

**A importância dos setores de pescados para a geração de empregos nos municípios do
Mato Grosso do Sul - Brasil**

***The importance of the fisheries sector for job creation in the municipalities of Mato Grosso
do Sul - Brazil***

Fernando Alves de Moura

UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul (MS), Brasil

Leonardo Francisco Figueiredo Neto

UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul (MS), Brasil

Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo

UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul (MS), Brasil

GT 09 - Trabalho, emprego, ocupações rurais

Resumo: O objetivo deste estudo é verificar a importância de setores relacionados à produção e comercialização de pescados para a geração de emprego nos municípios do estado do Mato Grosso do Sul (MS). Para esse intuito foi calculado o Índice de Concentração Normalizado (ICN) para os setores de criação, preservação, fabricação de conservas e peixarias para cada município do MS para o ano de 2024. Com base em dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), os resultados apontam os municípios em que há maior importância dos setores de produção e comercialização de pescado no MS em 2024.

Palavras-chave: Emprego, setor de pescados, índice de concentração normalizado.

Abstract: The objective of this study is to verify the importance of sectors related to fish production and marketing for job creation in the municipalities of the state of Mato Grosso do Sul (MS). To this end, the Normalized Concentration Index (NCI) was calculated for the breeding, preservation, canning, and fishmongering sectors for each municipality in MS for the year 2024. Based on data from the Annual Social Information Report (RAIS), the results indicate the municipalities where the fish production and marketing sectors are most important in MS in 2024.

Keywords: Employment, fisheries sector, normalized concentration index

1. Introdução

O agronegócio desempenha um papel importante no desenvolvimento econômico, principalmente no Brasil, no qual contribui significativamente para a geração de riqueza, emprego e renda. Em 2025 o Produto Interno Bruto da agropecuária cresceu 11,7% comparado a 2024, impulsionando o resultado geral da economia brasileira que cresceu 2,3% e totalizou R\$ 12,7 trilhões de reais no ano (BRASIL, 2026). Apenas o setor do agronegócios foi responsável por 28,58 milhões de pessoas ocupadas no Brasil, o maior valor registrado desde o início da série histórica em 2012. Esse montante representou 26,35% do total de ocupados no Brasil no terceiro trimestre de 2025 (CEPEA, 2026),

Um setor de grande importância do agronegócio mundial é o da pesca e aquicultura. Em 2022, a produção total da aquicultura e da pesca mundial foi de 223,2 milhões de toneladas, sendo o consumo per capita anual de 20,7 quilos. Ao todo, o valor produzido chegou a US\$ 472 bilhões de dólares, sendo responsável por 15% do fornecimento total de

proteína animal no mundo, passando inclusive de 50% em alguns países asiáticos. Com relação aos empregos gerados, 62 milhões de pessoas trabalham apenas no setor primário de produção de pescados (FAO, 2024). Esses fatos ilustram a importância mundial do setor de pescados em termos econômicos e sociais.

No cenário nacional, o Brasil alcançou um marco em 2025 ao ultrapassar 1 milhão de toneladas de pescado cultivado, com a tilápia protagonizando 70% desse volume. Nesse contexto, o Mato Grosso do Sul posiciona-se como uma força emergente, ocupando o posto de quinto maior produtor nacional da espécie, com 38,7 mil toneladas (PEIXE BR, 2026). Segundo dados da SEMADESC (2025), o estado contava, naquele ano, com 3.324 hectares destinados à piscicultura e 2.456 tanques-rede, números que evidenciam a robustez da atividade na região.

Diante da crescente relevância desse mercado para as economias brasileira e sul-mato-grossense, surge uma questão central: Qual a real importância dos setores que compõem a cadeia do pescado para a geração de empregos nos municípios do Mato Grosso do Sul?

Para responder a essa pergunta, foi conduzido um estudo quantitativo fundamentado em indicadores econômicos de alta precisão. A análise utilizou o Quociente Locacional (QL), o Índice de Hirschman-Herfindahl Modificado (IHHM) e a Participação Relativa (PR), culminando na aplicação do Índice de Concentração Normalizado (ICN) (CROCCO et al., 2003). Com base em dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) de 2024, as mensurações permitem mapear a relevância de cada elo da cadeia produtiva e interpretar seus impactos sob a ótica da realidade econômica estadual.

