>> . Acesso em: 07 jul. 2022.



Figura 2 – Regiões de influência do Mato Grosso do Sul (2018)



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A hierarquia urbana elucidada na figura 2 classifica as conexões existentes no estado e demonstra as correlações existentes entre os municípios, propagando investimentos e a geoeconomia em diferentes escalas. As telecomunicações contextualizam o espaço geográfico onde, as interações espaciais, a globalização e as redes fortalecem o capitalismo e proporcionam uma nova percepção do uso do território com a comunicação (JURADO DA SILVA, 2015).

Dias (2005), nesse viés, enfatizou a relação das redes técnicas em concomitância às inovações nas demandas sociais, anteriormente distribuídas em localizações programadas. As formas de uso do território relacionam a difusão dos sistemas de suporte, sendo eles: a internet, a telefonia móvel celular, os cabos e as antenas. As torres de telefonia, por sua vez, propiciam a recepção do sinal e o acesso à internet aos usuários, o compartilhamento de torres transmite a infraestrutura de uma companhia e, foi regulamentado pela Anatel por meio da Lei 13.116, de 20 de abril de 2015<sup>25</sup>. Seu direito de uso é propagado para várias empresas, sendo utilizado conforme as diretrizes da Anatel.

<sup>25</sup> Brasil, Lei n. 13.116 de 20 de abril de 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13116.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13116.htm)>. Acesso em: 10 jul. 2022.

As transformações digitais e a migração ao Sistema de Quinta Geração (5G)<sup>26</sup> em Campo Grande aludem a respeito da infraestrutura voltada ao ciberespaço. O acesso e a conectividade dos provedores de internet homologados pela Anatel possibilitam a inclusão digital e a competição de serviços, movimentando a economia regional e a dinamização do meio técnico-científico-informacional.

A expansão do número de Prestadoras de Pequeno Porte (PPPs), aumentou consideravelmente de acordo com as tendências de mercado da atualidade (Quadro 2). Além disso, é válido ressaltar que a pandemia da Covid-19 não prejudicou os serviços de banda larga fixa prestados e, a Anatel (2021) aponta que no ano de 2020 a fibra óptica atingiu 79% dos municípios do país.

Quadro 2 - Prestadoras do Serviço de Comunicação Multimídia em Campo Grande – MS.

Prestadoras do Serviço de Comunicação Multimídia em Campo Grande – MS	
Nome/Razão Social	Outorga
Aero Networks Ltda	30/01/2003
Balta & Souza Ltda-Me	23/09/2008
Brasiltec Soluções Digitais Eireli <sup>27</sup> – Me	30/11/2009
Sn Telecomunicações Ltda – Me	04/02/2010
WI-FI Net Telecomunicações e Multimídia Scm Eireli	16/03/2010
Tonon & Castelluccio Ltda	28/04/2010
Connect Service Ms Recursos Humanos Eireli	22/07/2010
Netware Telecomunicações e Informática Eireli	14/10/2010
Amm Telecomunicações Ltda – Me	29/11/2010
Vsw Telecom Ltda – Me	28/12/2010
Digital Net Internet Service Provider Ltda Me	12/04/2011
Fabio Pimenta Lopes Hirt	28/10/2011
Iuri Bueno de Camargo	10/05/2012
Heybro Tecnologia Digital Ltda Me	10/05/2012
Max Anderson Lima Celestino – Me	13/07/2012
Free Way Tecnologia Ltda	25/09/2012
R. W. da Silva Telecomunicações Ltda	13/12/2012
Mirage Tecnologia Ltda	21/01/2013
Idl Net Eireli	02/04/2013
Alfa Net Telecom Eireli	30/04/2013
Ligue Net Telecomunicações Ltda	17/09/2014
Santos E Zanandrea Ltda – Me	13/10/2014
Helmar Luiz de Oliveira Eireli – Me	16/12/2014
Liziane Fernandes Mattos da Silva – Me	19/12/2014
Jesse Dutra Felipe	24/03/2015
Cubo Net Serviços de Informática Ltda – Me	08/07/2015
Adl Telecomunicações Ltda – Me	15/07/2015
Spidernet Serviços de Internet Ltda Me	13/08/2015
	(Continua a seguir)

<sup>26</sup> Correio do Estado. Disponível em: <<https://correiodoestado.com.br/cidades/tecnologia-5g-comeca-a-funcionar-em-47-bairros-de-campo-grande-hoje/405057/>> . Acesso em: 13 nov. 2022.

<sup>27</sup> Empresa Individual de Responsabilidade Limitada.

