IDENTIDADES TERRITORIAIS
MATO GROSSO

Relatório de Inteligência

Perfis dos municípios de Mato Grosso

Análise de clusters territoriais

SEBRAE

CRÉDITOS E INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS

Ficha técnica

© 2026. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em Mato Grosso, Sebrae/MT. Todos os direitos reservados. A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Direção e gestão

Presidente do Conselho Deliberativo — Jonas Alves de Souza

Diretora Superintendente — Lélia Rocha Abadio Brun

Diretor Técnico — André Luiz Spinelli Schelini

Diretor de Administração e Finanças — Roberto Henrique Dahmer

Gerência de Inteligência Estratégica

Ricardo Willian Santiago — Gerente

Elaboração:

Amanda Afonso Alves — Responsável Técnica
Allan Finger Cândido — Responsável Técnico

Monique Lohane Xavier

Thiago Aguiar de Oliveira

Dados da publicação

Identidades territoriais de Mato Grosso
Relatório de inteligência dos perfis municipais
Cuiabá, Mato Grosso — Outubro de 2026
Realização: Sebrae/MT

Informações e contatos

Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em Mato Grosso, Sebrae/MT
Av. Rubens de Mendonça, 3.999, CEP 78049-939, Cuiabá/MT
Telefone (65) 3648-1291 | www.mt.sebrae.com.br

Referência para citação
SEBRAE/MT. Identidades territoriais de Mato Grosso: relatório de inteligência dos perfis municipais. Cuiabá: Sebrae/MT, 2026.

Sumário

1. PROPÓSITO E ALCANCE DO ESTUDO 4

2. SÍNTESE DOS RESULTADOS 5

PERFIL TERRITORIAL 01 | CLUSTER 1 7

TERRITÓRIOS RURAIS DE 7

VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA 7

PERFIL TERRITORIAL 02 | CLUSTER 2 9

POLOS ECONÔMICOS EDUCACIONAIS E URBANOS 9

PERFIL TERRITORIAL 03 | CLUSTER 3 10

TERRITÓRIOS DE BASE AGROECONÔMICA 10

PERFIL TERRITORIAL 04 | CLUSTER 4 12

TERRITÓRIOS URBANOS SERVIÇOS E INDUSTRIAIS 12

3. LEITURA COMPARADA DOS PERFIS 14

4. USOS PÚBLICOS E EMPRESARIAIS 15

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 15

6. ANEXOS 17

1. Propósito e alcance do estudo

O planejamento de ações voltadas ao desenvolvimento territorial e ao fortalecimento dos pequenos negócios exige compreender as diferenças entre os municípios. As atividades econômicas, as condições sociais, a dinâmica populacional, a educação e a infraestrutura influenciam as necessidades e as oportunidades de cada localidade. Observar essas características em conjunto ajuda a reconhecer perfis semelhantes e a orientar prioridades de atuação.

Municípios localizados em regiões distintas podem compartilhar características e desafios, enquanto localidades próximas podem apresentar necessidades diferentes. Identificar essas relações oferece uma referência para compreender a diversidade municipal, comparar contextos e discutir prioridades de desenvolvimento.

No trabalho de Identidades Territoriais, os clusters reúnem municípios[1] com características semelhantes e apoiam uma leitura integrada das condições em que vivem as pessoas e funcionam as empresas. Os resultados podem subsidiar a formulação de políticas públicas e o planejamento da atuação empresarial.

1.1 Objetivo da análise

Identificar e caracterizar grupos de municípios de Mato Grosso com características semelhantes, considerando informações econômicas, sociais, demográficas, educacionais e de infraestrutura, para apoiar a análise e o planejamento territorial.

O que o estudo entrega:

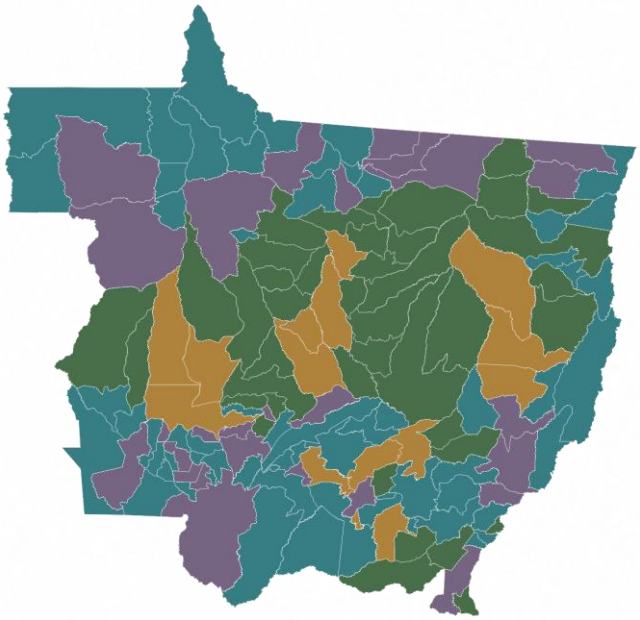
- Organização de indicadores municipais para análise conjunta.
- Agrupamento dos 142 municípios em quatro (04) clusters.
- Caracterização dos perfis predominantes e das diferenças entre os grupos.
- Distribuição territorial e relação dos municípios de cada cluster.
- Referências para discutir necessidades e possibilidades de desenvolvimento adequadas às realidades municipais.

[1] O município é a unidade de análise. A classificação não exige que os integrantes de um cluster sejam vizinhos. Os resultados devem ser combinados com o conhecimento local e com informações específicas sobre a população, a estrutura produtiva e os empreendimentos.

2. Síntese dos resultados

A análise dos 142 municípios de Mato Grosso identificou quatro perfis territoriais. Os grupos combinam características econômicas, sociais, demográficas, educacionais e de infraestrutura, oferecendo insumos para a compreensão dos territórios, a formulação de políticas públicas e o planejamento empresarial.

142 municípios • 4 perfis territoriais



01 Territórios Rurais de Vulnerabilidade Socioeconômica

62 municípios | 43,7%

Ruralidade, vulnerabilidade socioeconômica e destaque do rebanho bovino por habitante.

02 Polos Econômicos, Educacionais e Urbanos

14 municípios | 9,9%

Emprego formal, crescimento populacional e educação caracterizam o grupo.

03 Territórios de Base Agroeconômica

41 municípios | 28,9%

Agropecuária e área plantada, com maiores valores relativos de indicadores econômicos por habitante.

04 Territórios Urbanos, Serviços e Industriais

25 municípios | 17,6%

Serviços, indústria, educação e características urbanas compõem o perfil.