2. Revisão da Literatura

O agronegócio é um conceito abrangente do setor agrícola, no qual a produção agropecuária é apenas uma parcela. Ele engloba a aquisição de insumos e equipamentos, o processamento e a distribuição da produção agrícola (incluindo transporte, armazenamento e distribuição) e chega até a comercialização do produto final agrícola. Em suma, ele engloba tudo que está relacionado à produção agropecuária e suas transformações até chegar ao consumidor final (MENDES e JÚNIOR, 2007). Nesse sentido, reconhecer o agronegócio como um sistema integrado é importante para identificar oportunidades de articular agentes e orientar estratégias que potencializem a geração de emprego e renda.

Com objetivo de construir capacidade econômica de uma determinada área para melhorar seu desempenho material e de qualidade de vida pode ser utilizada a abordagem estratégica do Desenvolvimento Econômico Local (DEL). Esse processo visa unir os setores públicos, empresariais e governamentais para conjuntamente criar condições de crescimento econômico e geração de empregos. Tal processo pode ser dividido em 5 estágios, a saber: (1) organização dos esforços; (2) avaliação da economia local; (3) criação das estratégias; (4) implementação das estratégias; e (5) revisão das estratégias, dentre os quais o estágio de avaliação da economia local é crítico, com uma revisão preliminar das relações econômicas existentes englobando as atividades econômicas dentro da área analisada. Utiliza-se essa etapa para identificar recursos públicos, privados e não governamentais; coletar e analisar informações quantitativas e qualitativas e estabelecer sistemas de gerenciamento de dados para monitoramento e avaliação futura (SWINBURN, GOGA e MURPHY, 2006, p. 15).

Embora a literatura de economia industrial apresente diversos estudos de caso sobre aglomerações produtivas, ainda são escassas as análises que se dedicam a identificar o surgimento desses polos de forma puramente quantitativa. Para suprir essa lacuna, a metodologia de Crocco et al. (2006) surge como uma ferramenta eficaz para identificar aglomerações por meio de dados secundários. O pilar dessa análise é o Índice de Concentração Normalizado (ICN), um indicador que sinaliza o potencial de uma atividade industrial em determinada região para se consolidar como um arranjo produtivo local de destaque.

Para viabilizar essa análise multidimensional, Crocco et al. (2006) propõem a integração de três indicadores fundamentais: o Quociente Locacional (QL), utilizado para mensurar a especificidade industrial da região; o Indicador Hirschman-Herfindahl Modificado (IHHM), destinado a captar o peso real e o significado da atividade dentro da estrutura produtiva local; e o Indicador de Participação Relativa (PR), empregado para aferir a relevância do setor em uma escala regional mais ampla. A combinação dessas métricas, processada por meio de análise estatística multivariada de componentes principais, dá origem ao Índice de Concentração Normalizado (ICN), metodologia já validada em estudos sobre a suinocultura (OLIVEIRA et al., 2016) e a avicultura de corte (FAGUNDES et al., 2018) no Mato Grosso do Sul.

3. Metodologia

Essa é uma pesquisa quantitativa de natureza descritiva. São utilizados dados secundários coletados do Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET, 2026) do Ministério do Trabalho e Emprego. Foram realizados cálculos estatísticos com o ambiente R studio e feitas análises de estatística descritiva para os índices calculados. A rotina de cálculos se baseou em Figueiredo (2022).

Os setores relacionados à produção e comercialização dos pescados foram identificados com base na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), sendo seus setores e CNAEs correspondentes apresentados no quadro 1. Os dados foram retirados da RAIS para o ano de 2024, com base no dia 31 de Dezembro de 2024. Foi acessada a sessão “RAIS vínculos” e feita a busca por subclasses relacionados à produção e comercialização de pescados, sendo desconsideradas as atividades que não registraram dados para as cidades do MS no ano de 2024, a saber: pesca de peixes em água salgada; criação de peixes em água salgada e salobra; criação de peixes ornamentais em água salgada e salobra e criação de peixes ornamentais em água doce. Foi desconsiderado o CNAE de pesca de peixes em água doce por ter apenas 6 registros em todos os municípios do estado e resultar em inconsistências na análise.

