

## INCLUSÃO NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO MATO GROSSO (UNEMAT): AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA A PARTIR DE INDICADORES DE DESEMPENHO

**Fábio Iser**

Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT)

[iser@unemat.br](mailto:iser@unemat.br)

### RESUMO

Indicadores são artefatos científicos formulados para averiguar o cumprimento de metas e de objetivos, sendo, portanto, instrumentos gerenciais úteis à avaliação organizacional, a qual, por seu turno, é componente do processo de planejamento estratégico. Objetivou-se apresentar um rol de indicadores voltados à avaliação diagnóstica do ensino de graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) com foco sobre a faceta da inclusão. A validação dos indicadores foi realizada por uma amostra de cinco especialistas, exímios conhecedores das várias facetas institucionais no nível de graduação, quanto experientes conhecedores da realidade organizacional da UNEMAT. O uso dos indicadores proporcionou à gestão organizacional informações relevantes acerca do desempenho dos cursos de graduação, sobretudo no que tange à inclusão de alunos.

**Palavras-chave:** Ensino Superior. Indicadores de Desempenho. Avaliação Institucional.

### INCLUSION IN THE UNIVERSITY OF THE STATE OF MATO GROSSO (UNEMAT): DIAGNOSTIC ASSESSMENT USING PERFORMANCE INDICATORS

#### ABSTRACT

Indicators are scientific artifacts formulated to verify the fulfillment of goals and objectives, and are, therefore, useful management instruments for organizational assessment, which, in turn, is a component of the strategic planning process. The objective was to present a list of indicators aimed at the diagnostic evaluation of undergraduate education at the University of the State of Mato Grosso (UNEMAT) with a focus on the facet of inclusion. The validation of the indicators was carried out by a sample of five experts, both experts in the various institutional facets at the undergraduate level and experienced in the organizational reality of UNEMAT. The use of indicators provided organizational management with relevant information about the performance of undergraduate courses, especially regarding the inclusion of students.

**Keywords:** Higher Education. Performance Indicators. Institutional Evaluation.

### INCLUSIÓN EN LA UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE MATO GROSSO (UNEMAT): EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO MEDIANTE INDICADORES DE DESEMPEÑO

#### RESUMEN

Los indicadores son artefactos científicos formulados para verificar el cumplimiento de metas y objetivos y, por tanto, son instrumentos de gestión útiles para la evaluación organizacional, que, a su vez, es un componente del proceso de planificación estratégica. El objetivo fue presentar un listado de indicadores orientados a la evaluación diagnóstica de la educación de pregrado en la Universidad del Estado de Mato Grosso (UNEMAT) con enfoque en la faceta de inclusión. La validación de los indicadores fue realizada por una muestra de cinco expertos, ambos expertos en las diversas facetas institucionales a nivel de pregrado y experimentados en la realidad organizacional de la UNEMAT. El uso de indicadores proporcionó a la gestión organizacional información relevante sobre el desempeño de las carreras de pregrado, especialmente en lo que respecta a la inclusión de estudiantes.

**Palabras clave:** Educación Superior. Indicadores de desempeño. Evaluación Institucional.

## 1. INTRODUÇÃO

Indicadores são parâmetros para medir ou revelar aspectos de uma determinada realidade a partir da relação entre variáveis (ANDRIOLA; CAVALCANTE; BISINOTO, 2021). Possuem como funcionalidade o estabelecimento de parâmetros para avaliação, e geram informações que auxiliam na tomada de decisão (BOYNARD; NOGUEIRA, 2015; MINAYO, 2009). Já o conceito de desempenho trata da relação entre os esforços empreendidos e os resultados propostos (ANDRIOLA; ARAÚJO, 2016). Assim, a mensuração do desempenho trata de verificar a capacidade de alinhamento de esforços para o alcance dos resultados propostos, levando em conta a presunção de que não pode haver resultado sem alinhamento de esforços, e que esforços desalinhados resultam em desempenho apenas por acaso (BRASIL, 2009a). Assim, para o entendimento do conceito de indicador de desempenho, pode-se considerar a definição apresentada por Bittencourt (2004, p. 50):

Indicadores de desempenho, portanto, são aproximações à realidade multidimensional da gestão, fornecendo uma boa visão acerca do resultado que se deseja medir, desde que, sempre, recebam dos seus usuários uma interpretação compatível com o contexto em que estão inseridos.

Bittencourt (2004) ressalta que existe diferença entre medição de desempenho e uso de indicadores de desempenho. Segundo o autor, enquanto a medição de desempenho tem característica unidimensional, o uso de indicadores se caracteriza por ser mais complexa utilizando de múltiplas dimensões.