Mapa 1 - Distribuição dos municípios por cluster. Elaboração: Sebrae/MT.

2.1 O que a comparação revela

Nos perfis rurais, a base agropecuária está associada a diferentes condições econômicas e sociais. Nos perfis urbanos, variam as combinações de emprego, educação e composição setorial. Os grupos sintetizam semelhanças, mas cada município mantém particularidades.

Os clusters não são um ranking. A quantidade de municípios de cada grupo não representa sua participação na população ou na economia estadual.

Como ler os dados dos perfis

Os quadros usam o campo Valor Padronizado da base recebida, sem nova padronização e sem inverter sinais. Apresentam a média desses valores nos municípios de cada cluster, com peso igual por município. A referência estadual tem média aproximadamente zero e desvio padrão igual a um.

Média e desvio padrão

Uma média de +1,00 indica que a posição média do grupo está um desvio padrão da referência acima da média estadual naquele indicador. Valores negativos indicam posições abaixo da referência. O desvio padrão do cluster mostra a dispersão entre seus municípios: quanto menor, mais próximos estão os valores naquele indicador.

Os escores não são valores em reais, percentuais ou quantidades e não classificam os grupos como melhores ou piores. Nos indicadores de vulnerabilidade, por exemplo, um valor mais alto expressa maior presença da condição analisada.

O sinal depende do indicador

Pobreza, participação das classes D e E e índice de Gini: valores positivos indicam maior presença relativa da condição; valores negativos, menor presença. Assim, estar abaixo da média em pobreza ou desigualdade pode representar uma condição mais favorável naquela dimensão.

Emprego, remuneração e acesso a serviços exigem leitura própria: valores maiores podem indicar condições mais favoráveis no aspecto medido. Já a participação dos setores no PIB, a urbanização, o rebanho e a área plantada descrevem estruturas territoriais, sem um sentido universal de melhor ou pior. O sinal sempre indica posição em relação à média, e não uma nota de desempenho.

Algumas diferenças em números

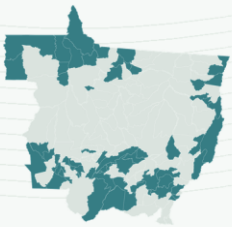
Indicador	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4
PIB per capita	-0,68	+0,89	+1,00	-0,44
Saldo de empregos	-0,36	+1,71	-0,24	+0,34
População em situação de pobreza	+0,66	-1,40	-0,20	-0,52
Participação da agropecuária no PIB	-0,10	-0,40	+0,97	-1,12
Participação dos serviços no PIB	-0,37	+1,20	-0,52	+1,08

Tabela 1 - Médias dos valores padronizados. Elaboração: Sebrae/MT.

O contraste entre os perfis rurais aparece no PIB per capita e na vulnerabilidade social. Entre os perfis urbanos, os destaques de emprego e a composição da economia ajudam a diferenciar os grupos. As fichas seguintes articulam essas medidas às análises territoriais já apresentadas.

PERFIL TERRITORIAL 01 | CLUSTER 1

Territórios Rurais de Vulnerabilidade Socioeconômica



Seu perfil combina características rurais com indicadores de vulnerabilidade socioeconômica. Entre os aspectos que o diferenciam estão a maior participação das classes D e E, o maior grau de dependência demográfica e o maior rebanho bovino por habitante. O grau de dependência indica a maior participação de crianças e pessoas idosas na população municipal.

Ao mesmo tempo, o grupo apresenta menores valores relativos de PIB por habitante e de fluxo de comércio por habitante. A combinação desses indicadores ajuda a compreender a denominação atribuída ao cluster: a presença de atividades rurais ocorre junto a condições econômicas e sociais que merecem atenção na leitura dos territórios.

Indicadores que sustentam este perfil

Indicador	Média padronizada	Desvio padrão
Participação das classes D e E	+0,70	0,77
Dependência etária	+0,71	0,87
Rebanho bovino per capita	+0,71	0,76
População em situação de pobreza	+0,66	0,86
PIB per capita	-0,68	0,71
Fluxo comercial per capita	-0,85	0,71

Tabela 2 - Média e desvio populacional dos municípios do cluster, na escala padronizada. Elaboração: Sebrae/MT.

As médias de classes D e E (+0,70) e pobreza (+0,66) indicam maior vulnerabilidade relativa: nesses indicadores, valores positivos não representam melhor condição. Os valores negativos de PIB e comércio por habitante indicam posições abaixo da média. O rebanho e a dependência etária descrevem a estrutura produtiva e demográfica, sem constituir notas de desempenho.**CLUSTER 1 | RELAÇÃO DOS 62 MUNICÍPIOS**

Municípios integrantes

Municípios integrantes		
Acorizal	Alto Boa Vista	Alto Paraguai
Apiacás	Araguaiana	Araguainha
Barão de Melgaço	Campinápolis	Canabrava do Norte
Carlinda	Castanheira	Chapada dos Guimarães
Cocalinho	Colniza	Conquista D'Oeste
Cotriguaçu	Curvelândia	Figueirópolis D'Oeste
General Carneiro	Glória D'Oeste	Guiratinga

Municípios integrantes		
Indiavaí	Jangada	Jauru
Juruena	Juscimeira	Lambari D'Oeste
Luciara	Nossa Senhora do Livramento	Nova Bandeirantes
Nova Brasilândia	Nova Canaã do Norte	Nova Guarita
Nova Lacerda	Nova Monte Verde	Nova Nazaré
Novo Horizonte do Norte	Novo Mundo	Novo Santo Antônio
Paranaíta	Planalto da Serra	Poconé
Ponte Branca	Porto Esperidião	Porto Estrela
Poxoréu	Reserva do Cabaçal	Rio Branco
Rondolândia	Rosário Oeste	Salto do Céu
Santa Terezinha	Santo Afonso	Santo Antônio de Leverger
São José do Povo	São Pedro da Cipa	Serra Nova Dourada
Terra Nova do Norte	Tesouro	Torixoréu
Vale de São Domingos	Vila Bela da Santíssima Trindade	

Tabela 3 - Relação de municípios da solução final do projeto. Elaboração: Sebrae/MT.

PERFIL TERRITORIAL 02 | CLUSTER 2

Polos Econômicos Educacionais e Urbanos

Os principais destaques estão relacionados ao saldo de empregos formais, ao crescimento populacional entre 2024 e 2025 e às matrículas no ensino superior. A presença de matrículas em educação profissional técnica também contribui para sua caracterização.