Prestadoras do Serviço de Comunicação Multimídia em Campo Grande – MS	
Nome/Razão Social	Outorga
Netsolar Tecnologia da Informação Eireli	21/10/2015
Patrícia de Almeida Silva Lelles – Me	17/02/2016
Prado Provedor de Redes Ltda – Me	08/07/2016
Topnet-Ms Ltda – Me	14/07/2016
Giga Net Telecomunicações Eireli – Me	05/08/2016
Ligue Net Infotel Telecom Ltda.	10/08/2016
Yverton Cesar Rezende – Me	07/10/2016
Cleiton Correia De Souza – Me	10/10/2016
Brasilnetworks Soluções Digitais Ltda – Me	03/11/2016
Idl Servicos Eireli	24/11/2016
Capitalnet-Ms	27/01/2017
Rodrigo Alcantara De Moura – Me	10/07/2017
Wellington Dos Santos Costa – Me	07/08/2017
Flexitel Network Provedor De Internet Eireli	10/11/2017
Netmaxxi Telecomunicações E Informática Ltda	10/07/2018
A S System Net Ltda	27/09/2018
Lig10 Telecomunicações Eireli	31/10/2018
Br Net Tecnologia da Informação e Infraestrutura de Redes Eireli	12/12/2018
Lig Internet Telecomunicações Ltda	21/06/2019
Javi Comercio E Serviços De Informática Ltda	16/07/2019
Rogério Alexandre Senossien	07/10/2019
Ferreira Livero Telecomunicação Eireli	10/10/2019
Osney Brito Da Silva	11/12/2019
C A Da Silva	01/06/2020
Alexander Peixoto De Freitas	21/08/2020
Easy Net Tecnologia Da Informação Ltda	09/09/2020
Msdigital Telecomunicações Ltda	20/10/2020
Fcpi Provedores De Internet Eireli	28/10/2020
Jp Speedynet Serviços De Comunicação Ltda	27/11/2020
Jp.Net Internet Digital Eireli	18/12/2020
Xis 5 Internet Fibra Ltda	22/03/2021
Aki Networks Banda Larga Fibra Optica E Energia Solar Ltda	26/08/2021
Diego Yosuke Teruya	03/09/2021
Infinityisp Ltda	13/04/2022

Fonte: Adaptado pelos autores a partir da Anatel/SDR (2022).

A expansão do número de Prestadoras de Pequeno Porte (PPPs), aumentou consideravelmente de acordo com as tendências de mercado da atualidade. A primeira empresa, outorgada em 2003, foi pioneira na fibra ótica da cidade, e atua com o nome social “AERO Telecom”. É válida a ressalva de que existe o processo de compra e venda de provedores, classificando um mercado atual.

De acordo com o Teleco (2022)<sup>28</sup>, o *Market Share* das Prestadoras de Serviço de Comunicação Multimídia no Mato Grosso do Sul com mais de dez mil clientes possuía um

<sup>28</sup> Teleco. Disponível em: <<https://www.teleco.com.br/uf.asp>>. Acesso em: 13 nov. 2022.

percentual de 23.9% em agosto de 2022 (vide quadro 3). Nesse contexto, a sede das empresas varia entre Campo Grande e Dourados e a cobertura de internet de fibra abrange outros municípios do estado.

Quadro 3 – *Market Share* das Prestadoras de Pequeno Porte no Mato Grosso do Sul

OPERADORAS	Agosto de 2022
Digital Net Internet Service Provider Ltda Me	7.08%
Americanet	6.72%
Alloha Fibra	4.74%
Brasil TecPar	3.43%
Soares & Peruzzo Ltda	1.93%

Fonte: Adaptado pelos autores a partir do Teleco (2022)<sup>29</sup>.

As PPPs oferecem planos e combos com valores variados e propagandas atrativas, fazendo com que os consumidores tenham interesse em contratar seus serviços. A Americanet, por exemplo, conta com a cobertura de fibra óptica e telefonia móvel, oferecendo pacotes que incluem o uso do 4G e internet<sup>30</sup>. As redes, nesse viés “[...] constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura”. (CASTELLS, 1999, p. 565). As redes conectam as principais corporações que possuem vínculo com a viabilização da fluidez territorial através de cabos e antenas, os provedores de internet, desse modo, possibilitam a conexão aos locais precários e de difícil acesso.

Sendo assim, a desigualdade e as diferenças no acesso à integração das redes elencam o fato de que o desenvolvimento informacional ocorre de forma vertiginosa nas dinâmicas territoriais, a igualdade partindo desta temática, é ilusória. “Em síntese, o mundo globalizado insere precariamente todos os espaços. Esse é o modo de inserção possível numa sociedade crítica como a moderna sociedade capitalista” (DAMIANI, 2006 p. 137).