Trzesniak (2014) aponta que, quanto menor for a subjetividade, e mais aperfeiçoado for o processo de mensuração, mais confiável será seu resultado, tornando o indicador uma medida perfeitamente adequada. Indicadores de desempenho são, por tanto, ferramentas metodológicas concebidas para mensurar a capacidade de uma organização em alinhar seus esforços para alcançar objetivos determinados. Isso significa que os indicadores de desempenho podem ser usados no processo de auto-avaliação institucional, etapa integrante do planejamento estratégico, e que devem estar diretamente relacionados com a orientação estratégica da instituição, isto é, com o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). A partir da missão são identificados os objetivos estratégicos, os quais tornam claros os produtos e subprodutos gerados pela organização (ANDRIOLA, 2009). Com base nos produtos e subprodutos são definidos os indicadores de desempenho e formuladas as metas a

serem assumidas (BRASIL, 2009b). Neste sentido, os indicadores quantitativos são importantes instrumentos para a definição de valores de referência, tanto internos, quanto externos, ambos relacionados às metas (ANDRIOLA; ARAÚJO, 2018a). Os valores de referência internos se referem ao progresso da organização no alcance de suas metas definidas. Já os valores de referência externos se referem a padrões de excelência, geralmente definidos por órgãos reguladores (TRZESNIAK, 2014).

Os indicadores de desempenho, sendo aproximações à realidade multidimensional da gestão, necessitam de interpretação compatível com o contexto em que estão inseridos (ZANIN, 2014). Assim, somente passam a ter significado quando comparados aos valores de referência num processo de avaliação de desempenho (BITTENCOURT, 2004). Em virtude disso, entende-se que o resultado obtido através de um indicador de desempenho poderá ser interpretado tendo em mãos uma série histórica, resultados de outras organizações do mesmo segmento de mercado, ou valor determinado por órgão regulatório (ANDRIOLA; ARAÚJO, 2018b).

Ainda sob a perspectiva da gestão, Tachizawa (2009) informa que o estabelecimento de objetivos e métricas relacionadas, são determinantes para a eficácia de uma IES, visto que se utilizam de informações quantitativas para a tomada de decisão. Sobre o uso de indicadores na área da educação, Andriola e Araújo (2016, p. 522) contribuem ao afirmar que “No campo educacional, um indicador é um artifício que proporciona informação relevante acerca de aspectos significativos da realidade.” Tendo definido o conjunto de indicadores adequados para mensurar o desempenho desejado, seguem as etapas de mensuração do desempenho, as quais ocorrem com a coleta de dados e o cálculo do indicador. Por fim é realizada a conversão do valor obtido em uma nota relacionada ao ciclo de monitoramento e avaliação (ERASMO *et al.*, 2018). Assim, o processo de mensuração de desempenho através do uso de indicadores resulta na obtenção de um valor medido, o qual será comparado com o valor desejado, que por sua vez corresponde à meta.

## 2. METODOLOGIA

Para Marconi e Lakatos (2011), não pode existir conhecimento científico sem o emprego de uma metodologia adequada no processo investigativo, a qual consiste no conjunto de atividades sistemáticas a serem realizadas para a obtenção da verdade. É necessário, portanto, “[...] que o pesquisador saiba usar os instrumentos adequados

para encontrar respostas ao problema que ele tenha levantado” (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010, p. 25).

## 2.1. Tipologia da pesquisa

Caracteriza-se como estudo aplicado, de caráter exploratório, pois segundo Gil (2008), este tipo de investigação não tem como objetivo o desenvolvimento de teorias universais, ao contrário, busca a aplicação imediata numa determinada realidade, e o caráter exploratório se aplica quando há dificuldade de formular hipóteses precisas e operacionalizáveis. Neste sentido, Nielsen, Olivo e Morilhas (2017) afirmam que a pesquisa exploratória tem por principal objetivo conhecer melhor um determinado fenômeno ou um de seus aspectos. Já Kauark, Manhães e Medeiros (2010) discorrem sobre a pesquisa aplicada ter como objetivo a geração de conhecimentos para aplicação prática, relacionada a solução de problemas específicos do determinado objeto de estudo.

A abordagem do problema estudado classifica a pesquisa como qualitativa e quantitativa. A pesquisa quantitativa é caracterizada pela utilização da quantificação tanto nas modalidades de coleta de dados quanto no seu tratamento, podendo englobar medidas simples como percentuais, médias, ou mesmo medidas mais complexas como coeficiente de correlação (MARCONI; LAKATOS, 2011). Segundo Nielsen, Olivo e Morilhas (2017), a pesquisa quantitativa tem por objetivo explorar, descrever e mensurar um fenômeno. Já Marconi e Lakatos (2011, p. 288) afirmam que na pesquisa quantitativa “O pesquisador procura expressar as relações funcionais entre as variáveis e identificar elementos básicos do fato estudado, evidenciando a evolução das relações entre diferentes elementos”.

O método qualitativo por sua vez não faz uso de métodos estatísticos na coleta e análise de dados. Sua preocupação é analisar e interpretar aspectos complexos e difíceis de se representar em medidas numéricas, resultando em significados em relação ao objeto de estudo (NIELSEN; OLIVO; MORILHAS, 2017).