Essas informações compõem um perfil em que emprego, crescimento populacional e educação aparecem de forma conjunta. O saldo de empregos formais expressa a diferença entre admissões e desligamentos no período considerado; seu destaque não significa, isoladamente, que esses municípios tenham as maiores taxas de emprego.

A denominação do grupo sintetiza essa combinação de características. Ela deve ser interpretada a partir dos indicadores municipais, sem pressupor que todos os integrantes exerçam a mesma influência sobre os municípios de seu entorno.

Indicadores que sustentam este perfil

Indicador	Média padronizada	Desvio padrão
Saldo de empregos	+1,71	0,99
Crescimento populacional 2024 a 2025	+1,61	0,64
Matrículas no ensino superior	+1,58	0,54
Matrículas na educação técnica*	+1,55	1,25

Tabela 4 - Média e desvio populacional dos municípios do cluster, na escala padronizada. Elaboração: Sebrae/MT.

O saldo de empregos formais (+1,71) e o crescimento populacional de 2024 a 2025 (+1,61) situam-se acima da referência estadual. O desvio de 1,25 nas matrículas técnicas é maior que o de 0,54 no ensino superior, indicando maior dispersão relativa no primeiro indicador dentro do grupo.

* Indicador codificado em 0/1 antes da padronização. O escore não corresponde à quantidade de matrículas nem ao percentual de cobertura.

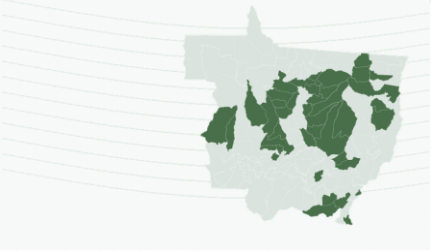
Municípios integrantes

Municípios integrantes		
Água Boa	Campo Novo do Parecis	Campo Verde
Canarana	Cuiabá	Lucas do Rio Verde
Nova Mutum	Primavera do Leste	Querência
Rondonópolis	Sapezal	Sinop
Sorriso	Tangará da Serra	

Tabela 5 - Relação de municípios da solução final do projeto. Elaboração: Sebrae/MT.

PERFIL TERRITORIAL 03 | CLUSTER 3

Territórios de Base Agroeconômica



O grupo se destaca pela maior participação da agropecuária no PIB e pelo maior percentual de área plantada. Essas características aparecem associadas a maiores valores relativos de PIB por habitante, fluxo de comércio por habitante e massa salarial por habitante.

O perfil evidencia a importância da base agropecuária na diferenciação desses municípios. A leitura conjunta dos indicadores permite observar como essa estrutura produtiva se relaciona com outras características econômicas do grupo.

Os valores por habitante ajudam a comparar municípios de tamanhos diferentes. Entretanto, um PIB por habitante mais elevado não significa que a renda esteja distribuída de maneira uniforme entre os moradores.

Indicadores que sustentam este perfil

Indicador	Média padronizada	Desvio padrão
Participação da agropecuária no PIB	+0,97	0,57
Percentual de área plantada	+0,81	0,55
PIB per capita	+1,00	0,57
Fluxo comercial per capita	+0,75	0,57
Massa salarial per capita	+0,68	0,78

Tabela 6 - Média e desvio populacional dos municípios do cluster, na escala padronizada. Elaboração: Sebrae/MT.

O grupo combina média de +0,97 na participação da agropecuária no PIB e de +1,00 no PIB per capita. A participação setorial descreve especialização produtiva; o PIB por habitante acima da referência não assegura distribuição uniforme da renda. Seu desvio de 0,57 evidencia diferenças internas.

Municípios integrantes

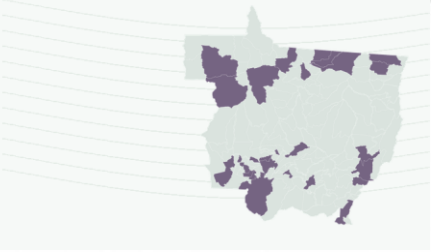
Municípios integrantes		
Alto Garças	Alto Taquari	Boa Esperança do Norte
Bom Jesus do Araguaia	Brasnorte	Campos de Júlio
Cláudia	Comodoro	Denise
Diamantino	Dom Aquino	Feliz Natal
Gaúcha do Norte	Ipiranga do Norte	Itanhangá
Itaúba	Itiquira	Marcelândia
Nortelândia	Nova Marilândia	Nova Maringá

Municípios integrantes		
Nova Santa Helena	Nova Ubiratã	Novo São Joaquim
Paranatinga	Pedra Preta	Porto Alegre do Norte
Porto dos Gaúchos	Ribeirão Cascalheira	Ribeirãozinho
Santa Carmem	Santa Cruz do Xingu	Santa Rita do Trivelato
Santo Antônio do Leste	São Félix do Araguaia	São José do Rio Claro
São José do Xingu	Tabaporã	Tapurah
União do Sul	Vera	

Tabela 7 - Relação de municípios da solução final do projeto. Elaboração: Sebrae/MT.

PERFIL TERRITORIAL 04 | CLUSTER 4

Territórios Urbanos Serviços e Industriais



Entre seus principais destaques estão a maior participação dos serviços no PIB, os indicadores de matrículas e a presença de atendimento por esgoto. Em comparação com o conjunto analisado, a participação da agropecuária no PIB é menor.

Essa combinação diferencia o grupo dos territórios de base agroeconômica e evidencia a importância dos serviços em seu perfil. Os indicadores educacionais também contribuem para sua caracterização, considerando as modalidades de ensino incluídas no estudo.

A denominação aprovada reúne características urbanas, de serviços e industriais. A composição dessas atividades pode variar entre os municípios, de modo que o nome do cluster deve ser entendido como uma síntese do grupo.

Indicadores que sustentam este perfil

Indicador	Média padronizada	Desvio padrão
Participação dos serviços no PIB	+1,08	0,59
Participação da indústria no PIB	+0,85	0,65
Atendimento de esgoto	+0,97	1,00
Participação da agropecuária no PIB	-1,12	0,47

Tabela 8 - Média e desvio populacional dos municípios do cluster, na escala padronizada. Elaboração: Sebrae/MT.

As médias de serviços (+1,08) e indústria (+0,85) contrastam com a agropecuária (-1,12). São diferenças de composição econômica: o sinal negativo na agropecuária não expressa, por si só, uma condição ruim. Em esgoto, a média positiva se refere ao indicador codificado recebido, e o desvio de 1,00 mostra heterogeneidade interna.

