

A dinâmica do emprego industrial no Mato Grosso do Sul (2009-2019)

The dynamics of industrial employment in Mato Grosso do Sul (2009-2019)

Alessandro Ramos da Silva¹ⁱ, <https://orcid.org/0000-0002-5489-5298>; Odirlei Fernando Dal Moro²ⁱⁱ, <https://orcid.org/0000-0002-8877-4769>; Moisés Centenaro³ⁱⁱⁱ, <https://orcid.org/0000-0003-2299-9102>; Rosele Marques Vieira^{4iv}, <https://orcid.org/0000-0001-9217-665X>

1. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Brasil. E-mail: alesandroramos@gmail.com
2. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Brasil. E-mail: odirlei.moro@ufms.br
3. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Brasil. E-mail: m.centenaro@uems.br
4. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Brasil. E-mail: roseleuems@gmail.com

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar a dinâmica do emprego industrial no estado do Mato Grosso do Sul entre 2009-2019. Em termos metodológicos e com os dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), foi utilizado o Quociente Locacional (QL), Coeficiente de Redistribuição (CR), Coeficiente Localização (CL) e Participação Relativa do Emprego (PR). Os setores industriais foram agregados em apenas dois: Indústria Extrativa e de Indústria de Transformação. Já na questão geográfica os dados foram calculados e analisados por microrregiões. O trabalho se justifica por oferecer uma compreensão do comportamento do emprego industrial nas microrregiões do estado e por compararem os anos de 2009-2019. Os resultados encontrados mostram que as microrregiões do Pantanal, Bodoquena e Aquidauana permanecem com o maior protagonismo na Extrativa Mineral, ainda que percentualmente geram menos de 0,5% dos empregos formais do estado, diferentemente da Indústria de Transformação que contribui com cerca de 14% dos empregos e apresentou um espriamento dos empregos no estado para o período analisado.

Palavras-chave: economia do trabalho; industrialização; empregos formais.

Abstract

The purpose of this article is to analyze the dynamics of industrial employment in the state of Mato Grosso do Sul between 2009-2019. In methodological terms and with data from the Annual Report of Social Information (Rais), the Location Quotient (QL), Redistribution Coefficient (CR), Location Coefficient (CL) and Relative Employment Participation (PR) were used. The industrial sectors were aggregated into only two: Extractive Industry and Transformation Industry. As for the geographic issue, the data were calculated and analyzed by microregions. The work is justified by offering an understanding of the behavior of industrial employment in the micro-regions of the state and by comparing the years 2009-2019. The results found show that the micro-regions of Pantanal, Bodoquena and Aquidauana remain with the greatest role in Mineral Extractive, even though they generate less than 0.5% of formal jobs in the state, unlike the Transformation Industry which contributes with about 14% of jobs and presented a spread of jobs in the state for the analyzed period.

Keywords: labor economics; industrialization; formal jobs.

Citation: Silva, A. R., Dal Moro, O. F., Centenaro, M., & Vieira, R. M. (2024). The dynamics of industrial employment in Mato Grosso do Sul (2009-2019). *Gestão & Regionalidade*, v. 40, e20248347. <https://doi.org/10.13037/gr.vol40.e20248347>



1 Introdução

Discussões sobre o processo de industrialização do Brasil geralmente são extensas e com inúmeras contribuições. Dentre elas, existem algumas muito importantes como Mello (1998), Furtado (2020), Tavares (1972) e Serra (1982).

Ainda que a industrialização não tenha começado exatamente em 1930, acredita-se que a partir daquela década houve maior impulso industrial na economia brasileira, continuando nas décadas seguintes até pelo menos o início dos anos 1960. De acordo com Fochezatto (2010), embora a economia brasileira na fase 1930-1980 tenha como característica principal a industrialização, a partir dos anos 1980 outro setor passou a ganhar maior notoriedade; os serviços. Alguns autores, como Oreiro e Feijó (2010) chegam a sugerir que o Brasil, uma vez não tendo a indústria como foco principal de desenvolvimento, passa por um processo de desindustrialização.

Em relação à industrialização brasileira, Tavares (1972) destaca que a mesma, além da concentração de renda, provocou uma centralização em poucos setores e regiões, ou seja, grande parte das regiões brasileiras ficaram, por razões diversas, praticamente excluídas de tal processo. Para Zamberlan *et al.* (2010), localidades distantes dos centros industriais contribuíram no referido processo fornecendo matérias-primas e alimentos, sendo que o desenvolvimento industrial das regiões de interior ocorreu ao longo do tempo e normalmente atrelados à dinâmica dos setores econômicos já existentes nas regiões, tais como a agroindústria. Em tal sentido, Santos e Missio (2021) analisam a dinâmica industrial no Mato Grosso do Sul começando pelas fases anteriores a 1930, quando o estado ainda não era politicamente dividido do Mato Grosso e a pecuária e a erva-mate caracterizavam a economia.

Diante do exposto, explicar se o Brasil está passando por um processo de desindustrialização ou de reintegração em uma nova conjuntura econômica internacional são alguns dos caminhos a serem pesquisados. Além do mais, o setor industrial envolve uma cadeia produtiva bastante ampla, tendo uma conexão com inúmeros setores e, aparentemente, gera empregos de maior valor agregado.