Quanto aos procedimentos de coleta de dados este trabalho trata de um estudo de caso, com base em pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Para Gil (2008), o estudo de caso se refere ao estudo aprofundado de poucos objetos visando obter um conhecimento amplo e detalhado. Tem ainda como característica ser um estudo empírico acerca de uma determinada realidade. No entanto, uma característica

do estudo de caso é obter profundidade de conhecimento sobre um objeto em detrimento da abrangência (NIELSEN; OLIVO; MORILHAS, 2017).

Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é aquela realizada a partir de publicações, como livros e artigos científicos. Sua vantagem é a utilização de informação tratada previamente. Para Marconi e Lakatos (2003), a pesquisa bibliográfica trata da realização de busca pelos principais trabalhos publicados na área, servindo como embasamento para a realização do estudo que se pretende realizar. Na prática, a pesquisa bibliográfica será utilizada tanto para a construção de referencial teórico para embasamento da pesquisa, quanto na obtenção dos dados institucionais referente ao desempenho da UNEMAT, registrados nos anuários estatísticos da instituição no período entre 2015 e 2019 (MATO GROSSO, 2019).

A pesquisa documental é aquela elaborada a partir de materiais que não receberam tratamento analítico, como por exemplo, documentos oficiais, contratos, relatórios, tabelas estatísticas etc. (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

## **2.2 Lócus da pesquisa**

Considerando que o objeto de estudo se refere ao desempenho da UNEMAT e que o nível de gestão que atua diretamente neste aspecto é a administração central, o lócus da pesquisa será a Reitoria, a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, a Pró-Reitoria Pesquisa e Pós-Graduação, a Pró-Reitoria de Extensão, e a Pró-Reitoria de Administração.

## **2.3 Universo e amostra**

O processo de validação dos indicadores realizado junto a especialistas conhecedores da realidade do objeto de mensuração é definido como atividade de extrema relevância para a construção de um conjunto de indicadores adequados (UCHOA, 2013; BRASIL, 2009a). Com fito de atender ao exposto, o universo da pesquisa foi composto por servidores da UNEMAT que atuam ou atuaram no período de 2016 a 2020 na gestão das dimensões alvo da mensuração.

## **2.4. Instrumento de coleta de dados**

A pesquisa fez uso de dados primários e secundários. Os dados secundários tratam dos registros dos números institucionais que compõem as variáveis utilizadas

para composição dos indicadores de desempenho e posterior cálculo da nota. Estes dados foram obtidos nos anuários estatísticos publicados pela UNEMAT com as informações referentes ao intervalo temporal de 2015 a 2019, e em relatórios e planilhas gerenciais disponibilizadas pela gestão da IES.

Os dados primários foram obtidos no processo de validação de cada indicador, os quais se referem a opinião dos especialistas de cada dimensão. Através de um questionário disponibilizado em uma ferramenta *on-line*, verificou-se a opinião dos especialistas de cada dimensão institucional incluída no estudo. O instrumento em questão buscou identificar nos indicadores propostos a presença das propriedades essenciais citadas por Brasil (2012), a saber: a) utilidade; b) validade; c) confiabilidade e d) disponibilidade.

## **2.5. Técnica de coleta e tratamento dos dados**

A coleta dos dados primários, os quais correspondem a opinião do conjunto de especialistas de cada dimensão da gestão da UNEMAT avaliada através do conjunto de indicadores propostos, foi realizada através de formulário eletrônico *on-line*. A análise dos dados, tanto dos primários quanto dos secundários foi realizada através da estatística descritiva. Foram utilizados tabelas e gráficos para facilitar a compreensão das informações.

## **3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS**

### **3.1. Indicadores da Graduação**

#### **3.1.1 Taxa de oferta de vagas de graduação nos cursos presenciais – TOF.**

O TOF permite verificar o aumento ou diminuição do número de novas vagas ofertadas em uma série histórica, através da comparação de resultados do primeiro e segundo semestre de cada ano letivo.

Ao consultar a última publicação dos anuários estatísticos da UNB, UFC e UFMT disponíveis em novembro de 2020, observou-se que a UNB apresenta o número de vagas ofertadas em cada modalidade de acesso. A UFC e a UFMT apresentam o número de vagas ofertadas em anos anteriores ao da publicação e algumas informações complementares, como por exemplo, modalidade de acesso, tipo de cota de vaga, entre outras. O Fórum de Pró-Reitores de Planejamento e Administração das IFES (FORPLAD) apresenta o número de vagas oferecidas na graduação, como

indicador simples, ou seja, apenas o número total de vagas ofertadas registrado anualmente, e por esse motivo não apresenta fórmula de cálculo (FORPLAD, 2015).