Municípios integrantes

Municípios integrantes		
Alta Floresta	Alto Araguaia	Araputanga
Arenápolis	Aripuanã	Barra do Bugres
Barra do Garças	Cáceres	Colíder
Confresa	Guarantã do Norte	Jaciara
Juara	Juína	Matupá
Mirassol d'Oeste	Nobres	Nova Olímpia
Nova Xavantina	Peixoto de Azevedo	Pontal do Araguaia

Municípios integrantes		
Pontes e Lacerda	São José dos Quatro Marcos	Várzea Grande
Vila Rica		

Tabela 9 - Relação de municípios da solução final do projeto. Elaboração: Sebrae/MT.

Como ler este perfil?

A participação dos serviços e da indústria no PIB, acompanhada da menor participação da agropecuária, ajuda a diferenciar este conjunto. Os indicadores educacionais e de infraestrutura complementam a caracterização, sem pressupor uma composição econômica uniforme entre os municípios.

3. Leitura comparada dos perfis

A comparação dos clusters permite compreender diferenças que vão além da presença de uma atividade econômica ou de um serviço. Municípios com características rurais, por exemplo, podem apresentar condições sociais e econômicas distintas. Da mesma forma, emprego, educação e serviços aparecem combinados de maneiras diferentes nos grupos com características urbanas.

3.1. Diferentes realidades no contexto rural

Os Clusters 1 e 3 mostram duas combinações distintas de características relacionadas ao meio rural.

Nos Territórios Rurais de Vulnerabilidade Socioeconômica, o destaque do rebanho bovino por habitante aparece junto a uma maior participação das classes D e E e a menores valores relativos de PIB e comércio por habitante.

Nos Territórios de Base Agroeconômica, destacam-se a participação da agropecuária no PIB e a área plantada, acompanhadas de maiores valores relativos de PIB, massa salarial e comércio por habitante.

A diferença entre esses grupos mostra que a presença de atividades rurais precisa ser compreendida junto às condições sociais e à estrutura econômica de cada território.

O PIB per capita tem média padronizada de -0,68 no Cluster 1 e de +1,00 no Cluster 3. A participação das classes D e E registra +0,70 e -0,36, respectivamente: neste indicador, o valor negativo representa menor presença relativa dessa condição. A participação da agropecuária registra -0,10 e +0,97; esses sinais descrevem composição produtiva, sem classificar o desempenho dos grupos.

3.2. Diferentes combinações de características urbanas

Os Clusters 2 e 4 compartilham destaques relacionados à urbanização, aos serviços e à educação. A diferença está na combinação dos indicadores que mais caracteriza cada conjunto.

Nos Polos Econômicos, Educacionais e Urbanos, sobressaem o saldo de empregos formais, o crescimento populacional e as matrículas no ensino superior. Nos Territórios Urbanos, Serviços e Industriais, destacam-se a participação dos serviços e da indústria no PIB, acompanhadas de menor participação da agropecuária.

Assim, a educação e as características urbanas aproximam esses dois perfis, enquanto os destaques de emprego, crescimento populacional e composição da economia ajudam a diferenciá-los.

O Cluster 2 registra média padronizada de +1,71 no saldo de empregos e de +1,61 no crescimento populacional de 2024 a 2025, frente a +0,34 e +0,09 no Cluster 4. Os serviços apresentam médias de +1,20 e +1,08, e a indústria, de +0,48 e +0,85. A composição setorial diferencia os perfis sem estabelecer superioridade de um deles; o crescimento populacional também requer leitura das condições locais.

3.3. O conjunto dos indicadores importa

A comparação reforça a importância de considerar o conjunto das informações. Nenhum indicador, isoladamente, descreve toda a realidade dos municípios ou explica sua associação a determinado cluster.

As expressões “maior” e “menor” descrevem diferenças em relação ao conjunto de municípios analisado. A presença de uma atividade rural ou urbana, isoladamente, não determina a associação de um município a um cluster.

4. Usos públicos e empresariais

A análise dos clusters oferece uma leitura integrada das realidades municipais de Mato Grosso. Ao reunir informações econômicas, sociais, demográficas, educacionais e de infraestrutura, permite observar características compartilhadas e diferenças que poderiam passar despercebidas quando examinadas separadamente.

- **Insumos para políticas públicas**

Os grupos oferecem uma referência para organizar informações, comparar contextos e aprofundar o conhecimento sobre os municípios. Essa leitura pode subsidiar a discussão de prioridades e o desenho de políticas públicas ajustadas às condições territoriais, observando as particularidades de cada localidade.

As atividades agropecuárias aparecem associadas a diferentes condições econômicas e sociais. Nos municípios com características urbanas, variam a composição da economia, o emprego e a educação. Essas combinações ajudam a compreender necessidades distintas sem reduzir a realidade municipal a uma atividade ou indicador.

- **Insumos para a atuação empresarial**

Os pequenos negócios participam da dinâmica municipal por meio de suas atividades, das relações comerciais e da geração de trabalho e renda. Seu funcionamento também se relaciona com as condições do território, como o mercado consumidor, a infraestrutura e a estrutura produtiva local.

Os resultados deste estudo ajudam a contextualizar essas relações. A classificação dos municípios oferece referências sobre o ambiente em que as empresas atuam, enquanto o conhecimento sobre suas necessidades e oportunidades depende de informações específicas sobre os empreendimentos.

Articular a perspectiva municipal com a empresarial pode ampliar o entendimento das relações entre os pequenos negócios e o desenvolvimento dos territórios. Os clusters contextualizam o ambiente de atuação das empresas; o reconhecimento de oportunidades e necessidades específicas exige informações sobre os empreendimentos e seus mercados.

5. Considerações finais

A análise identificou quatro (04) perfis territoriais entre os 142 municípios de Mato Grosso, considerando, de forma conjunta, características econômicas, sociais, demográficas, educacionais e de infraestrutura. Os resultados mostram que as diferenças entre os municípios envolvem combinações dessas características, que ajudam a compreender a diversidade do estado.

Os agrupamentos evidenciam diferentes realidades rurais e urbanas. Entre os municípios com características rurais, as atividades agropecuárias aparecem associadas a condições econômicas e sociais distintas. Entre aqueles com características urbanas, variam as combinações de emprego, educação, serviços e participação dos setores na economia. Essa leitura reforça a importância de observar o território a partir de várias dimensões.