Setor	CNAE	Atividade
Piscicultura	0322-1/01	Criação de peixes em água doce
Indústria	1020-1/01	Preservação de peixes, crustáceos e moluscos
Indústria	1020-1/02	Fabricação de conservas de peixes, crustáceos e moluscos
Comércio	4722-9/02	Comércio varejista de peixes, crustáceos e moluscos (peixaria)

Quadro 1: Setores, CNAEs e atividades investigadas

Com base em Crocco et al. (2003), uma forma eficiente de identificar a especialização produtiva de uma região é calcular o Índice de Concentração Normalizado (ICN), calculado com base na aglutinação ponderada por componentes principais dos seguintes indicadores: Quociente Locacional (QL), Índice Hirschman e Herfindahl Modificado (IHMH) e Índice de Participação Relativa (PR).

O QL verifica quão específica é uma atividade dentro de uma região. No nosso caso, se o QL é maior que 1, há especialização do município dentro do estado maior que a especialização do total de atividades desse setor nos demais municípios.

$$QL = \frac{E_j^i/E_j}{E_{MS}^i/E_{MS}}$$

Onde,

E_j^i = Emprego do setor i no município j;

E_j = Emprego de todos os setores no município j;

E_{MS}^i = Emprego do setor i no estado de Mato Grosso do Sul;

E_{MS} = Emprego de todos os setores no estado de Mato Grosso do Sul.

O IHM busca obter o peso real do setor na estrutura produtiva do estado. Isso é feito comparando o peso da atividade i no município j na atividade i do estado com o peso da estrutura produtiva do município j na estrutura do estado.

$$IHM = \left(E_j^i/E_{MS}^i \right) - \left(E_j/E_{MS} \right)$$

O PR determina a importância do setor no estado com base na razão simples entre o emprego no setor i do município j pelo emprego no setor i de todo estado.

$$PR = \left(E_j^i/E_{MS}^i \right)$$

Os três indicadores (QP, IHM e PR) são aglutinados com pesos obtidos através de análise de componentes principais ACP. A ACP considera n variáveis (nesse caso 3) e faz combinações lineares de forma a reduzir a dimensionalidade dos dados preservando o máximo da informação original possível (MINGOTI, 2005).

Para o cálculo da ACP é necessário encontrar as variâncias associadas a cada componente, assim como os coeficientes das combinações lineares. Isso é feito com base na matriz de variância-covariância (var-cov) das variáveis. As variâncias dos componentes principais são os autovalores dessa matriz. O traço dessa matriz é a soma dos autovalores contidos na diagonal principal da matriz de variância-covariância. A matriz var-cov descrita apresenta a seguinte forma:

$$\begin{pmatrix} c_{11} & c_{12} & \dots & c_{1p} \\ c_{21} & c_{22} & \dots & c_{2p} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ c_{p1} & c_{p2} & \dots & c_{pq} \end{pmatrix}$$

Com base em rotina aplicada ao ambiente R (FIGUEIREDO, 2021) são calculados os autovalores dos componentes principais e os autovetores que são utilizados para o cálculo

da participação relativa de cada indicador no valor final do ICN. O quadro 2 ilustra a matriz de coeficientes (autovetores).

Indicador	Componente 1	Componente 2	Componente 3
QL	α_{11}	α_{12}	α_{13}
PR	α_{21}	α_{22}	α_{23}
IHHM	α_{31}	α_{32}	α_{33}

Quadro 2: Matriz de coeficientes (autovetores) da análise de componentes principais

Observa-se que a variância explicada dos dados pelos componentes principais pode ser nomeada β_i , sendo o somatório desses β_i igual a 100% da variabilidade dos dados. Quadro 3 explicita essa relação.

Componente	Variância explicada pelo componente	Variância explicada total
1	β_1	β_1
2	β_2	$\beta_1 + \beta_2$
3	β_3	$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 = 100\%$

Quadro 3: Quantidade de variância explicada por cada componente principal

Para o cálculo dos pesos efetua-se a soma da função módulo dos autovetores associados a cada componente principal, obtendo os C_i . Após isso, divide-se o módulo de cada autovetor pela soma (C_i) associada aos componentes, que apresenta os autovetores recalculados em termo da participação relativa de cada índice, conforme apresentado no quadro 4.