O TOF propõe mensuração do desempenho de oferta de novas vagas através da comparação de um ano em relação do ano anterior, e cálculo do percentual que a diferença representa. Considerando que a UNEMAT realiza a oferta de vagas semestralmente, sugere-se que a mensuração seja realizada em período equivalente. Assim, o TOF anual é composto pela média de duas notas parciais referentes ao primeiro e ao segundo semestre de cada ano letivo, identificadas por TOFx<sup>1</sup> e TOFx<sup>2</sup>, respectivamente. Seu resultado é expresso em um valor percentual, positivo para aumento, e negativo para redução no número de vagas ofertadas. Seu cálculo é proposto através do uso da seguinte fórmula:

$$TOF = \frac{\left\{ \left[ \left( \frac{VOx^1}{VOx_{1,1}^1} \right) * 100 \right] - 100 \right\} + \left\{ \left[ \left( \frac{VOx^2}{VOx_{1,1}^2} \right) * 100 \right] - 100 \right\}}{2}$$

Em que:

VO corresponde ao número de vagas ofertadas;

x<sup>1</sup> corresponde ao primeiro semestre de determinado ano;

x<sup>1-1</sup> corresponde ao primeiro semestre do ano anterior;

x<sup>2</sup> corresponde ao segundo semestre de determinado ano, e;

x<sup>2-1</sup> corresponde ao segundo semestre do ano anterior.

Considerando os dados institucionais obtidos no Anuário Estatístico 2019, Unemat (2019), bem como informações coletadas junto a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG), os números referentes a oferta de vagas para cursos de graduação presencial podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 - Vagas nos cursos de graduação ofertadas de 2015 a 2019.

Código Variáveis	Variáveis	2015	2016	2017	2018	2019
VOx <sup>1</sup>	Vagas Ofertadas no 1º Semestre	2420	2340	2340	2520	2470
VOx <sup>2</sup>	Vagas Ofertadas no 2º Semestre	2540	2480	2420	2620	3020

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao utilizar os números registrados pela UNEMAT para cálculo do indicador, os valores do TOF podem ser observados na Tabela 2.



Tabela 2 - Resultados do TOF da graduação presencial da UNEMAT de 2016 a 2019

Indicador de desempenho	2016	2017	2018	2019
TOFx <sup>1</sup>	-3,31%	0,00%	7,69%	-1,98%
TOFx <sup>2</sup>	-2,36%	-2,42%	8,26%	15,27%
TOF	-2,83%	-1,21%	7,98%	6,64%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os valores obtidos no indicador apontam uma redução no número de vagas ofertadas nos anos de 2016 e 2017. Uma das possíveis causas desta redução trata da migração de cursos que deixaram de ser ofertados em um campus, e passaram a ser ofertados em outro, e por este fato tiveram a oferta temporariamente suspensa.

Cabe observar que não foi possível apurar valores do indicador e para o ano de 2015, visto que para tal seriam necessários os dados referentes ao ano de 2014, cujos valores estão fora do intervalo temporal utilizado nesta pesquisa.

Este indicador de desempenho pode ser utilizado para observar partes distintas do universo de oferta de vagas nas diversas modalidades de ensino presentes na UNEMAT, como por exemplo, vagas do Ensino à Distância (EaD), e ensino presencial não regular, como o Programa Parceladas e as Turmas Especiais. No entanto, para que seja possível, é necessário que haja a oferta periódica das vagas, situação não observada no caso da EaD, conforme observado na Tabela 3, abaixo.

Tabela 3 - Vagas dos cursos de graduação EaD ofertadas de 2015 a 2019.

Código Variáveis	Variáveis	2015	2016	2017	2018	2019
VOx <sup>1</sup> EAD	Vagas Ofertadas para EaD no 1º Semestre	0	0	0	0	0
VOx <sup>2</sup> EAD	Vagas Ofertadas para EaD no 2º Semestre	0	0	2350	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações da PROEG.

### 3.1.2 Taxa de ocupação de vagas de graduação - TOC

O TOC trata da verificação do percentual de ocupação das vagas ofertadas. Em outras palavras, mostra a proporção de vagas ofertadas com ocupação por alunos regularmente matriculados. A preocupação com a ocupação das vagas é comum entre as universidades, visto que representa a atratividade e a relevância social dos cursos e da própria instituição. Além disso, a não ocupação de todas as vagas é uma realidade



conhecida, e tem como consequência impactos na eficiência da instituição (LIMA; MACHADO, 2016; CAVALCANTE; ANDRIOLA, 2012).

A pesquisa bibliográfica revelou que algumas IES, tais como a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), a Universidade de Brasília (UNB) e a Universidade Federal do Ceará (UFC), apresentam em seus anuários estatísticos os números referentes às vagas ofertadas e ao número de ingressantes. No entanto, são apresentados como indicadores simples (UFMT, 2020; UFC, 2020; UNB, 2019).