Os clusters sintetizam semelhanças, mas cada município preserva particularidades que precisam ser consideradas na interpretação dos resultados. A classificação também reúne informações de diferentes períodos de referência e deve ser compreendida à luz desse recorte. Por isso, constitui uma referência para a análise dos territórios, a ser complementada pelo conhecimento local e pela atualização das informações.

O estudo oferece uma base para ampliar o conhecimento das realidades municipais e contextualizar o ambiente em que a população e os pequenos negócios estão inseridos. Seu uso pode subsidiar políticas públicas, planejamento empresarial e novas análises sobre o desenvolvimento territorial, articulando os resultados às especificidades de cada localidade.

Referência para novas leituras do território

Os perfis permitem examinar questões compartilhadas entre municípios e relacionar experiências de diferentes localidades. A interpretação dos grupos precisa considerar a diversidade interna de cada conjunto e os diferentes períodos de referência dos dados.

O anexo a seguir apresenta a base de indicadores, os procedimentos de preparação e agrupamento e os resultados técnicos que sustentam a classificação.

6. Anexos

Base de dados e seleção dos indicadores

Este anexo reúne os procedimentos e os resultados técnicos que sustentam os quatro perfis territoriais. A solução final utiliza o método K-means com dez componentes principais, construídos a partir de 29 indicadores. Esses componentes preservam aproximadamente 82,43% da variação observada nos dados.

O estudo reúne informações de diferentes fontes sobre as características dos municípios. Os anos de referência variam conforme a disponibilidade de cada base e estão detalhados no quadro de fontes deste anexo. Para o crescimento populacional, são considerados os intervalos de 2021 a 2024 e de 2024 a 2025.

A preparação reuniu 34 indicadores. A avaliação de disponibilidade e sobreposição das informações resultou na retirada de cinco e na manutenção de 29 indicadores para a análise conjunta.

Como ler a cobertura temática

O quadro distingue os indicadores inicialmente preparados dos efetivamente utilizados. Conectividade e Inovação e capital foram examinados na preparação, mas não permaneceram na matriz final. Os motivos das exclusões são apresentados na página seguinte.

As fontes e os períodos de referência de todos os 34 indicadores preparados estão detalhados ao final do relatório. O quadro inclui as variáveis retiradas, preservando o registro da construção da base.

A classificação deve ser interpretada à luz dos diferentes períodos de referência, sem pressupor que todos os indicadores descrevam um mesmo momento.

Preparação dos dados

As informações das diferentes fontes foram reunidas em uma base única, utilizando o código de identificação de cada município para relacionar os registros.

Em seguida, foram examinadas a disponibilidade e a distribuição dos dados. Essa análise identificou informações ausentes, valores iguais a zero e diferenças muito acentuadas entre municípios. O diagnóstico orientou os cuidados necessários antes da comparação e do agrupamento.

Tratamento dos indicadores

Os indicadores receberam tratamentos conforme suas características. Quando aplicável, informações ausentes foram preenchidas pela mediana dos valores disponíveis, uma medida que representa o centro da distribuição. Valores muito extremos tiveram sua influência reduzida, e alguns indicadores foram transformados para diminuir diferenças excessivas de escala e concentração.

Os 29 indicadores escolhidos tiveram suas escalas preparadas para a análise conjunta. Esse cuidado evita que diferenças de unidade — como reais, percentuais e quantidades — determinem, por si só, o peso das informações na comparação.

Como os grupos foram construídos

Síntese das informações com PCA

Para sintetizar as informações dos indicadores selecionados, foi utilizada a Análise de Componentes Principais, conhecida pela sigla PCA. A técnica combina informações relacionadas em novas dimensões, permitindo trabalhar com uma representação mais compacta das características municipais.

A solução final utilizou dez componentes principais. Essas dimensões foram construídas a partir dos 29 indicadores selecionados e serviram de base para a formação dos clusters. Portanto, os dez componentes representam combinações das informações analisadas, e não dez indicadores escolhidos isoladamente.

Figura A1 Informação preservada pelos componentes principais

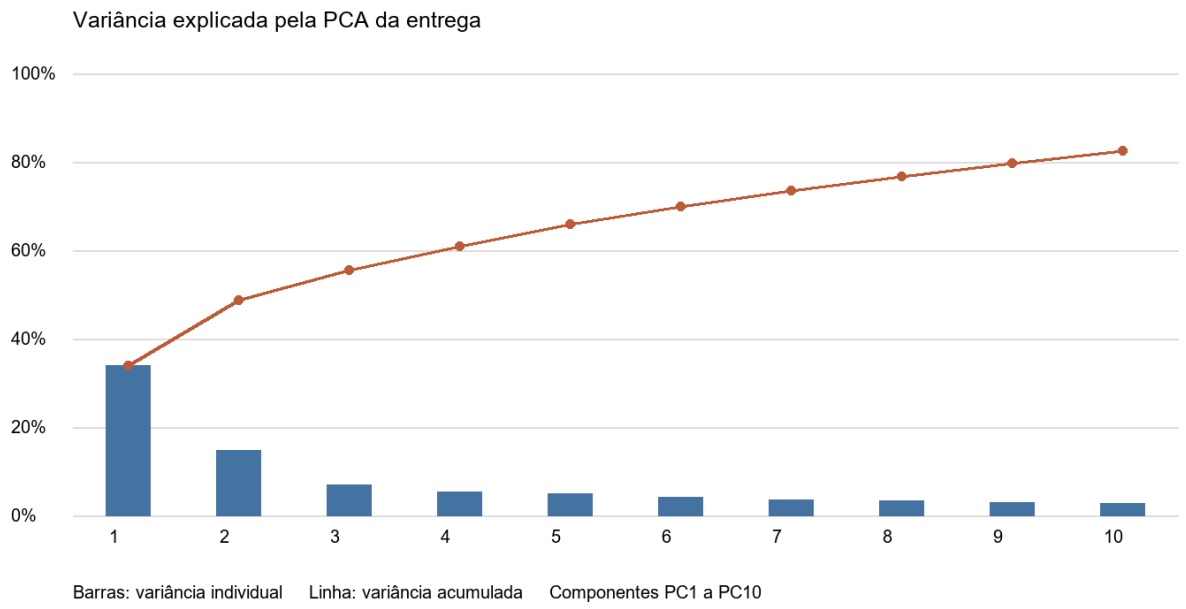


Gráfico 1 – Variância explicada pela PCA da entrega. Elaboração: Sebrae/MT.

Formação dos quatro clusters

Na etapa exploratória, foram avaliadas diferentes formas de agrupamento, com e sem o uso da PCA, e diferentes quantidades de grupos. A comparação considerou medidas que ajudam a avaliar a semelhança entre municípios de um mesmo grupo e a diferenciação entre os grupos.