Assim, o objetivo deste artigo é analisar a dinâmica do emprego industrial no Mato Grosso do Sul na fase 2009-2019, tendo como foco a especialização e a concentração do emprego industrial nas microrregiões do estado. Optou-se por esses dois anos específicos assumindo-se que foram períodos mais estáveis (politicamente, economicamente e também sanitário), se comparados aos anos de 2010 e 2020, ideia inicial para este estudo e fases



subsequentes à utilizada. As justificativas são: (i) o ano de 2010 caracterizou-se por uma expressiva taxa de crescimento da economia brasileira e foi um período de eleições gerais, diferentemente de 2020, em que não houve eleições e a pandemia da Covid-19 trouxe uma queda da taxa de crescimento da economia. Logo, por se tratar de dois anos atípicos (2010 e 2020) e com acontecimentos muito distintos, optou-se por analisar os anos imediatamente anteriores: 2009 e 2019.

Em termos específicos, busca-se: (i) expor uma revisão de literatura em torno da industrialização sul-mato-grossense, especialmente em torno dos trabalhos que utilizaram a mesma metodologia aqui exposta; e, (ii) discutir os resultados via Quociente Locacional (QL), Coeficiente de Redistribuição (CR), Coeficiente Localização (CL) e Participação Relativa do Emprego (PR), que é a metodologia empregada neste trabalho. Com isso, espera-se oferecer uma análise da dinâmica do setor industrial capaz de sugerir políticas públicas de desenvolvimento.

Ainda que estudos sobre industrialização sejam recorrentes no Brasil, o presente trabalho justifica-se por se concentrar no Mato Grosso do Sul, ou seja, um estado ainda em processo de desenvolvimento industrial. Além disso, lembrando Tavares (1972), a industrialização brasileira caracterizou-se pela concentração regional, setorial e de renda. Em tal aspecto, estados como Mato Grosso do Sul tiveram um importante papel de fornecedor de alimentos e matérias-primas, realidade semelhante à de outras regiões interioranas no país. Logo, não houve um desenvolvimento industrial relativamente síncrono no Brasil.

Assim, com vistas a cumprir o objetivo proposto e dentro da metodologia apresentada, este trabalho divide-se em três partes, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira parte, discute-se a literatura em torno do tema. Na segunda parte tem-se a metodologia. Por fim, na terceira parte, dedica-se a análise dos resultados e discussões.

2 Revisão de literatura

O objetivo desta seção é expor sobre trabalhos acadêmicos que utilizaram o mesmo método aqui empregado, bem como aqueles que propunham reflexões a respeito da industrialização no estado de Mato Grosso do Sul. Indubitavelmente, o tema é extenso e possui inúmeras contribuições à pesquisa, ressaltando a sua importância, destacam-se nessa seção os principais estudos que norteiam e contribuem ao entendimento do tema.



Não obstante, a utilização conjunta de indicadores como Quociente Locacional (QL), Coeficiente de Redistribuição (CR), Coeficiente Localização (CL) e Participação Relativa do Emprego (PR) de um setor específico, expostos em Haddad (1989), não é incomum em trabalhos acadêmicos, especialmente quando aplicados a temas atinentes à indústria. Tais métodos permitem analisar, por exemplo, a dinâmica da localização do emprego, dado o setor pesquisado, citando-se, em tal sentido, as contribuições de Mattei e Mattei (2017) e Bernardo e Farinha (2019).

O primeiro trabalho centrou-se na análise das atividades econômicas na região Sul do Brasil, indicando as especializações mais marcantes de cada estado, estudando vários setores econômicos dentro de uma mesma região geográfica. Já, Bernardo e Farinha (2019) concentraram-se na análise do emprego no setor de turismo em Mato Grosso do Sul, focando em apenas um setor econômico e uma região específica, permitindo melhor detalhamento dos dados. Dalle Tese e Mattei (2020) e Medeiros (2014) também são exemplos de trabalhos que aplicaram a metodologia aqui empregada ao estudo do desenvolvimento econômico regional.

Especificamente, tratando da questão da industrialização brasileira, Tavares (1972) destaca que a mesma provocou uma concentração setorial, regional e de renda. Em Silva e Silva Filho (2017), em consonância às afirmações de Tavares (1972), tal aglutinação industrial é um dos fatores que proporcionaram as desigualdades regionais, sendo que as políticas de desenvolvimento, mesmo que tenham proporcionado um pequeno movimento de desconcentração, ainda não resultaram em mudanças estruturais na economia brasileira. Ademais, atestam que a economia cafeeira em São Paulo criou as bases para a concentração industrial no Sudeste e com a participação do Estado ao viabilizar a infraestrutura, os transportes e as comunicações.

Para Gomes (2016), o estado de Mato Grosso do Sul não participou de modo direto da industrialização brasileira, ocorrida de modo mais intenso na fase 1930-1980, mas sim como um coadjuvante fornecendo matérias-primas e alimentos. Fato esse, também apontado por Zamberlan *et al.* (2010). A partir dos anos 2000, entretanto, a dinâmica industrial em Mato Grosso do Sul passou a ser mais intensa que nos decênios anteriores, a julgar pelos estímulos fiscais e políticas federais implementadas. Contudo, com base em Santos e Missio (2021), a exemplo da Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e a Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), a Superintendência para o



Desenvolvimento do Centro Oeste (SUDECO) também contribuiu ao desenvolvimento de Mato Grosso do Sul.