Indicador	Componente 1	Componente 2	Componente 3
QL	$A_{11} = \alpha_{11}/C_1$	$A_{12} = \alpha_{12}/C_2$	$A_{13} = \alpha_{13}/C_3$
PR	$A_{21} = \alpha_{21}/C_1$	$A_{22} = \alpha_{22}/C_2$	$A_{23} = \alpha_{23}/C_3$
IHHM	$A_{31} = \alpha_{31}/C_1$	$A_{32} = \alpha_{32}/C_2$	$A_{33} = \alpha_{33}/C_3$

Quadro 4: Matriz de autovetores recalculados (participação relativa) dos indicadores

Os A_{ij} do quadro 4 representam o peso que cada variável assume em cada componente principal e os autovalores β_i representam a variância dos dados de cada componente. Dessa forma, o peso final de cada indicador é dado pela soma dos produtos dos A_{ij} pelo seu autovalor correspondente β_i para cada componente.

$$\theta_1 = A_{11}\beta_1 + A_{12}\beta_2 + A_{13}\beta_3$$

$$\theta_2 = A_{21}\beta_1 + A_{22}\beta_2 + A_{23}\beta_3$$

$$\theta_3 = A_{31}\beta_1 + A_{32}\beta_2 + A_{33}\beta_3$$

Onde,

θ_1 = Peso do QL

θ_2 = Peso do IHHM

θ_3 = Peso do PR

Com os pesos calculados e aplicados à aglutinação dos 3 índices para formar o ICN, temos que um índice maior que 1 indica que o município possui um nível de especialidade desse setor dentro do estado do MS. Valores maiores desse índice sugerem maior especialização desse setor dentro do município estudado.

4. Análise de Resultados

Em 2022, foi noticiado que o estado do Mato Grosso do Sul contava com 25 plantas de frigoríficos e abatedouros de peixes operando a 60% da capacidade instalada (CAMPO GRANDE NEWS, 2022). A seguir será apresentada a análise de pessoas empregadas em diferentes CNAES para o setor de pescados para os dados mais atualizados disponíveis na RAIS de 31 de Dezembro de 2024.

Com base nos cálculos do ICN para os municípios do MS, temos para o setor de criação de peixes em água doce os dados apresentados na tabela 1. Observa-se grande importância do setor para o município de Selvíria, com projetos como o da “Tilabrás” para produção de tilápia na cidade (SEMADESC, 2023). Dá-se também grande destaque para o município de Itaporã que conta com uma planta frigorífica do grupo “Mar e Terra” instalada na cidade, e a produção de peixes em cultivo abastece essa indústria (SEMADESC, 2024).

No município de Terenos fica localizada a planta de um relevante produtor de alevinos (projeto pacu), com importante produção de alevinos de espécies nativas como pintado real, pirarara soberana e dourado (PROJETO PACU, 2026). Observa-se ainda grande importância do setor para os municípios com poucos habitantes como Mundo Novo e Jaraguari, e municípios um pouco maiores como Aparecida do Taboado e Paranaíba. O somatório de

todos os empregos no setor para todos os municípios do MS é de 487 registros, sendo a soma de empregos de todos os setores para o estado do MS nesse ano de 831.160 registros.

Posição	Município	ICN	Empregados no setor	Empregados no município
1	Selvíria	42,41	141	2.472
2	Itaporã	25,15	131	3.881
3	Terenos	11,99	71	4.415
4	Aparecida do Taboado	4,00	63	11.877
5	Mundo Novo	1,92	9	3.481
6	Jaraguari	1,88	4	1.582
7	Paranaíba	1,08	16	11.148
	Total do MS		487	831.160

Tabela 1. ICN para criação de peixes em água doce

Para o CNAE relativo ao setor de preservação de peixes, crustáceos e moluscos, que envolve atividades de manipular, limpar, embalar, e congelar pescados para garantir sua conservação, tem-se novamente destaque para o município de Itaporã com sua planta do frigorífico “Mar e Terra”, e o município de Bataguassu, que tem uma planta do frigorífico “Sandevi” que tem capacidade de processar até 30 toneladas de peixe por dia (PERFIL NEWS, 2024). Ao todo, esse CNAE tem 326 registros no estado.

Posição	Município	ICN	Empregados no setor	Empregados no município
1	Itaporã	56,67	268	3.881
2	Bataguassu	5,55	52	7.763
3	Miranda	1,14	6	4.304
	Total do MS		326	831.160

Tabela 2. ICN para preservação de peixes, crustáceos e moluscos

Para o CNAE de fabricação de conservas de peixes, crustáceos e moluscos, apenas o município de Aparecida do Taboado teve ICN maior que 1, dado devido à relevância do frigorífico GeneSeas no município (CAMPO GRANDE NEWS, 2017). Ao todo, são 641 registros em todo estado para esse CNAE, sendo 623 apenas em Aparecida do Taboado.