O TOC sendo um indicador composto propõe a comparação do número de novos alunos da graduação e o número de vagas ofertadas, sendo estas, portanto, as duas variáveis que compõe o indicador. Seu resultado é expresso em percentual, em que quanto mais próximo de 100% maior é capacidade de preenchimento das vagas ofertadas. O TOC anual é composto pela média de duas notas parciais referentes ao primeiro e ao segundo semestre de cada ano letivo, identificadas por TOCx<sup>1</sup> e TOCx<sup>2</sup>, respectivamente. Sua fórmula de cálculo é:

$$TOC = \frac{\left[\left(\frac{NAGx^1}{VOx^1}\right) * 100\right] + \left[\left(\frac{NAGx^2}{VOx^2}\right) * 100\right]}{2}$$

Em que:

NAG corresponde ao número de novos alunos da graduação;

VO corresponde ao número de vagas ofertadas;

x<sup>1</sup> corresponde ao primeiro semestre de determinado ano, e;

x<sup>2</sup> corresponde ao segundo semestre de determinado ano.

Com base nos dados institucionais obtidos no Anuário Estatístico 2019 da UNEMAT, bem como informações coletadas junto a PROEG, os números da oferta de vagas para cursos de graduação e novos alunos podem ser observados na Tabela 4.

Tabela 4 - Vagas dos cursos de graduação ofertadas de 2015 a 2019.

Código Variáveis	Variáveis	2015	2016	2017	2018	2019
VOx <sup>1</sup>	Vagas Ofertadas no 1º Semestre	2420	2340	2340	2520	2470
VOx <sup>2</sup>	Vagas Ofertadas no 2º Semestre	2540	2480	2420	2620	3020
NAGx <sup>1</sup>	Novos Alunos - 1º Semestre	1727	2130	1741	2055	2270
NAGx <sup>2</sup>	Novos Alunos - 2º Semestre	953	1372	1883	2284	2874

Fonte: Elaborado pelo autor.

Considerando os números registrados pela UNEMAT das variáveis do indicador, os valores do TOC podem ser observados na Tabela 5, abaixo:

Tabela 5 - Resultados do TOC da graduação presencial da UNEMAT de 2015 a 2019.

Indicador de desempenho	2015	2016	2017	2018	2019
TOCx <sup>1</sup>	71,36%	91,03%	74,40%	81,55%	91,90%
TOCx <sup>2</sup>	37,52%	55,32%	77,81%	87,18%	95,17%
TOC	54,44%	73,17%	76,11%	84,36%	93,53%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações da PROEG.

Os valores obtidos no TOC da graduação presencial regular da UNEMAT apresentam uma melhora vertiginosa no período 2015 a 2019, saltando de 54,44% para 93,53%, o que representa diferença de 39,09%. Na UNEMAT, para as vagas ofertadas no primeiro semestre de cada ano, utiliza-se do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) como processo de seleção. Já para as vagas do segundo semestre de cada ano, o processo seletivo é realizado por vestibular próprio da IES. Os dados apresentados nas parciais TOCx<sup>1</sup> e TOCx<sup>2</sup> do indicador, demonstra que existe uma oscilação na ocupação das vagas dos primeiros semestres, vagas estas que selecionam alunos de todo o país, enquanto o processo seletivo próprio, que seleciona alunos locais em sua maioria, apresenta crescimento anual.

A TOC pode ser utilizada para verificar a taxa de ocupação das vagas ofertadas em todas as modalidades de ensino existentes na UNEMAT, bastando para isso que se utilizem as variáveis correspondentes a cada modalidade. O indicador pode ser aplicado ainda na gestão de cada curso de graduação.

### 3.1.3 Taxa de matrícula – TM.

A TM tem como objetivo revelar a progressão da quantidade de matrículas entre dois anos subsequentes. O acompanhamento da taxa de matrícula é importante por ter ligação direta com a capacidade da IES em manter os alunos com matrículas ativas, e por consequência combater a evasão (LIMA; MACHADO, 2016; MEYER JR; LOPES; ZABLONSKY, 2006). Em consulta ao conjunto de indicadores de desempenho construído pelo FORPLAD, observa-se que o grupo de trabalho que o idealizou apontou a necessidade de acompanhamento no número de alunos matriculados,

propondo para isso dois indicadores, a saber, um na forma de indicador simples, e um na forma de indicador composto.

O indicador TM proposto nesta pesquisa tem como objetivo apresentar a taxa anual de alunos matriculados, visando facilitar a percepção da variação de um período com relação ao período anterior. O resultado deste indicador apresenta o percentual de aumento ou diminuição de alunos matriculados, caracterizados por números positivos ou negativos, respectivamente. Neste contexto, quanto maior o valor obtido, melhor. A taxa anual é composta pela média de duas notas parciais referentes ao primeiro e segundo semestre de cada ano letivo, representados por  $TMx^1$  e  $TMx^2$ , respectivamente. Seu cálculo é realizado através da seguinte fórmula:

$$TM = \frac{\left\{ \left[ \left( \frac{ARMx^1}{ARMx_{-1}^1} \right) * 100 \right] - 100 \right\} + \left\{ \left[ \left( \frac{ARMx^2}{ARMx_{-1}^2} \right) * 100 \right] - 100 \right\}}{2}$$

Em que:

ARM corresponde ao número de alunos regularmente da matriculados;

$x^1$  corresponde ao primeiro semestre de determinado ano;

$x^{1-1}$  corresponde ao primeiro semestre do ano anterior;

$x^2$  corresponde ao segundo semestre de determinado ano, e;

$x^{2-1}$  corresponde ao segundo semestre do ano anterior.