Um resgate histórico sobre a dinâmica econômica de Mato Grosso do Sul, anterior a sua industrialização, dificilmente poderá ignorar o extrativismo, a pecuária, a erva-mate e os serviços de defesa, esse último principalmente após a Guerra do Paraguai (Zamberlan *et al.*, 2010). Em relação à industrialização sul-mato-grossense, destaca-se que a mesma ocorreu tardiamente, comparado à ocorrida no Sudeste. Não obstante, quando realizada, centrou-se em segmentos de baixa tecnologia como minerais não metálicos, construção civil, alimentos e bebidas (Zamberlan *et al.*, 2010).

Zamberlan *et al.* (2010) acrescentam que a baixa densidade demográfica, tanto para compor um mercado consumidor quanto para oferecer mão de obra, e o insuficiente capital financeiro, capaz de ser direcionado às atividades industriais, também são fatores que dificultaram um desenvolvimento industrial mais acelerado no Centro Oeste. Em tal contexto, inclui-se o Mato Grosso do Sul.

A partir da década de 1980, o referido estado adentra em um processo relativamente mais acelerado de industrialização, parecido ao ocorrido no Sudeste no final do século XIX, caracterizado por indústrias simples, pequenas, com equipamentos usados e por vezes antiquados, baixa tecnologia e geralmente alinhada às necessidades das atividades já existentes. Em seguida, a agroindústria passa a caracterizar o processo de industrialização de Mato Grosso do Sul por meio de esmagadoras de soja, frigoríficos, laticínios, fecularias, usinas sucroalcooleiras e moinhos (Zamberlan *et al.*, 2010).

De acordo com Paz, Zamberlan & Lamberti (2017), entre 2002 e 2013 a indústria no Mato Grosso do Sul passou a ter uma maior participação no PIB estadual: de 16,7%, em 2002, para 22,1%, em 2013, liderado pela agroindústria. Os autores observaram ainda que 71 dos 79 municípios de Mato Grosso do Sul possuíam algum tipo de incentivo fiscal, geralmente diminuição/isenção de IPTU e/ou ISSQN e doações de terrenos, para a atração de indústrias. Para o ano de 2014, os quatro primeiros municípios com maior montante de isenções fiscais foram Campo Grande, Três Lagoas, Dourados e Paranaíba.

Diante disso, observa-se que a industrialização brasileira ainda se caracteriza por disparidades regionais, cabendo inúmeras explicações a respeito. Contudo, baseado nas afirmações de Zamberlan *et al.* (2010), fatores como a insuficiência de mão de obra qualificada, especialmente em uma indústria cada vez mais tecnológica, tem dificultado a atração de



indústrias ao estado de Mato Grosso do Sul e, provavelmente, é a realidade de outras regiões, inferindo-se a necessidade de uma “revolução” educacional, mais tecnológica e descentralizada.

Para Santos e Missio (2021), o desenvolvimento industrial sul-mato-grossense em parte está associado às políticas públicas direcionadas à infraestrutura citando o caso da Ferronorte, o gasoduto Brasil-Bolívia e a hidrovía Tietê Paraná. Os autores destacam ainda a importância da Superintendência para o Desenvolvimento do Centro Oeste (SUDECO) na criação de polos regionais, especificamente em Corumbá, Campo Grande e Dourados.

Tal modelo “mais planejado” perde relevância nas décadas de 1970, 1980 e 1990, períodos esses, respectivamente, associados à crise internacional do Petróleo, ao descontrole inflacionário e à implementação de uma agenda neoliberal a qual não contemplava um projeto nacional desenvolvimentista via significativa participação estatal. Essa orientação econômica influenciou os estados a adotarem a chamada “guerra fiscal”, baseados em estímulos fiscais para atraírem indústrias (Santos & Missio, 2021).

2 Materiais e métodos

Para mensurar a concentração dos empregos industriais no estado de Mato Grosso do Sul foi efetuada consulta na base de dados do Ministério da Economia (2021). Acessado o link, deve ser efetuado acesso ao sistema, informando usuário e senha.¹ Ao entrar no sistema de BI (*Business Intelligence*), selecionaram-se as informações decorrentes da tabela referente ao ano corrente até 2002. Os dados utilizados neste trabalho abrangem os anos de 2009 e 2019.

Neste artigo, objetivando obter a definição das medidas de concentração por microrregião do estado de Mato Grosso do Sul, foram extraídos dados das seguintes atividades: Indústrias de Transformação e Indústrias Extrativas. Conforme Classificação Nacional de Atividades Econômicas, versão 2.0 (CNAE 2.0²). Esses dados foram organizados para gerar uma tabela em que os municípios compõem as linhas, as microrregiões as sublinhas, as colunas são formadas pela “CNAE 2.0 Seção” e a subcoluna pelos anos, no caso 2009 e 2019.

Os métodos aplicados neste artigo são normalmente utilizados para estudar aspectos relacionados ao Desenvolvimento Regional. Haddad (1989), por exemplo, é uma obra que

¹ Para acesso ao sistema é disponibilizado o *login* “básico” com a senha “12345678”. Ver Ministério da Economia (2021).