Posição	Município	ICN	Empregados no setor	Empregados no município
1	Aparecida do Taboado	17,15	623	11.877
	Total do MS		641	831.160

Tabela 3. ICN para fabricação de conservas de peixes, crustáceos e moluscos

Para o CNAE de peixarias, há poucos registros no estado do MS, sendo o total de apenas 104 registros, o que pode deixar a análise inconsistente. Os três municípios com ICN maiores que 1 foram Mundo Novo, Coxim e Itaporã. Os dados são apresentados na tabela 4.

Posição	Município	ICN	Empregados no setor	Empregados no município
1	Mundo Novo	16,19	22	3.481
2	Coxim	2,99	8	6.905
3	Itaporã	1,98	3	3.881
	Total do MS		104	831.160

Tabela 4. ICN para peixarias

Observa-se pelos dados que a produção (piscicultura) é mais dispersa pelos municípios do estado, ao passo que as indústrias estão altamente concentradas. Apesar de haver certo número de plantas, os dados mostram que os maiores números de registros encontram-se em menos de 5 municípios para todo o estado. Esse dado chama atenção devido à proeminência do estado na produção nacional, entretanto o setor pode ser considerado emergente por não ter grande difusão por todo território. O setor de comércio é subutilizado, sendo poucos registros de trabalhadores para esse setor nos municípios do estado, o que pode ser devido à pequena quantidade per capita anual consumida pela região Centro-Oeste (apenas 3,4 quilos, comparado aos 38,1 quilos consumidos na região Norte) (SARTORI e AMÂNCIO, 2012). Em outros termos, o setor relacionado ao pescado é uma estrutura desequilibrada com maior concentração nos elos industriais e baixa capilaridade no comércio varejista.

Outro ponto que chama atenção é a dependência econômica de pequenos municípios, como de Selvíria (ICN de 42,41 de criação de peixes) e Itaporã (ICN de 56,67 de preservação de peixes) ao mercado de peixes, o que revela certo nível de especialização da região e expõe a vulnerabilidade local a choques setoriais econômicos, que podem trazer grande impactos

para o mercado de trabalho local. Esse nível de especialização produtiva parece ocorrer com maior intensidade em municípios de menor porte, indicando menor diversificação econômica. Por exemplo, o município de Campo Grande, com a maior população do estado e vários setores econômicos de destaque, não teve altas pontuações em seu ICN em nenhum dos CNAEs estudados no presente estudo.

Como já citado, existe forte concentração do setor baseado em firmas âncoras, fato típico de arranjos produtivos incipientes. Além disso, observa-se que existem municípios com certo nível de integração vertical (criação e indústria de pescados) como também com apenas atividades relacionadas à criação de peixes.

Para fins de análise é possível agrupar de forma arbitrária os municípios analisados em 3 categorias relativos aos seus maiores escores de ICN: especialização alta (ICN maior que 10), moderada (ICN entre 1 e 10) e baixa (ICN menor que 1). A tabela 5 apresenta essa classificação. Registram-se 5 municípios com alta especialização (Itaporã, Selvíria, Aparecida do Taboado, Mundo Novo e Terenos), 5 municípios de especialização moderada (Coxim, Jaraguari, Miranda Bataguassu e Paranaíba), e os demais 69 municípios com baixa especialização do estado com ICN menor que 1.

Município	Especialização	Sector mais relevante	ICN - Piscicultura	ICN - Indústria	ICN - Comércio
Itaporã	Alta	Indústria	25,15	56,67	1,98
Selvíria	Alta	Piscicultura	42,41	0,00	0,00
Aparecida do Taboado	Alta	Indústria	4,00	17,15	0,01
Mundo Novo	Alta	Comércio	1,92	0,00	16,19
Terenos	Alta	Piscicultura	11,99	0,00	0,00
Bataguassu	Moderada	Indústria	0,00	5,55	0,00
Coxim	Moderada	Comércio	0,32	0,00	2,99
Jaraguari	Moderada	Piscicultura	1,88	0,00	0,00
Miranda	Moderada	Indústria	0,00	1,14	0,00
Paranaíba	Moderada	Piscicultura	1,08	0,00	0,93