Após a avaliação das alternativas, a equipe definiu a solução de quatro clusters pelo método K-means, utilizando dez componentes PCA.

O K-means reúne os municípios conforme a proximidade de suas características no conjunto analisado. Localidades de diferentes regiões podem integrar o mesmo grupo. As denominações foram definidas a partir dos perfis encontrados e sintetizam as características predominantes.

Projeção dos municípios

Cada ponto da figura corresponde a um município. A cor identifica seu cluster, enquanto os eixos representam os dois primeiros componentes principais.

Figura A2 Distribuição dos municípios nos dois primeiros componentes principais

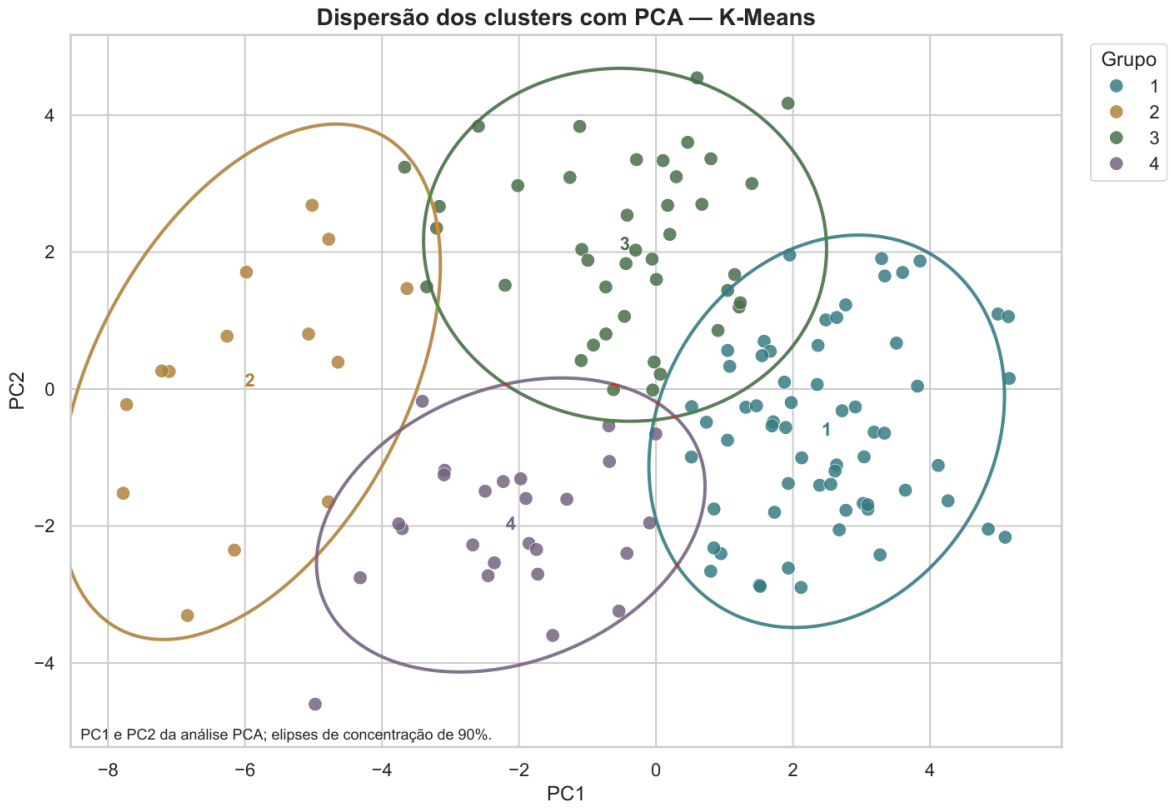


Gráfico 2: resultados do projeto. PC1 e PC2: componentes principais. Elaboração: Sebrae/MT.

Essa representação facilita a visualização dos grupos, mas mostra apenas duas das dez dimensões consideradas na classificação. Por isso, municípios que aparecem próximos ou sobrepostos na imagem podem apresentar diferenças nas demais dimensões. As elipses indicam áreas de concentração dos pontos, sem delimitar o pertencimento aos grupos.

Diagnóstico e interpretação

Após a formação dos clusters, foram examinadas as características predominantes de cada grupo e as diferenças entre eles. Também foram identificados municípios representativos, cujos perfis se aproximam do centro de cada conjunto.

Foram utilizados diagnósticos para avaliar a separação entre os grupos e a consistência da classificação em diferentes repetições da análise. Alguns municípios apresentam características próximas às de mais de um grupo, condição que deve ser considerada na interpretação dos resultados.