Com base nos dados institucionais do Anuário Estatístico 2019, Unemat (2019), bem como informações coletadas junto a PROEG, os números referentes aos alunos matriculados da graduação presencial podem ser observados na Tabela 6.

Tabela 6 - Alunos regularmente matriculados na graduação presencial entre 2015 e 2019.

Código Variáveis	Variáveis	2015	2016	2017	2018	2019
ARMx <sup>1</sup>	Alunos Regularmente Matriculados - 1º Semestre	14876	15578	15655	16766	17448
ARMx <sup>2</sup>	Alunos Regularmente Matriculados - 2º Semestre	15072	15474	16373	17307	18175

Fonte: Elaborado pelo autor.

Considerando os números registrados pela UNEMAT necessários para cálculo do indicador, os valores do seu TM podem ser observados na Tabela 7, abaixo:

Tabela 7 - Resultados do TM da graduação presencial da UNEMAT de 2016 a 2019.

Indicador de desempenho	2016	2017	2018	2019
TMx <sup>1</sup>	4,72%	0,49%	7,10%	4,07%
TMx <sup>2</sup>	2,67%	5,81%	5,70%	5,02%
TM	3,69%	3,15%	6,40%	4,54%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações da PROEG.

Este indicador pode ser utilizado para verificar a taxa de ocupação das vagas ofertadas em todas as modalidades de ensino existentes na UNEMAT. A título de exemplo, foram usados dados da graduação EaD fornecidos pela PROEG, observados na Tabela 8.

Tabela 8 - Alunos regularmente matriculados na graduação EaD entre 2015 e 2019.

Código Variáveis	Variáveis	2015	2016	2017	2018	2019
ARMx <sup>1</sup> EAD	Alunos EaD Regularmente Matriculados - 1º Semestre	1954	1714	1140	1929	1587
ARMx <sup>2</sup> EAD	Alunos EaD Regularmente Matriculados - 2º Semestre	1986	1214	2615	1710	1440

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao substituir os dados da graduação presencial, por dados da graduação EaD, obtém-se os resultados expressos na Tabela 9.

Tabela 9 - Resultados do TM da graduação EaD da UNEMAT de 2016 a 2019.

Indicador de desempenho	de	2016	2017	2018	2019
TMx <sup>1</sup> EaD	-	12,28%	-33,49%	69,21%	-17,73%
TMx <sup>2</sup> EaD	-	38,87%	115,40%	34,61%	-15,79%
TMEaD	-	25,58%	40,96%	17,30%	-16,76%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações da PROEG.

Os resultados conferidos para o ensino presencial de oferta regular e do ensino à distância mostram tendências opostas. No ensino presencial a taxa de matrícula tem aumentado anualmente no intervalo da série histórica analisada. Por outro lado, o desempenho na modalidade EaD apresenta diminuição a partir de 2018/2, o que pode indicar aumento do número de trancamentos de matrícula, ou evasão. No

entanto, o resultado do EaD se justifica pela oferta de novas vagas terem ocorrido apenas em 2017.

### 3.1.4 Taxa de alunos de minorias étnicas matriculados em cursos de graduação presencial – TAG\_ME.

Este indicador propõe a verificação da taxa de alunos na graduação presencial que pertencem a minorias étnicas. No Brasil formou-se um consenso sobre a forte relação entre desigualdades socioeconômicas e a origem étnico racial dos indivíduos, com base neste entendimento foram criadas várias políticas públicas inclusivas, dentre elas os programas de cotas de vagas nas universidades públicas (NEVES; LIMA, 2007). Para Bezerra e Gurgel (2012) as cotas tentam minimizar a característica excludente das universidades pública brasileiras. Sendo o programa de cotas uma política pública, lançada sob forma da Lei 12.711 de 2012, é evidente a importância de monitoramento do número de alunos de minorias étnicas para a gestão das IES públicas.

Ao analisar a forma com que outras IES tratam dos números sobre os alunos de minorias étnicas observou-se que não há uniformidade na apresentação dos dados. Foram comparados os anuários estatísticos da UFMT, da UFC e da UNB em sua última publicação disponível em novembro de 2020. Verificou-se que a UNB apresenta o número de alunos cotistas étnicos regularmente matriculados em separado das demais cotas (UNB, 2019). Já a UFC e a UFMT não informam o número de alunos os cotistas matriculados (UFC, 2020; UFMT, 2020).