Tabela 5. Nível de especialização dos municípios nos setores de pescados

Para efeitos de comparação de setores, observa-se que em Oliveira et al. (2016) estudando o setor de suinocultura (abate e criação), os três municípios com maiores ICN foram Dourados (4,21), Itaquiraí (3,60) e São Gabriel do Oeste (2,70) para o ano de 2014, o que pode indicar maior difusão dessas atividades nos demais municípios do estado quando comparadas às atividades relacionadas à cadeia produtiva dos peixes. Estatísticas similares em magnitude foram encontradas em Fagundes et al. (2018), com os municípios com maiores ICN para abate de aves. Os maiores resultados nesse caso foram para os municípios de Itaquiraí (5,13), Sidrolândia (4,83), Dourados (2,36), Caarapó (1,11) e Aparecida do Taboado (1,03). Esses dados evidenciam claras diferenças entre os setores de pescados, suínos e aves para os municípios do Mato Grosso do Sul, com uma capilaridade claramente menor para o setor de pescados quando comparado aos demais.

De acordo com a metodologia do Desenvolvimento Econômico Local (SWINBURN, GOGA e MURPHY, 2006), as próximas etapas sugeridas com base nas informações aqui levantadas em conjunto com demais dados econômicos seriam projetar um cenário para possíveis futuros do setor, desenvolver metas econômicas (como diversificação e capilarização das atividades da cadeia ao longo dos municípios), desenvolver objetivos quantificáveis, elaborar programas específicos para o setor e selecionar projetos por ordem de prioridade.

Os dados mostram que a piscicultura de água doce possui uma distribuição mais democrática pelo território, embora com polos de especialização muito bem definidos. O município de Selvíria lidera o ranking de importância, impulsionado por projetos de grande escala como o da Tilabrás. Logo em seguida, Itaporã se destaca pela integração vertical, onde a produção local abastece diretamente a planta frigorífica do grupo Mar e Terra.

Outro ponto (local) focal é Terenos, consolidado como um centro estratégico de tecnologia com o Projeto Pacu, focado na produção de alevinos de espécies nativas de alto valor, como o Pintado Real e o Dourado. Embora o setor some 487 registros formais no estado — um número modesto diante do total de 831.160 empregos formais de MS — sua relevância é vital para a economia de pequenos municípios como Mundo Novo, Jaraguari e Paranaíba.

A análise do setor de pescados revela três padrões fundamentais que o diferenciam de cadeias mais maduras, como a suinocultura e a avicultura:

1. Dispersão vs. Concentração: Enquanto a criação de peixes se espalha por diversos municípios, a indústria está ancorada em pouquíssimas cidades. Essa dependência de "firmas âncoras" é característica de arranjos produtivos ainda incipientes.
2. Vulnerabilidade Econômica: Municípios como Selvíria e Itaporã apresentam níveis altíssimos de especialização (ICNs de 42,41 e 56,67, respectivamente). Se por um lado isso gera eficiência, por outro expõe essas economias locais a riscos severos em caso de crises setoriais.
3. O Gargalo do Consumo: O comércio varejista (peixarias) é o elo mais fraco da corrente, com apenas 104 registros formais. Esse dado reflete o baixo consumo per capita de peixe no Centro-Oeste (3,4 kg/ano), um contraste drástico com os 38,1 kg/ano registrados na região Norte.

5. Considerações finais

O presente estudo buscou descrever em termos quantitativos a importância dos setores relacionados à produção e comercialização de pescados nos municípios do Mato Grosso do Sul com base no cálculo do Índice de Concentração Normalizado (ICN). Foram investigados os setores de criação, indústria e comercialização da cadeia produtiva, obtendo uma relação na qual figuram os municípios com maior dependência desses setores para geração de empregos. Conclui-se que os setores de pescados analisados possuem importância localizada, porém não homogênea dentro do estado, sendo de baixa capilaridade entre os municípios.

Observa-se que grandes indústrias, como o frigorífico Mar e Terra e o Sandevi puxam toda a média dos dados para cima e criam grande impacto nos municípios em que estão localizados. O setor de pescados ainda tem poucos registros da RAIS no estado, como no caso da pesca e do comércio varejista (peixarias), cabendo a definição de políticas públicas para incentivar o desenvolvimento dessas áreas na economia local.