² Classificação Nacional de Atividades Econômicas, versão 2.0, definida pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) através da Resolução Concla 01/2006 publicada no Diário Oficial em 05/09/2006.



formaliza o método e se destaca como referência na área. Citado em diversos artigos, incluso o de Mattei e Mattei (2017). Da mesma forma, neste trabalho serão utilizados Medidas Locacionais como: Quociente Locacional (QL), Coeficiente de Redistribuição (CR), Coeficiente Localização (CL) e Participação Relativa do Emprego (PR). A finalidade é mensurar a concentração dos empregos formais nas Indústrias de Transformação e Extrativas no estado de Mato Grosso do Sul. Utilizaram-se as medidas locacionais expostas abaixo.

Primeiramente, tem-se o Quociente Locacional (QL), mostrado na Equação 1.

$$QL = \frac{E_{ij}}{E_i} / \frac{E_j}{E} \quad (1)$$

Onde: E_{ij} compreende ao emprego do setor industrial no município j .

E_i Emprego total do setor industrial no estado de Mato Grosso do Sul.

E_j Ao emprego total do município j e por fim.

E Emprego total do estado do Mato Grosso do Sul.

Em seguida, tem-se o Coeficiente de Redistribuição (CR) que relaciona a distribuição percentual da variável base em um mesmo setor em dois períodos de tempo. Tal medida possibilita verificar se está prevalecendo para a atividade algum padrão de concentração ou dispersão espacial ao longo do tempo (HADDAD, 1989; LIMA *et al.*, 2006). A Equação 2 mostra o Coeficiente de Redistribuição (CR).

$$CRed = \sum_j \left[\left(\frac{E_{ij}^{t1}}{\sum_j E_{ij}} \right) \left(\frac{E_{ij}^{t0}}{\sum_j E_{ij}} \right) \right] / 2 \quad (2)$$

Onde: E_{ij}^{tx} correspondem aos empregos no setor industrial no município j nos anos 0 e 1 .

$\sum_j E_{ij}$ Ao emprego na indústria em todo o estado do Mato Grosso do Sul. $T0$ corresponde ao ano de 2009 e, $T1$ ao ano 2019.

Já, o Coeficiente de Localização (CL), segundo HADDAD (1989), relaciona a distribuição percentual da variável base num dado setor entre os municípios ou microrregião com a distribuição percentual da variável base no total do Estado.

O coeficiente de Localização (CL) é exposto na Equação 3.

$$CL = \sum_j \left| \left(\frac{E_{ij}}{\sum_j E_{ij}} \right) - \left(\frac{\sum_i E_{ij}}{E} \right) \right| / 2 \quad (3)$$

Onde: $CL=0$, significa que o setor i estará distribuído regionalmente da mesma forma que o conjunto de todos os setores.

$CL=1$, significa que o setor i apresenta um padrão de concentração regional mais intenso que o conjunto de todos os setores.

E_{ij} Compreende ao emprego do setor industrial no município j .

$\sum_j E_{ij}$ Ao emprego na indústria em todo o estado do Mato Grosso do Sul. **T0** corresponde ao ano de 2009 e, **T1** ao ano 2019.

Assim, de acordo com Matei e Matei (2017), os resultados mais próximos a 0 denotam uma dispersão significativa dos setores econômicos. Ao contrário, os valores próximos a 1 indicam uma concentração significativa. Tal Coeficiente é bastante utilizado para fazer comparações de concentrações entre regiões nos setores.

Participação Relativa do Emprego (PR), que corresponde à participação relativa do emprego no setor em análise no Mato Grosso do Sul, conforme demonstrado na Equação 4 – Participação Relativa do Emprego.

$$PR = \sum_j E_{ij} / Et \quad (4)$$

Onde: Et corresponde ao emprego nos setores analisados no Brasil. E, de acordo com Bernardo e Farinha (2018), quanto maior o resultado, maior é a participação do emprego no setor analisado.

3 Resultados e discussões

O objetivo principal desta seção é expor os resultados e discussões da pesquisa a partir da metodologia utilizada. No entanto, cabe destacar que tal método é especificamente direcionado ao emprego na indústria e já foi aplicado por Zamberlan *et al.* (2010). Os autores calcularam o Quociente de localização da Indústria sul-mato-grossense tendo como unidade de referência o Brasil, considerando cortes temporais quinquenais entre 1985 e 2005, cujos dados pela importância foram replicados neste trabalho (Tabela 1). Não obstante, é importante lembrar que o objetivo deste trabalho é analisar a dinâmica do emprego industrial no Mato Grosso do Sul nos anos de 2009 e 2019. Portanto, em um período não coberto por Zamberlan *et al.* (2010). Ademais, este trabalho contribui ao analisar a Indústria Extrativa e a de



transformação nas microrregiões sul-mato-grossenses comparadas ao próprio estado, o que permite um estudo mais regionalizado.

Os resultados encontrados por Zamberlan *et al.* (2010), apresentados na Tabela 1, se relacionam ao objetivo deste trabalho porque utilizam o mesmo método e analisam um período anterior daquele utilizado neste artigo. Isso permite ao leitor uma análise comparativa, ou seja, desde 1985 até 2015, cabendo nas análises deste artigo a fase 2009/2019. A Tabela 1, apresentada originalmente em Zamberlan *et al.* (2010), está exposta na íntegra por oferecer uma compreensão da dinâmica da indústria sul-mato-grossense na fase 1985-2005. Apenas as duas últimas colunas foram inseridas pelos autores deste artigo com vistas a oferecer uma compreensão melhor da dinâmica do período.