Os paradigmas da “sociedade da informação” (CASTELLS, 2003), interpretam o espaço e as redes em simultaneidade à modernidade informacional em uma escala global. Campo Grande, de modo geral, exterioriza a indústria das telecomunicações no estado de Mato Grosso do Sul em diferentes escalas, partindo das necessidades da população na argumentação do uso corporativo do território, uma vez que:

<sup>29</sup> Teleco. Disponível em: <<https://www.teleco.com.br/uf.asp>>. Acesso em: 13 nov. 2022.

<sup>30</sup> AmericaNet. Disponível em: <<https://paravoce.americanet.com.br/combos/>> . Acesso em: 11 nov. 2022.

A cidade é um imbricado histórico, sua lógica espacial constitui uma totalidade de relações (culturais, políticas, econômicas e sociais), na qual a parte preponderante ou dominante dessas relações pode influir na determinação de suas características estruturais. Neste sentido, as relações espacializadas ou espaciais articulam-se como atributos e com atributos de outros lugares, e seus espaços de produção passam a ser limites ou momentos do processo produtivo, onde interagem relações específicas e modos de produção que estruturam e definem sua forma. (PIRES, 2003, p. 03).

Por conseguinte, a urbanização do estado de Mato Grosso do Sul hierarquiza e condiciona os processos de inovação e expansão informacional na região. As empresas de telefonia Claro, Tim e Vivo apresentam variações na porcentagem de uso da linha telefônica dos planos pré-pagos e dos pós-pagos.

#### **4 Considerações finais**

O progresso informacional e as disparidades criadas ou enaltecidas pela globalização, caracterizam as transformações do espaço na sociedade contemporânea. As constantes inovações das telecomunicações são classificadas a partir da privatização do setor, a abrangência das empresas no território brasileiro é diversificada de acordo com as especificidades de cada região.

Deve ser feita a ressalva que o oligopólio da comunicação no território brasileiro é definido pelas três maiores empresas da categoria: Claro, Tim e Vivo. Campo Grande, por sua vez, centraliza os avanços informacionais no estado de Mato Grosso do Sul, o uso das redes de comunicação, nessa temática, contextualiza as interpretações da modernidade informacional. Por outro lado, os preços e serviços padronizados não englobam a população em sua totalidade. Nesse contexto, as Prestadoras de Pequeno Porte (PPPs) ampliam as possibilidades de conexão aos usuários, desenvolvendo um novo formato de conexão.

A abordagem referente ao tema, elenca as constantes transformações tecnológicas atuais e as possibilidades do meio técnico-científico-informacional. Desse modo, o objetivo geral da presente pesquisa delimita a dimensão dos meios de comunicação e a expansão dos clientes das PPPs através das variações dos planos de internet.

Assim, perspectivas percorrem e alteram o desenvolvimento dentro dos processos em uma constante busca por potencialidades, caracterizando mudanças e novas formas que dinamizam as organizações, o uso das redes de comunicações e suas transformações denotam o conceito e a relevância do tema na atualidade.