Regiões com maiores vocações para a piscicultura devem apresentar competitividade e oferecer condições para a geração de emprego e renda, melhorando os níveis de qualidade de vida nas localidades e fixando a mão-de-obra nos municípios do interior. O Brasil apresenta problemas sociais crônicos de concentração populacional, desemprego em determinadas áreas e falta de mão-de-obra em outras, sendo o planejamento econômico de longo prazo responsável por amenizar tais problemáticas. O presente trabalho buscou descrever o setor no estado e servir de começo de análise para políticas públicas na cadeia produtiva do pescado.

Os resultados sugerem que embora a cadeia produtiva aquícola tenha crescido em termos de volume produzido e quantidade exportada, a comercialização ainda é frágil dentro do estado, e há certa dependência do setor em municípios menores.

Os presente resultados devem ser analisados com cautela por motivos de informalidade do mercado de trabalho, como no setor de peixarias, em que há uma possível subnotificação, bem como no setor de pesca. Outro ponto de atenção é o recorte transversal dos dados, apenas para o ano de 2024, sendo relevante estudos futuros tratarem da evolução temporal desses indicadores.

Do ponto de vista de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento regional, os resultados indicam a necessidade de ações voltadas não apenas à expansão da produção aquícola, mas também ao fortalecimento dos elos industriais e, principalmente, da comercialização. Medidas como incentivo à instalação de unidades de processamento em regiões produtoras, apoio à formalização e capacitação de pequenos varejistas, além da promoção do consumo de pescado no mercado interno, podem contribuir para maior equilíbrio da cadeia produtiva. Adicionalmente, políticas de desenvolvimento local que estimulem a integração entre produção, indústria e distribuição tendem a reduzir a vulnerabilidade econômica de municípios altamente especializados e ampliar a geração de emprego e renda de forma mais distribuída no território. Nesse sentido, o setor de pescados apresenta potencial relevante para atuar como vetor de desenvolvimento regional, desde que acompanhado por estratégias coordenadas e de longo prazo.

Comparativamente, o setor de pescados ainda carece da capilaridade vista no abate de suínos (com destaque para Dourados e São Gabriel do Oeste) ou de aves (Itaquiraí e Sidrolândia), cujos índices de especialização são mais equilibrados entre os municípios.

Para que o Mato Grosso do Sul consolide sua força neste mercado, as próximas etapas devem seguir as diretrizes de Desenvolvimento Econômico Local: é preciso projetar cenários futuros que incentivem a diversificação econômica nos municípios especializados e a capilarização do setor para além das fronteiras atuais. O objetivo final deve ser transformar um setor hoje dependente de nichos em uma cadeia produtiva integrada, resiliente e presente em todo o varejo estadual.

Referências

BRASIL, Ministério da Agricultura e Pecuária. **PIB da agropecuária cresce 11,7% e impulsiona resultado da economia em 2025.** 2026. Disponível em

<<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/pib-da-agropecuaria-cresce-11-7-e-im-pulsiona-resultado-da-economia-em-2025>>, último acesso em 22/03/2026.

CAMPO GRANDE NEWS. **Potencial hídrico atrai investimentos e coloca MS no mercado de pescados.** 2017. Disponível em:

<<https://www.campograndenews.com.br/cidades/interior/potencial-hidrico-atrai-investimentos-e-coloca-ms-no-mercado-de-pescado>>. Último acesso em 23/03/2026.

_____. **Produção de peixes deve chegar a 55 mil toneladas em MS.** 2022. Disponível em:

<<https://www.campograndenews.com.br/economia/producao-de-peixes-deve-chegar-a-55-mil-toneladas-em-ms#:~:text=Em%202021%2C%20Mato%20Grosso%20do,Restaurante%20do%20SESC%20Camilo%20Boni>>. Último acesso em 23/03/2026.

CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **Boletim mercado de trabalho do agronegócio brasileiro.** Piracicaba, 2026. Disponível em: <<https://cepea.org.br/br/mercado-de-trabalho-do-agronegocio.aspx>>. Último acesso em 22/03/2026.

CROCCO, M. A.; GALINARI, R.; SANTOS, F.; LEMOS, M. B.; SIMÕES, R. **Metodologia de identificação de arranjos produtivos locais potenciais:** uma nota técnica. Belo Horizonte: UFMG/ CEDEPLAR, 2003. Disponível em: <<https://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20191.pdf>>. Último acesso em 22/03/2026.