Tabela 1: Quocientes de Localização da Indústria sul-mato-grossense em relação ao Brasil (1985 a 2005)

Setores Industriais/Anos	1985	1990	1995	2000	2005	Dinâmica entre 1985 e 2005	Dinâmica entre 1995 e 2005
Extrativa Mineral	1,46	2,99	1,56	1,02	1,08	caiu	caiu
Indústria de produtos minerais não metálicos	1,23	1,12	1,2	1,07	1,09	caiu	caiu
Indústria metalúrgica	0,34	0,48	0,27	0,31	0,43	subiu	subiu
Indústria mecânica	0,17	0,26	0,38	0,2	0,34	subiu	caiu
Indústria do material elétrico e de comunicações	0,67	0,13	0,2	0,05	0,11	caiu	caiu
Indústria do material de transporte	0,08	0,08	0,21	0,14	0,11	subiu	caiu
Indústria da madeira e do mobiliário	2,89	1,89	1,16	1,16	0,8	caiu	caiu
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	0,57	0,65	0,53	0,74	0,66	subiu	subiu
Indústria da borracha, fumo, couros, peles, similares e diversas	0,22	0,28	0,57	0,96	0,75	subiu	subiu
Indústria química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria	1,14	0,76	0,2	0,18	0,3	caiu	subiu
Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos	0,1	0,13	0,19	0,28	0,66	subiu	subiu
Indústria de calçados	0,07	0,15	0,04	0,15	0,44	subiu	subiu
Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	1,76	2	2,4	2,73	2,29	subiu	caiu
Construção civil	2,28	2,15	1,67	1,39	1,38	caiu	caiu

Fonte: Zamberlan *et al.* (2010) e adaptado pelos autores deste artigo.

Frente aos dados (Tabela 1), permite-se concluir que a indústria sul mato-grossense em relação ao Brasil, analisado por meio do quociente de localização e para o período 1985/2015,



caiu em 6 setores e cresceu em 8. Porém, quando analisada a fase 1995/2015 a situação coincidentemente se inverte: cai em 8 setores e sobe em 6.

As pesquisas realizadas neste trabalho analisam a fase 2009-2019 e agregam a indústria em dois setores: extrativa e de transformação. Isso porque tais segmentos são mais agregados e permitem uma análise global da dinâmica do emprego industrial no estado. Além disso, com vistas a oferecer uma análise mais regionalizada, buscou-se verificar as microrregiões em relação ao estado, que é a economia de referência (Tabela 2).

Tabela 2: Números absolutos de empregos e participação percentual das microrregiões de Mato Grosso do Sul: Indústria Extrativa e de Transformação (2009-2019)

Microrregião	Indústria Extrativa		Indústria de Transformação		Total microrregiões		Participação da Microrregião no estado (Total microrregiões/Total Setores)	
	2019	2009	2019	2009	2019	2009	2019	2009
Alto Taquari	31	28	3.785	2.204	3.816	2.232	4,1%	3,0%
Aquidauana	70	68	1.383	744	1.453	812	1,6%	1,1%
Baixo Pantanal	1.210	1.010	1.003	672	2.213	1.682	2,4%	2,3%
Bodoquena	486	201	1.177	521	1.663	722	1,8%	1,0%
Campo Grande	318	196	21.823	19.620	22.141	19.816	23,8%	26,6%
Cassilândia	45	36	2.740	1.660	2.785	1.696	3,0%	2,3%
Dourados	95	125	21.425	21.252	21.520	21.377	23,1%	28,7%
Iguatemi	68	67	12.328	8.835	12.396	8.902	13,3%	12,0%
Nova Andradina	13	5	7.153	5.112	7.166	5.117	7,7%	6,9%
Paranaíba	27	6	6.876	3.650	6.903	3.656	7,4%	4,9%
Três Lagoas	123	76	11.026	8.384	11.149	8.460	12,0%	11,4%
Total setores	2.486	1.818	90.719	72.654	93.205	74.472	100,0%	100,0%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Ministério da Economia (2021).

Para o período 2009 e 2019, observa-se que no Mato Grosso do Sul a Indústria de Transformação concentrou mais empregos formais do que a Extrativa e na maioria das microrregiões (Tabela 2). Exceção se aplicou à microrregião do Baixo Pantanal, sugerindo que suas peculiaridades geográficas contribuíram para lhe oferecer maior destaque.

Em relação à indústria Extrativa, em 2009 a região do Baixo Pantanal representava 55,6% de todos os empregos do setor no estado $[(1.010/1.818) \times 100]$. Já, em 2019 esse percentual caiu para 48,7% $[(1.210/2.486) \times 100]$, o que sugere uma queda apenas em termos de participação, mas não em números absolutos (Tabela 2), isso é, a microrregião continuou sendo representativa.