O indicador TAG\_ME propõe a comparação da quantidade de alunos de minorias étnicas em relação ao total de alunos regularmente matriculados na graduação presencial. O valor percentual é calculado através de uma relação ente o número de alunos deste grupo específico e o total de alunos matriculados na graduação presencial. A taxa anual é composta pela média de duas notas parciais referentes ao primeiro e segundo semestre de cada ano letivo, representados por TAG\_MEx<sup>1</sup> e TAG\_MEx<sup>2</sup>, respectivamente. Para este indicador o resultado é positivo caso seu valor seja maior ou igual o percentual de vagas ofertadas no programa de cotas para este grupo social. Seu cálculo se dá através da seguinte fórmula:

$$\text{TAG\_ME} = \frac{\left[\left(\frac{\text{AME}_{x^1}}{\text{ARM}_{x^1}}\right) * 100\right] + \left[\left(\frac{\text{AME}_{x^2}}{\text{ARM}_{x^2}}\right) * 100\right]}{2}$$

Em que:

AME corresponde ao número de alunos de minorias étnicas;

ARM corresponde ao número de alunos regularmente da matriculados;

x<sup>1</sup> corresponde ao primeiro semestre de determinado ano, e;

x<sup>2</sup> corresponde ao segundo semestre de determinado ano;

Com base nos dados institucionais obtidos no Anuário Estatístico 2019 Unemat (2019), bem como informações coletadas junto a PROEG, os números referentes aos alunos de minorias étnicas e alunos regularmente matriculados da graduação presencial podem ser observados na Tabela 10.

Tabela 10 - Alunos regularmente matriculados na graduação e alunos de minorias étnicas entre 2015 e 2019.

Código Variáveis	Variáveis	2015	2016	2017	2018	2019
ARMx <sup>1</sup>	Alunos Regularmente Matriculados no 1º Semestre	14876	15578	15655	16766	17448
ARMx <sup>2</sup>	Alunos Regularmente Matriculados no 2º Semestre	15072	15474	16373	17307	18175
AMEx <sup>1</sup>	Alunos de Minorias Étnicas, Regularmente Matriculados no 1º Semestre)	1476	2021	2646	3687	4633
AMEx <sup>2</sup>	Alunos de Minorias Étnicas, Regularmente Matriculados no 2º Semestre	1740	2240	3084	4133	5076

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao inserir na fórmula proposta os dados das variáveis dispostas na tabela 10, foram obtidos os resultados da UNEMAT, conforme se observa na Tabela 11.

Tabela 11 - Resultados do TAG\_ME da graduação presencial na UNEMAT de 2015 a 2019.

Indicador de desempenho	2015	2016	2017	2018	2019
TAG_MEx <sup>1</sup>	9,92%	12,97%	16,90%	21,99%	26,55%
TAG_MEx <sup>2</sup>	11,54%	14,48%	18,84%	23,88%	27,93%
TAG_ME	10,73%	13,72%	17,87%	22,94%	27,24%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações da PROEG.

Os resultados do TAG-ME apontam o aumento da inclusão de alunos de minorias étnicas em todos os anos da série histórica utilizada na pesquisa. Conforme apresentado no Anuário Estatístico 2019 da Unemat, trinta por cento das vagas ofertadas em 2018 fizeram parte dos programas de cotas de vagas destinadas a população de indivíduos pardos e pretos, e a indígenas (UNEMAT, 2019). O resultado do indicador demonstra a importância do programa de cotas adotado pela Unemat para que esta parcela da população tenha acesso ao ensino superior, evidenciada pelo crescimento da taxa durante toda a série histórica utilizada nesta pesquisa.

É possível a utilização do TAG\_ME para revelar o percentual de alunos de minorias étnicas nas demais modalidades de ensino ofertadas pela UNEMAT utilizando da mesma fórmula, desde que sejam utilizadas as respectivas variáveis.

### 3.1.5 Taxa de novos alunos de minorias étnicas nos cursos de graduação – TAG\_NME

Este indicador tem como funcionalidade informar qual o percentual das vagas ofertadas é ocupado por pessoas pertencentes às minorias étnicas. Enquanto o indicador TAG\_ME busca mensurar a parcela da população acadêmica pertencente às minorias étnicas, o TAG\_NME busca identificar o percentual de admissão de alunos das minorias étnicas em cada processo seletivo.

Ao consultar a última publicação dos anuários estatísticos da UFC, UFMT e UNB, disponível em novembro de 2020 verificou-se que a UFC apresenta o detalhamento de número de ingressantes de cada tipo de cota, de forma que o número de ingressantes de minorias étnicas é informado em separado dos demais (UFC, 2020). A UFMT apresenta o número de ingressantes cotistas em uma única categoria, não sendo possível identificar o número de novos alunos de minorias étnicas (UFMT, 2020). Já a UNB não publicou o número de novos alunos cotistas (UNB, 2019). Ao consultar o rol de indicadores de desempenho proposto pelo FORPLAD verificou-se a presença de um indicador composto para esta finalidade, o qual mensura o percentual de ingressantes cotistas dentre o total de ingressantes (FORPLAD, 2015).