FAGUNDES, M. B. B.; FERNANDES, M. M.; FIGUEIREDO, A. M. R.; OLIVEIRA, D. V. A contribuição da avicultura de corte para o desenvolvimento do Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional.** v. 6, n. 1, p. 109-136, 2018. DOI: 10.7867/2317-5443.2018v6n1p109-136.

FAO, Food and Agriculture Organization. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2024:** Blue transformation in action. Roma, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.4060/cd0683en>>. Último acesso em 22/03/2026.

FIGUEIREDO, A. M. R. **Economia Regional: Índice de concentração normalizado (ICN) em R.** Campo Grande-MS, Brasil: RStudio/Rpubs, 2021. Disponível em <http://rpubs.com/amrofi/Regional_Economics_icn>. DOI: 10.13140/RG.2.2.12564.63360. Último acesso em 22/03/2026.

MENDES, J. T. G.; JUNIOR, J. B. P. **Agronegócio:** uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

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

OLIVEIRA, D. V.; FAGUNDES, M. B. B.; SILVA, L. C.; NETO, L. F. F.; FERNANDES, M. M. A importância da suinocultura para a geração de emprego e renda nos municípios do estado do Mato Grosso do Sul - Brasil. **Revista Espacios.** v. 37, n. 26, p. 11-24, 2016. Disponível em <<https://www.revistaespacios.com/a16v37n26/16372611.html>>. Último acesso em 22/03/2026.

PDET. **Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho.** (2026) Disponível em: <<https://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>>, último acesso em 21 de Março de 2026.

PERFIL NEWS. **Prefeito Akira inaugura frigorífico de peixes no polo industrial de Bataguassu.** 2024. Disponível em:

<<https://www.perfilnews.com.br/2024/02/05/prefeito-akira-inaugura-frigorifico-de-peixes-no-polo-industrial-de-bataguassu/>>. Último acesso em 23/03/2026.

PEIXE BR. Associação Brasileira da Piscicultura. **Anuário Brasileiro da Piscicultura Peixe BR 2026**. São Paulo, 2026. Disponível em: <<https://www.peixebr.com.br/anuario-2026>>. Último acesso em 22/03/2026.

PROJETO PACU. **Projeto pacu** (site institucional). 2026. Disponível em: <<https://projetopacu.com.br/>>. Último acesso em 23/03/2026.

Secretaria de Meio-Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEMADESC). **Segundo maior exportador de tilápias do país, Mato Grosso do Sul foca na piscicultura para ampliar seu sol de proteínas animais**. 2023. Disponível em: <<https://www.semadesc.ms.gov.br/segundo-maior-exportador-de-tilapias-do-pais-mato-grosso-do-sul-foca-na-piscicultura-para-ampliar-seu-rol-de-proteinas-animais/#:~:text=Segundo%20maior%20exportador%20de%20til%C3%A1pias,rol%20de%20prote%C3%ADnas%20animais%20%E2%80%93%20SEMADESC>>. Último acesso em 23/03/2026.

_____. **Após encontro na SIAVS, grupo Mar e Terra busca apoio do Governo para expandir abates em frigorífico de peixes de Itaporã**. 2024. Disponível em: <<https://www.semadesc.ms.gov.br/apos-encontro-na-siavs-grupo-mar-e-terra-busca-apoio-do-governo-para-expandir-abates-em-frigorifico-de-peixes-de-itapora/>>. Último acesso em 23/03/2026.

_____. **Piscicultura sul-matogrossense ganha novo fôlego com ações do governo do estado e deve produzir 50 mil toneladas neste ano**. 2025. Disponível em: <<https://www.semadesc.ms.gov.br/piscicultura-sul-mato-grossense-ganha-novo-folego-com-a-coes-do-governo-do-estado-e-deve-produzir-50-mil-toneladas-neste-ano/>>. Último acesso em 22/03/2026.

SARTORI, A. G. O.; AMÂNCIO, R. D. Pescado: importância nutricional e consumo no Brasil. **Segurança alimentar e nutricional**. v. 9, n. 2, p. 83-93, 2012.

SWINBURN, G.; GOGA, S.; MURPHY, F. **Desenvolvimento local**: um manual para a implementação de estratégias para o desenvolvimento econômico local e planos de ação. Washington, 2006. Disponível em <<https://documents1.worldbank.org/curated/en/344811468163476288/pdf/337690PORTUGUESE0Primer01PUBLIC1.pdf>>, último acesso em 22/03/2026.