No que se refere à Indústria de Transformação, a microrregião de Campo Grande concentrava 27,0% [(19.620/72.654) x 100], em 2009, e 24,1% [(21.823/90.719) x 100], em 2019. Embora tenha ocorrido uma queda em termos percentuais, o mesmo não ocorreu em valores absolutos, à medida que os empregos cresceram na Indústria de Transformação em Campo Grande, porém, cresceu menos que nas demais microrregiões do estado.

a. Análise do Quociente Locacional (QL)

Na Tabela 3, observam-se os valores do Quociente Locacional, tanto da Indústria Extrativa quanto da Indústria de Transformação, considerando as onze microrregiões de Mato Grosso do Sul, para os anos 2009 e 2019. No que se refere à indústria Extrativa, é notório, tal como exposto, o destaque para a microrregião do Baixo Pantanal, seguido da microrregião da Bodoquena. Aquidauana também aparece, mas com um menor destaque.

Em outras palavras, a Indústria Extrativa em Mato Grosso do Sul, com base no Quociente Locacional, possui destaque na região noroeste do estado, diferentemente da Indústria de Transformação, na qual as três microrregiões mencionadas (Baixo Pantanal, Aquidauana e Bodoquena) não possuem tanto protagonismo.

Tabela 3: Quociente locacional nas microrregiões de Mato Grosso do Sul: Indústria Extrativa e de Transformação (2009-2019)

Microrregião	Indústrias Extrativas		Indústrias de Transformação	
	QL 2019	QL 2009	QL 2019	QL 2009
Alto Taquari	0,30457	0,51388	1,01906	1,01216
Aquidauana	1,80622	3,43046	0,97791	0,93918
Baixo Pantanal	20,4994	24,5977	0,46565	0,40952
Bodoquena	10,9568	11,404	0,72715	0,73966
Campo Grande	0,53848	0,40517	1,01265	1,01488
Cassilândia	0,60579	0,86951	1,0108	1,00327
Dourados	0,16551	0,23953	1,02287	1,01903
Iguatemi	0,20567	0,30831	1,02177	1,01731
Nova Andradina	0,06801	0,04003	1,02554	1,02402
Paranaíba	0,14664	0,06723	1,02339	1,02334
Três Lagoas	0,41363	0,368	1,01607	1,01581

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Ministério da Economia (2021).

Tal nível de especialização na indústria extrativa, principalmente nas microrregiões do Baixo Pantanal e Bodoquena, podem ser explicadas em parte pelo Relatório da Mineração em Mato Grosso do Sul CFEM 2019/ SEMAGRO-MS, quando a Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar traça o perfil da Mineração no Estado de MS. Dentre outras informações, destacam os principais municípios arrecadadores na atividade de extração de minérios, sendo eles Corumbá (R\$ 23.866.316,76) e



Ladário (R\$ 8.626.870,17), pertencentes à microrregião do Baixo Pantanal, e Bela Vista (R\$ 2.136.724,26), localizada na microrregião de Bodoquena.

No que tange à Indústria de Transformação, os dados aqui analisados sugerem certo grau de especialização em quase todas as microrregiões do Estado, sendo que a exceção se aplica nas microrregiões de Aquidauana, Baixo Pantanal e Bodoquena, provavelmente por serem áreas pertencentes ou próximas ao Pantanal, cujas características geográficas favorecem mais a Indústria Extrativa e a Agropecuária. Além disso, observa-se no período analisado (2009-2019) um padrão parecido de comportamento entre as microrregiões, não demonstrando alterações substanciais entre elas.

b. Análise do Coeficiente de Redistribuição

A Tabela 4 é constituída pelos valores do coeficiente de redistribuição para cada setor econômico do Estado de Mato Grosso do Sul entre 2009 e 2019.

Tabela 4: Coeficiente de Redistribuição de Mato Grosso do Sul: Indústria Extrativa e de Transformação (2009-2019)

Sector Econômico	Coeficiente de Redistribuição
Indústrias Extrativas	0,002003
Indústrias de Transformação	0,06708

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Ministério da Economia (2021).

De acordo com Matei e Matei (2017) e Haddad (1989), o Coeficiente de Redistribuição relaciona a distribuição percentual do emprego num mesmo setor econômico em dois períodos de tempo e examina se há algum padrão de concentração ou dispersão espacial ao longo do período estudado. Ainda de acordo com os mesmos autores e em consonância com o que diz Lima *et al.* (2006), Coeficiente de Redistribuição com valores próximos a 0 indicam que houve mudanças significativas no padrão espacial de localização para aquela atividade e, valores próximos a 1 indicam uma redistribuição significativa.

Assim sendo, da análise dos coeficientes de redistribuição apontados na Tabela 3 observamos que nos dois setores econômicos, Indústria Extrativa e Indústria de Transformação, cujos valores estão muito próximo de 0, não houve mudança no padrão espacial de localização das atividades entre os anos 2009 e 2009 no Estado de Mato Grosso do Sul.

c. Análise do Coeficiente de localização (CL)



A seguir, tem-se a Tabela 5, que mostra o coeficiente de localização para os setores econômicos, Indústria Extrativa e Indústria de Transformação nos anos 2009 e 2019. Matei e Matei (2017) elucidam, que tal medida é utilizada para determinar padrões de concentração das regiões em determinadas atividades.

Tabela 5: Coeficiente de Localização de Mato Grosso do Sul: Indústria Extrativa e de Transformação (2009-2019)

Setores econômicos	2019	2009
Indústria extrativa	0,95886	0,96359
Indústria de Transformação	0,90875	1,0966

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ministério da Economia (2021).