## Referências

- ABREU, S. de. Planejamento governamental: **a SUDECO no espaço mato-grossense**. Contexto, propósitos e contradições. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia. São Paulo: USP, 2001.
- ABRITA, M. B; DA SILVA, W. G. A Segunda Superintendência de Desenvolvimento do Centro Oeste: **uma análise preliminar da inovação, desenvolvimento e difusão da tecnologia**. IN: SILVA, Walter Guedes da. SILVA, Paulo Fernando Jurado da (Org.). Mato Grosso do Sul no início do século XXI: as múltiplas escalas do desenvolvimento. Campo Grande, MS: Life Editora, 2017.
- ADAMS, P.C; WARF, B.. Introduction: **Cyber space and Geographical Space**. Albany: State Univesity Of New York, 1997.
- AGÊNCIA BRASIL. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-08/brasil-tem-152-milhoes-de-pessoas-com-acesso-internet>>. Acesso em 28 abr. 2022.
- ALVES, L. G. **Redes de comunicação e território: a formação e a organização socioespacial da internet no Brasil**. 2013. 233 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- AMERICANET. Disponível em: <<https://paravoce.americanet.com.br/combo/>> . Acesso em: 11 nov. 2022.
- ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Disponível em: <<https://sisistemas.anatel.gov.br/sis/SistemasInterativos.asp>>. Acesso em: 27 mai. 2022.
- BARQUEIRO, A.V. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2001.
- BITTAR, M. **Mato Grosso do Sul a construção de um estado**. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2009.
- BNDES – Banco Nacional Econômico e Social. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home>> Acesso em 28 abr. 2022.
- BRANDÃO, C. **Território & Desenvolvimento**: as múltiplas escalas entre o local e o global. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2007.
- BRASIL, Lei n. 9.295 de 19 de julho de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9295.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9295.htm)>. Acesso em: 28 abr. 2022.
- BRASIL, Lei n. 9.472 de 16 de julho de 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9295.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9295.htm)>. Acesso em: 28 abr. 2022.
- BRASILSAT – Disponível em: <<https://www.brasilsat.com.br/home.php>>. Acesso em: 15 ago. 2022
- CAMPO GRANDE. Lei n° 6709, de 08 de novembro de 2021. Disponível em: <[https://www.normasbrasil.com.br/normas/municipal/campo-grande/lei/2021\\_69\\_1483.html](https://www.normasbrasil.com.br/normas/municipal/campo-grande/lei/2021_69_1483.html)> Acesso em: 07 jun. 2022
- CANO, W. **(Des) industrialização e (sub) desenvolvimento**. Cadernos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, v.9, n. 15, p. 139-174. Jul-dez, 2014.
- CAREY, J. W. **Technology and ideology**. The case of the telegraph. Em Communication as culture. Essays on media and society. Minneapolis e Londres: University of Minnesota Press, 2009. P. 155 – 177.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. A era da informação: Economia, sociedade e cultura, Vol.1. São Paulo: Paz e Terra, 2005

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. 19. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

CONEXIS BRASIL DIGITAL – Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel, Celular e Pessoal. Disponível em: < <https://conexis.org.br/uberlandia-e-campo-grande-sao-as-vencedoras-da-edicao-2021-do-ranking-de-servicos-de-cidades-inteligentes/>> Acesso em: 07 jul. 2022.

DALLABRIDA, V. R. **Teorias do desenvolvimento**: aproximações teóricas que tentam explicar as possibilidades e desafios quanto ao desenvolvimento de lugares, regiões, territórios ou países. Curitiba: CRV, 2017.

DAMIANI, A. L. **Cidades médias e pequenas no processo de globalização**. Apontamentos bibliográficos. In: América Latina: cidade, campo e turismo. CLACSO, São Paulo. Dezembro de 2006. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/edicion/lemons/08damiani.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2022.

DIAS, L. C. **Geografia e Qualidade de Vida**: pensando as redes técnicas. In. Geosul, n. 17, 1994. Disponível em:< <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/12880/12036>>. Acesso em: 28 mai. 2022.

DIAS, L. C. **Redes eletrônicas e novas dinâmicas do território brasileiro**. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P.C. da C; CORRÊA, R.L. (org.). *Brasil: questões atuais da reorganização do território*. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1996. p. 115-144.

DIAS, L. C. **Os sentidos da rede**: notas para discussão. In: Dias, L. C. D.; SILVEIRA, R. L. L. da; (Orgs.). *Redes, Sociedades e Territórios*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005. p. 11-28.

FOCHEZATTO, A. **Desenvolvimento Regional**: novas abordagens para novos paradigmas produtivos. In: CONCEIÇÃO, Octávio A. C. *et al.* (Org.). *O ambiente regional*. Porto Alegre: FEE, 2010. (Três décadas de economia gaúcha, v.1).

HAN, B. **Infocracia**: digitalização e a crise da democracia. Trad. Gabriel S. Philipson. Rio de Janeiro: Vozes, 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:< <https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 26 mai. 2022.

JURADO DA SILVA, P. F. **Nas “ondas” da informação**: interfaces entre o Pensamento Geográfico e a Geografia Econômica para o estudo das telecomunicações no Brasil. 300 f. 2014. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

JURADO DA SILVA, P. F. **Geografia das Telecomunicações no Brasil** [recurso eletrônico]. 1. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. Disponível em <<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/138593/ISBN9788579836701.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 abr. 2022.

KAHIL, S. P. **Psicoesfera**: uso corporativo da esfera técnica do território e o novo espírito do capitalismo. *Sociedade & Natureza* (UFU. Impresso), v. 22, p. 22-35, 2010.

LAMBERTI, E.; GAMA, V. A. **Geografia e Economia**: conexões a partir da temática do desenvolvimento. IN: JURADO DA SILVA, P. F.; SPOSITO, E. S.; SANTANA, U. S. (Org.). Geografia e economia: relações e interfaces. Dourados, MS: Editora UEMS, 2020.