Indicadores que diferenciam os grupos

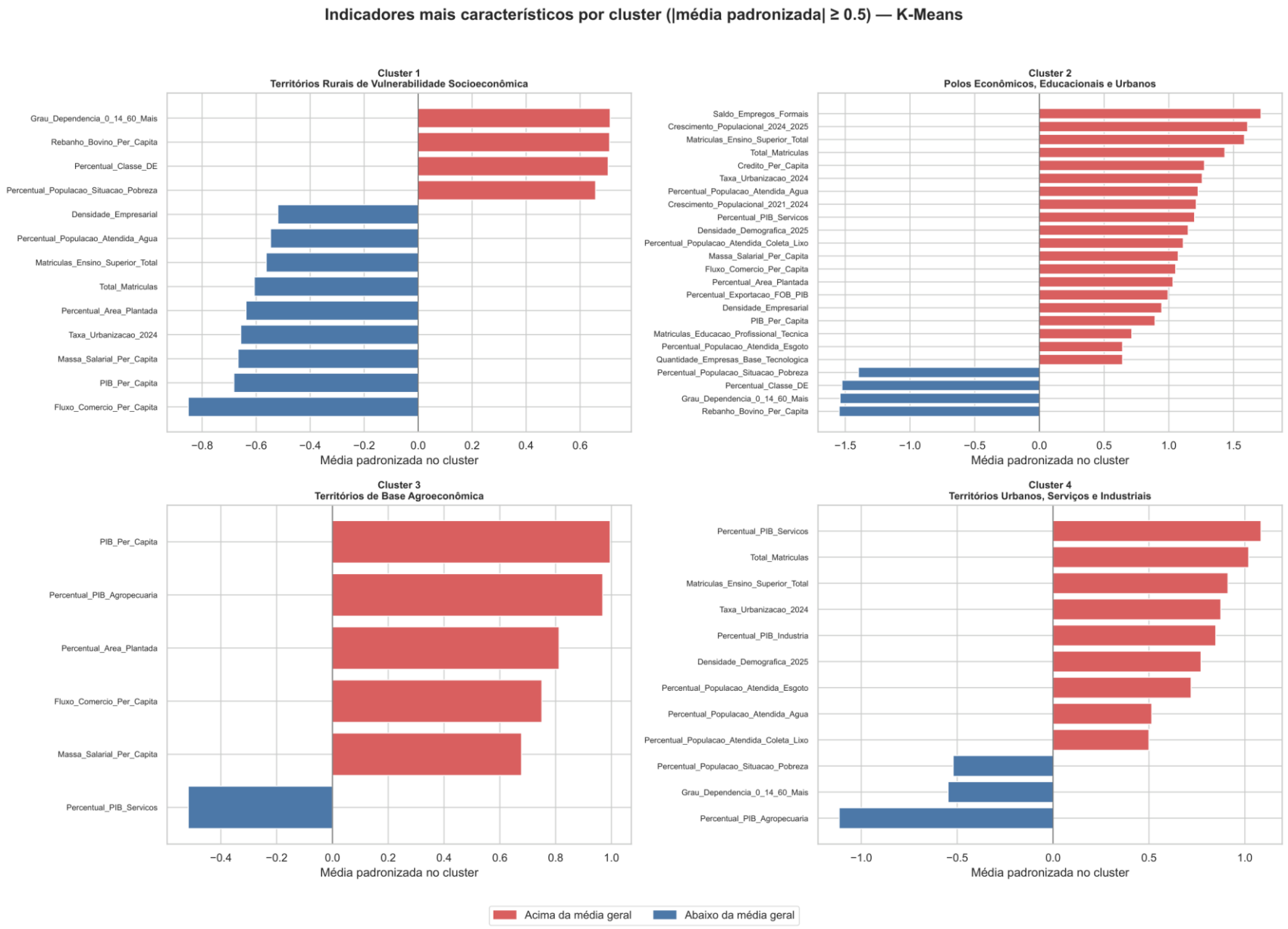


Figura 1 - Indicadores mais característicos dos quatro clusters. Elaboração: Sebrae/MT.

Indicadores preparados para o estudo

O quadro registra os 34 indicadores inicialmente preparados, incluindo os cinco excluídos da matriz final. Os motivos das exclusões estão descritos na metodologia.

Nº	Tema	Variável	Fonte	Ano ou intervalo
1	Perfil territorial	Densidade demográfica	IBGE	2025
2	Perfil territorial	Taxa de urbanização	IPCMaps	2024
3	Perfil territorial	Grau de dependência	IPCMaps	2024
4	Perfil territorial	Crescimento populacional	IBGE	2021–2024
5	Perfil territorial	Crescimento populacional	IBGE	2024–2025
6	Pujança econômica	PIB per capita	IBGE	2023
7	Pujança econômica	Densidade empresarial	RFB	2025
8	Pujança econômica	Saldo de empregos formais	CAGED	2025
9	Pujança econômica	Massa salarial per capita	RAIS	2025
10	Pujança econômica	Taxa de sobrevivência empresarial em três anos	RFB	2025
11	Pujança econômica	Exportação FOB em relação ao PIB	MDIC/SECEX	2023
12	Pujança econômica	Crédito per capita	Banco Central	2025
13	Pujança econômica	Fluxo de comércio per capita	MDIC/SECEX	2023
14	Vulnerabilidade social	Percentual da população em situação de pobreza	CadÚnico	2025
15	Vulnerabilidade social	Participação das classes D e E	IPCMaps	2024
16	Vulnerabilidade social	Percentual de beneficiários do Bolsa Família	MDS	2025
17	Vulnerabilidade social	Índice de Gini	IBGE	2010
18	Vocação produtiva	Participação da agropecuária no PIB	IBGE	2023
19	Vocação produtiva	Participação da indústria no PIB	IBGE	2023
20	Vocação produtiva	Participação dos serviços no PIB	IBGE	2023
21	Vocação produtiva	Participação da administração pública no PIB	IBGE	2023
22	Vocação produtiva	Valor da produção agrícola per capita	IBGE/PAM	2024
23	Vocação produtiva	Rebanho bovino per capita	IBGE/PPM	2024
24	Vocação produtiva	Percentual de área plantada	IBGE/PAM	2024
25	Conectividade	Percentual de moradores cobertos por 4G/5G	ANATEL	2026
26	Inovação e capital	Índice de Ecossistema de Inovação	Sebrae	2026
27	Educação	Matrículas em formação inicial e continuada — FIC	INEP	2024
28	Educação	Matrículas em educação profissional técnica	INEP	2024

Nº	Tema	Variável	Fonte	Ano ou intervalo
29	Educação	Matrículas no ensino superior	INEP	2024
30	Educação	Total de matrículas das modalidades consideradas	INEP	2024
31	Infraestrutura	Quantidade de empresas de base tecnológica	Inova Simples	2026
32	Infraestrutura	Percentual da população atendida com água	SINISA	2023
33	Infraestrutura	Percentual da população atendida com esgoto	SINISA	2023
34	Infraestrutura	Percentual da população atendida com coleta de lixo	SINISA	2023

Tabela 10: quadro de fontes e períodos de referência do projeto. Elaboração: Sebrae/MT.

Estatísticas dos clusters por dimensão

Cada célula apresenta a média do cluster e, entre parênteses, o desvio padrão populacional dos valores padronizados. A referência estadual é média 0 e desvio 1. As estatísticas são descritivas e atribuem peso igual aos municípios.

C1: Rurais de Vulnerabilidade Socioeconômica; C2: Polos Econômicos, Educacionais e Urbanos; C3: Base Agroeconômica; C4: Urbanos, Serviços e Industriais.