Os dados apresentados mostram que houve uma relativa desconcentração industrial na Indústria de Transformação: 1,0966, em 2009, para 0,90875, em 2019. A Tabela 2 contribui para mostrar que na fase 2009 e 2019 houve um maior espriamento dos empregos na Indústria de Transformação em Mato Grosso do Sul. Explicações a respeito de tal acontecimento permitem novas investigações, podendo ter ocorrido uma ampliação dos investimentos privados via políticas públicas. Por outro lado, sugere-se que a Indústria de Transformação, via de regra, possui maior capacidade de espriamento regional do que a Indústria Extrativa, normalmente dependente dos aspectos naturais das regiões.

d. Participação relativa do emprego

Por fim, cabe observar sobre a participação relativa dos empregos dos setores estudados em relação ao total registrado no Estado de Mato Grosso do Sul e para os anos 2019 e 2009. Os dados pesquisados mostram que a Indústria Extrativa manteve uma estabilidade de participação no período (diferença de 0,02 pontos percentuais) e uma representação baixa (entre 0,35 e 0,37%), considerando-se o número total de ocupações formais (Tabela 6).

Tabela 6: Participação relativa do emprego em Mato Grosso do Sul

Setor Econômico	2019	2009
Indústria Extrativa	0,37%	0,35%
Indústria de Transformação	13,65%	13,88%
Total	14,02%	14,23%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Ministério da Economia (2021).

Por outro lado, a Indústria de Transformação foi mais representativa: 13,88%, em 2009; e, 13,65%, em 2019. Porém, pouco variou em termos de participação total dos empregos formais no estado (Tabela 6). De modo conclusivo, o emprego industrial em Mato Grosso do



Sul, nos anos 2009 e 2019, representou cerca de 14% de todas as ocupações formais, mostrando que outras atividades, possivelmente de serviços e/ou de comércio, são mais representativas.

4 Considerações finais

O objetivo central deste artigo foi analisar a dinâmica do emprego industrial em Mato Grosso do Sul, nos anos de 2009 e 2019, com vistas a observar a concentração do emprego industrial do estado. Os resultados encontrados na revisão de literatura sugerem que a industrialização em Mato Grosso do Sul ocorreu tardiamente, quando comparado aos estados das regiões sul e sudeste.

Exposto de outro modo, a indústria sul-mato-grossense começou a se desenvolver mais fortemente a partir dos anos 1980 e em setores ligados às atividades econômicas já existentes, tendo-se como exemplo as agroindústrias. Além disso, é importante destacar que a economia brasileira, a partir dos anos 1980, passou a desenvolver mais fortemente o setor de serviços a ponto de alguns autores como Oreiro e Feijó (2010) sugerirem a existência de um processo de desindustrialização.

Ao analisar a dinâmica dos empregos industriais em Mato Grosso do Sul, duas considerações são relevantes. A primeira sobre a relativa queda da participação dos empregos da indústria no total dos empregos formais: 14,23%, em 2009; e, 14,02%, em 2019. Dados esses que sugerem uma estabilidade, mas tecnicamente falando houve uma queda dos empregos industriais em relação ao total, sugerindo-se que outros setores cresceram mais que a indústria em termos de geração de empregos. A segunda se refere ao aumento da participação dos municípios do interior nas ocupações formais da indústria. As microrregiões de Campo Grande e Dourados tiveram queda de participação percentual nos empregos industriais do estado, enquanto que todas as outras microrregiões tiveram um aumento em termos percentuais. Isso indica que os empregos industriais cresceram proporcionalmente mais no interior do que em Campo Grande e Dourados.

Entretanto, Campo Grande e Dourados ainda representam, em 2019, a maior parte dos empregos industriais em Mato Grosso do Sul, respectivamente com 23,8% e 23,1%. Juntas, as duas microrregiões respondem por 46,9% dos empregos industriais do estado. Ao incluir a microrregião de Três Lagoas, esse percentual sobe para 58,9%. Em resumo, quase 60% dos empregos industriais em Mato Grosso do Sul, em 2019, estavam concentrados em três microrregiões: Campo Grande (23,8%), Dourados (23,1%) e Três Lagoas (12,0%).



Por último, como eventual resultado deste trabalho, espera-se que o mesmo ofereça subsídios à definição de políticas públicas que visem o desenvolvimento do estado via industrialização. Em particular, comenta-se sobre as microrregiões mais distantes das maiores cidades do estado, reconhecendo as limitações impostas pelo espaço geográfico, os aspectos naturais e o acesso à infraestrutura, insumos de produção e mão de obra.