LAMOSO, L. P. **Dinâmicas Produtivas da Economia de Exportação no Mato Grosso do Sul – Brasil**. Mercator, Fortaleza, v. 10, n. 21, p.33-47, jan. /abr. 2011.

DOURADOS, MS: Editora UEMS, 2020. E-Book.

[http://www.uems.br/assets/uploads/editora/arquivos/1\\_2020-03-03\\_10-18-49.pdf](http://www.uems.br/assets/uploads/editora/arquivos/1_2020-03-03_10-18-49.pdf)

LE BOURLEGAT, C. A. **Mato Grosso do Sul e Campo Grande**: articulações espaço-temporais. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Geografia. Presidente Prudente: UNESP, 2000.

MARQUES, H. R.; MACIEL, J. C.; LE BOURLEGAT, C. A.; **Migração e Desenvolvimento Local em Escala Humana**: Campo Grande como foco. Campo Grande, MS: Gráfica Mundial, 2014.

MATTOS, C. A. **Nuevas estrategias empresariales y mutaciones territoriales en los procesos de reestructuración en América Latina**. Revista Paraguaya de Sociología, Año 29, n. 84, p. 145-170, 1992.

MOM. Monitoramento da Propriedade de Mídia no Brasil. Disponível em: <<http://brazil.mom-gmr.org/br/proprietarios/pessoas/detail/owner/owner/show/marinho-family/>>. Acesso em: 12 jun. 2022.

PNAD CONTÍNUA – A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (2019). Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 26 mai. 2022.

PIRES, H. F. **Inovação Tecnológica e Desenvolvimento da Cibercidade**: O advento da Cibercidade. São Paulo: Anais do Simpósio Internacional Cibercity, v. 1, n.CD, 2003.

PIRES, H. F. **A apropriação morfológica do ciberespaço e a apropriação dos fluxos informacionais no Brasil**. Scripta Nova- Revista Eletrônica de Geografia Y Ciencias Sociales, 2005. Disponível em: [www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-19.htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-19.htm). Acesso em: 26 mai. 2022.

PIRES, H. F. **Governança Global da Internet**: A representação de topônimos de países no ciberespaço. X Coloquio Internacional de Geocrítica, Barcelona, Universitat de Barcelona, 2008.

PORTO, A. G.; DORIA, C. F.; CAMPOLARGO, M. (Org.). **O futuro é das CHICS**: como construir agora as cidades humanas, inteligentes, criativas e sustentáveis. Brasília: Instituto Brasileiro de Cidades Inteligentes, Humanas e Sustentáveis, 2020.

RNP. Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. Disponível em:< <https://www.rnp.br/noticias/nota-tecnica-impactos-da-pandemia-da-covid-19-na-rnp> >Acesso em 26 mai. 2022.

REGIC – Pesquisa de Regiões de influência das cidades. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=acesso-ao-produto>>. Acesso em: 26 mai. 2022.

REIS, J. Território e Desenvolvimento. **Dirigir & Formar**, Lisboa, n. 25, p. 4-8, out/dez 2019. Disponível em: <<http://opac.iefp.pt/Images/winlibimg.aspx?skey=&doc=90489&img=3272>> Acesso em: 26 mai. 2022.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.



SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2017.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 9. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SEN, A. **Uma década de desenvolvimento humano**. Revista do desenvolvimento humano, v. 1, n. 1, pág. 17-23, 2000.

SIDAGRO. Secretaria Municipal de Inovação, Desenvolvimento Econômico e Agronegócio Disponível em: <<https://www.campogrande.ms.gov.br/sidagro/canais/estacao-digital/>>. Acesso em: 07 jul. 2022.

SILVA, W. G. da.; JURADO DA SILVA, P. F. (Org.). Mato Grosso do Sul no início do século XXI: **As Múltiplas Escalas do Desenvolvimento**. Campo Grande, MS: Life Editora, 2017.

SISGRAN – Sistema Municipal de Indicadores de Campo Grande – MS. Disponível em: <<https://www.campogrande.ms.gov.br/sisgran/>> Acesso em: 6 jun. 2022.

SPOSITO, E. S. Geografia e filosofia: **contribuição para o ensino do pensamento geográfico**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

STIGLITZ, J. E. A Globalização e seus malefícios: **a promessa não cumprida de benefícios globais**. Tradução Bazan Tecnologia e Linguística. São Paulo: Futura, 2002.

TELECO. Inteligência em Telecomunicações. Disponível em: <<https://www.teleco.com.br/>>. Acesso em: 03 fev. 2023.

TIC DOMICÍLIOS. Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros. Disponível em: <<https://cetic.br/pesquisa/domicilios/>>. Acesso em: 27 mai. 2022.