Demografia

Indicador	C1	C2	C3	C4
Densidade demográfica	-0,27 (0,86)	+1,15 (0,84)	-0,45 (0,79)	+0,77 (0,76)
Urbanização	-0,66 (0,87)	+1,26 (0,41)	+0,03 (0,71)	+0,87 (0,37)
Dependência etária	+0,71 (0,87)	-1,54 (0,49)	-0,22 (0,56)	-0,55 (0,46)
Crescimento populacional 2021 a 2024	-0,36 (0,95)	+1,21 (0,76)	+0,11 (0,94)	+0,04 (0,72)
Crescimento populacional 2024 a 2025	-0,45 (0,60)	+1,61 (0,64)	+0,08 (1,16)	+0,09 (0,62)

Economia

Indicador	C1	C2	C3	C4
PIB per capita	-0,68 (0,71)	+0,89 (0,58)	+1,00 (0,57)	-0,44 (0,52)
Densidade empresarial	-0,52 (1,01)	+0,95 (0,50)	+0,34 (0,89)	+0,20 (0,56)
Saldo de empregos	-0,36 (0,56)	+1,71 (0,99)	-0,24 (0,73)	+0,34 (1,14)
Massa salarial per capita	-0,67 (0,78)	+1,07 (0,58)	+0,68 (0,78)	-0,06 (0,71)
Sobrevivência empresarial	+0,24 (1,15)	-0,17 (0,31)	-0,02 (0,96)	-0,48 (0,64)
Empresas de base tecnológica*	-0,38 (0,46)	+1,23 (1,26)	-0,14 (0,86)	+0,48 (1,26)

Mercado

Indicador	C1	C2	C3	C4
Exportações / PIB	-0,30 (0,81)	+0,99 (0,63)	+0,20 (1,04)	-0,14 (1,09)
Crédito per capita	-0,15 (0,85)	+1,28 (1,18)	-0,22 (0,86)	+0,03 (0,92)
Fluxo comercial per capita	-0,85 (0,71)	+1,05 (0,18)	+0,75 (0,57)	+0,29 (0,67)

Social

Indicador	C1	C2	C3	C4
População em situação de pobreza	+0,66 (0,86)	-1,40 (0,30)	-0,20 (0,76)	-0,52 (0,60)
Participação das classes D e E	+0,70 (0,77)	-1,53 (0,43)	-0,36 (0,75)	-0,31 (0,58)
Índice de Gini	-0,11 (1,07)	+0,08 (0,64)	-0,06 (1,05)	+0,33 (0,80)

Estatísticas dos clusters por dimensão

Continuação. Valores apresentados como média (desvio padrão populacional), na escala padronizada.

Produção

Indicador	C1	C2	C3	C4
Participação da agropecuária no PIB	-0,10 (0,79)	-0,40 (0,93)	+0,97 (0,57)	-1,12 (0,47)
Participação da indústria no PIB	-0,14 (1,01)	+0,48 (0,63)	-0,47 (0,88)	+0,85 (0,65)
Participação dos serviços no PIB	-0,37 (0,80)	+1,20 (0,57)	-0,52 (0,70)	+1,08 (0,59)
Rebanho bovino per capita	+0,71 (0,76)	-1,55 (0,53)	-0,25 (0,69)	-0,48 (0,62)
Percentual de área plantada	-0,64 (0,76)	+1,03 (0,86)	+0,81 (0,55)	-0,33 (0,72)

Educação

Indicador	C1	C2	C3	C4
Matrículas FIC*	-0,17 (0,00)	+0,69 (2,11)	-0,17 (0,00)	+0,31 (1,64)
Matrículas na educação técnica*	-0,38 (0,35)	+1,55 (1,25)	-0,23 (0,72)	+0,46 (1,29)
Matrículas no ensino superior	-0,56 (0,72)	+1,58 (0,54)	-0,25 (0,62)	+0,91 (0,70)
Total de matrículas	-0,61 (0,70)	+1,43 (0,33)	-0,19 (0,81)	+1,02 (0,44)

Infraestrutura

Indicador	C1	C2	C3	C4
Atendimento de água	-0,55 (0,89)	+1,23 (0,53)	+0,09 (0,84)	+0,51 (0,71)
Atendimento de esgoto*	-0,38 (0,70)	+0,80 (1,07)	-0,30 (0,79)	+0,97 (1,00)
Coleta de lixo	-0,35 (1,00)	+1,11 (0,38)	-0,16 (0,95)	+0,50 (0,57)

Fonte: data_cluster.csv; classificação dos municípios conforme as quatro listas deste relatório. Elaboração: Sebrae/MT. Valores arredondados a duas casas decimais.

* Matrículas FIC, matrículas técnicas, empresas de base tecnológica e esgoto foram recebidos como indicadores codificados em 0/1 antes da padronização; os escores não correspondem aos valores originais em matrículas, empresas ou percentuais.

Procedimento de consolidação

Foram mantidos os valores do campo Valor Padronizado, sem nova normalização e sem refazer os clusters. A exportação contém 4.402 linhas. Os dois indicadores de crescimento populacional aparecem duas vezes para cada município, com diferença máxima de aproximadamente $1{,}33 \times 10^{-15}$ entre os escores repetidos. Para contar cada município uma única vez, foi retida a primeira ocorrência de cada par município–indicador, totalizando 4.118 observações válidas: 142 municípios e 29 indicadores.

A média de cada cluster é a soma dos escores municipais dividida pelo número de municípios do grupo. O desvio padrão populacional é a raiz da média dos desvios quadráticos em relação a essa média. Não foi construído um índice agregado por eixo. As sete dimensões seguem os rótulos da exportação do Power BI.

Glossário técnico

Cluster: grupo de municípios com características semelhantes segundo os indicadores e o método utilizados.

K-means: algoritmo que distribui observações em um número previamente definido de grupos, buscando reduzir as distâncias aos respectivos centros.

PCA: Análise de Componentes Principais, técnica que representa os indicadores por novas dimensões construídas como combinações lineares das variáveis.

Componente principal: dimensão produzida pela PCA. Neste estudo, a classificação utiliza PC1 a PC10.

Escore: posição de um município em determinado componente principal.

Centroide: centro de um cluster no espaço utilizado pelo algoritmo.

Padronização: ajuste da escala de um indicador para permitir comparações na preparação dos dados.

Silhouette: medida que compara a proximidade de uma observação ao próprio grupo e aos demais grupos; varia de -1 a 1.

Município de fronteira: município sinalizado pelos critérios diagnósticos de proximidade entre grupos definidos no projeto.

ARI: Índice de Rand Ajustado, utilizado para comparar classificações.

Como ler o painel dos indicadores

As barras à direita indicam valores acima da média do conjunto analisado; as barras à esquerda, abaixo da média. Elas destacam características de cada grupo, sem representar uma classificação de melhor ou pior desempenho. As escalas variam entre os painéis e não devem ser comparadas apenas pelo comprimento visual das barras.

As cores da Figura A3 distinguem valores acima ou abaixo da média geral, conforme a legenda do próprio gráfico. Elas não representam a identidade visual dos clusters utilizada no mapa e nas aberturas dos perfis.

SEBRAE