Referências

- Bernardo, L. V. M., & Farinha, M. J. U. S. (2019). Análise do emprego turístico de Mato Grosso do Sul com o uso de medidas locacionais-2006 a 2013. *Interações (Campo Grande)*, 20, 679-690.
- Cruz, B. D. O., & Santos, I. R. S. D. (2011). Dinâmica do emprego industrial no Brasil entre 1990 e 2009: uma visão regional da desindustrialização.
- Dalle Tese, Diogo; Mattei, Taíse Fátima. Medidas de localização e especialização para as mesorregiões de Santa Catarina. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional*, v. 7, n. 2, p. 195-220, 2020.
- Fochezatto, A. (2010). Desenvolvimento regional: recomendações para um novo paradigma produtivo. Três décadas de economia gaúcha. O ambiente regional.
- Furtado, C. (2020). Formação econômica do Brasil. Companhia das Letras.
- Gomes, T. N. (2016). A dimensão espacial do processo de reestruturação da indústria no Mato Grosso do Sul de 2000 a 2014.
- Haddad, P. R., Ferreira, C. D. C., Boisier, S., & ANDRADE, T. A. (1989). *Economia regional: teorias e métodos de análise* (pp. 225-248). Fortaleza: BNB/ETENE.
- Mattei, T. F., & Mattei, T. S. (2017). Métodos de Análise Regional: um estudo de localização e especialização para a Região Sul do Brasil. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, 38(133), 227-243.
- Medeiros, M. Z. D. (2014). Desenvolvimento regional da microrregião de Criciúma: um estudo sobre o desenvolvimento industrial.
- Mello, J. M. C. (1998). O capitalismo tardio. São Paulo: Brasiliense, 1998.
- Mesquita, F. N. (2014). Políticas públicas, produção de celulose e dinâmica territorial: o caso da microrregião de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul.
- Ministério da Economia. Relação Anual de Informações Sociais – RAIS. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>. Acesso em: 19 out. 2021.



ONU, Organizações das Nações Unidas. Objetivos de desenvolvimento sustentável. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: 29 out. 2021.

Paz, P. P., & Lamberti, E. (2020). A lógica industrial de Mato Grosso do Sul: algumas reflexões a partir dos incentivos fiscais. *ENTRE-LUGAR*, 11(22), 169-196.

Pereira, R. C. O., & Gomes, C. A. (2004). O recente processo de industrialização de Três Lagoas-MS. *Econ. Pesqui., Araçatuba*, 6, 50-65.

Santos, K. F., & Missio, F. J. (2021). Políticas Públicas de desenvolvimento regional em Mato Grosso do Sul. *Nova Economia*, 30, 921-950.

Serra, J. (1982). Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira de após-guerra. *Brazilian Journal of Political Economy*, 2(2).

Silva, J. C. M. da, & da Silva Filho, L. A. (2017). Panorama da Indústria nas Macrorregiões Brasileiras: Análise a Partir de Medidas Regionais e de Localização. *Revista portuguesa de estudos regionais*, (45), 27-47.

Tavares, M. D. C. (1972). Da substituição de importações ao capitalismo financeiro: ensaios sobre economia brasileira. *Biblioteca de ciências sociais. Economia Biblioteca de ciências sociais (Zahar Editores)*.

Zamberlan, C. O., Nogueiról, L. P. F., Sonaglio, C. M., & Zamberlan, J. F. (2010). Análise da industrialização sul-mato-grossense em face da industrialização brasileira. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 6 (3)

ⁱ Atualmente é Analista de Tecnologia da Informação na Secretaria de Fazenda do Estado do estado de Mato Grosso do Sul e Mestrando no programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional e de Sistemas Produtivos na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, UEMS. Graduado em Tecnologia em Redes de Computadores (2005) / UNIDERP - Campo Grande - MS. Especialista em Projeto Implantação e Administração de Redes de computadores (2008) / UNIDERP - Campo Grande – MS.

ⁱⁱ Doutor em Teoria Econômica pela UEM - Universidade Estadual de Maringá - Maringá - PR (2018) e professor do curso de Administração da UFMS, campus de Paranaíba - MS. Possui graduação em Ciências Econômicas (2008) e Mestrado em Teoria Econômica pela Universidade Estadual de Maringá Maringá - PR (2014). Atua nas áreas de Economia Brasileira, Economia Política, Teoria dos Jogos, Economia Monetária, Mercado de Capitais e Desenvolvimento Econômico. É um dos autores do livro A dinâmica da dívida externa brasileira: de devedor externo a credor internacional (1964-2014), publicado pela Eduem em 2017. Atualmente, é mestrando em Desenvolvimento Regional e de Sistemas Produtivos, pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) - Ponta Porã - MS, bem como coordenador do curso de Administração da UFMS-CPAR e da pós-graduação lato sensu em Gestão Estratégica de Organizações, oferecida pela UFMS.

ⁱⁱⁱ Graduação em Administração pela Faculdade de Ciências Administrativas de Ponta Porã - MS (1994), Especialização em Planejamento Educacional, pela Universidade Salgado de Oliveira (1996). Mestrado em Produção e Gestão Agroindustrial pela Universidade Anhanguera - Uniderp - Campo Grande - MS (2005) e Doutorado em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - São Leopoldo - RS (2012). Atualmente professor de ensino superior nível V da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS - Ponta Porã - MS. Tem experiência na área Agronegócios, Cooperativismo, Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional.

^{iv} Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Maria - Santa Maria -RS (1996), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria - Santa Maria -RS(1999) e doutorado em Economia do desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - RS (2012). Atualmente é professora efetiva da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul(UEMS) - Ponta Porã - MS, atuando nos cursos de graduação em Economia, Administração Pública(EAD) e no Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional e de Sistemas Produtivos (PPGDRS). Tem experiência na área de Economia, com ênfase em desenvolvimento. Atuando principalmente nos seguintes



temas: mercado de trabalho, desenvolvimento e crescimento econômico, desenvolvimento regional/local, faixa de fronteira, métodos de análise regional(estrutural-diferencial e medidas regionais).