Diferentemente do indicador proposto pelo FORPLAD, o TAG\_NME busca medir o preenchimento das vagas reservadas por meio das cotas étnicas. Para isso, utiliza como variáveis o número de novos alunos de minorias étnicas e o número de vagas ofertadas. O Resultado anual é composto pela média de duas notas parciais referentes ao primeiro e segundo semestre de cada ano letivo, representados por



TAG\_NME<sup>x1</sup> e TAG\_NME<sup>x2</sup>, respectivamente. O cálculo do indicador pode ser realizado através da seguinte fórmula:

$$\text{TAG\_NME} = \frac{\left[ \left( \frac{\text{NME}^{x^1}}{\text{VO}^{x^1}} \right) * 100 \right] + \left[ \left( \frac{\text{NME}^{x^2}}{\text{VO}^{x^2}} \right) * 100 \right]}{2}$$

Em que:

NME corresponde ao número novos alunos de minorias étnicas;

VO corresponde ao número de vagas ofertadas;

x<sup>1</sup> corresponde ao primeiro semestre de determinado ano, e;

x<sup>2</sup> corresponde ao segundo semestre de determinado ano.

Embora se conheça o número de vagas ofertadas, não foi possível obter o número de novos alunos de minorias étnicas nos anuários estatísticos, ou junto à gestão da Unemat, não sendo possível assim mensurar o desempenho da IES neste indicador.

### 3.1.6 Taxa de alunos de graduação presencial oriundos de escola pública – TAG\_EP.

O TAG\_EP tem como objetivo mensurar qual o percentual do conjunto de alunos da graduação presencial estudou em escolas públicas. Tal qual observado no caso das cotas para minorias étnicas, o acompanhamento dos números referentes aos alunos oriundos das escolas públicas é relevante, pois trata do atendimento à Lei 12.711 de 2012, a qual dispõe sobre o programa de cotas de vagas nas IFES (Brasil 2012a).

Ao consultar a última publicação dos anuários estatísticos da UFC, UFMT e UNB, observou-se que as três IES tratam as informações de forma distintas. A UNB apresenta informações sobre o número de alunos regularmente matriculados que foram admitidos por meio de cotas para alunos de escolas públicas em separado das demais (UNB, 2019). Já a UFC e a UFMT não apresentam o número de cotistas oriundos de escolas públicas que compõe o quadro discente (UFC, 2020; UFMT, 2020). O FORPLAD (2015) propõe um indicador de desempenho composto para cálculo do percentual de qualquer modalidade de cotas em relação ao total de ingressantes.

O TAG\_EP utiliza como variáveis o número de alunos oriundos de escolas públicas e o número de alunos regularmente matriculados, ambos referentes ao ensino de graduação presencial. Seu resultado, apresentado na forma de porcentagem, indica

a capacidade da IES em acolher alunos das classes sociais menos favorecidas. A taxa anual é composta pela média de duas notas parciais referentes ao primeiro e segundo semestre de cada ano letivo, representados por TAG\_EPx<sup>1</sup> e TAG\_EPx<sup>2</sup>, respectivamente. Seu cálculo é realizado através da seguinte fórmula:

$$TAG\_EP = \frac{\left[\left(\frac{AEPx^1}{ARMx^1}\right) * 100\right] + \left[\left(\frac{AEPx^2}{ARMx^2}\right) * 100\right]}{2}$$

Em que:

AEP corresponde ao número de alunos oriundos de escolas públicas;

ARM corresponde ao número de alunos regularmente matriculados;

x<sup>1</sup> corresponde ao primeiro semestre de determinado ano, e;

x<sup>2</sup> corresponde ao segundo semestre de determinado ano.

Os dados das variáveis para cálculo do indicador obtidos junto à PROEG são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 - Alunos da graduação oriundos de escola pública, e alunos regularmente matriculados da graduação presencial entre 2015 e 2019

Variáveis		2015	2016	2017	2018	2019
AEPx <sup>1</sup>	Alunos de Graduação Oriundos de Escola Pública Matriculados no 1º Semestre	13157	13259	12791	14065	14155
AEPx <sup>2</sup>	Alunos de Graduação Oriundos de Escola Pública Matriculados no 2º Semestre	13304	12768	14319	14244	14598
ARMx <sup>1</sup>	Alunos Regularmente Matriculados no 1º Semestre	14876	15578	15655	16766	17448
ARMx <sup>2</sup>	Alunos Regularmente Matriculados no 2º Semestre	15072	15474	16373	17307	18175

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se utilizar dos dados institucionais apresentados acima, o desempenho da Unemat no TAG\_EP pode ser observado na Tabela 13.

Tabela 13 - Resultados do TAG\_EP da graduação presencial na UNEMAT de 2015 a 2019.

Indicador de desempenho	de	2015	2016	2017	2018	2019
TAG_EP x <sup>1</sup>		88,44	85,11	81,71	83,89	81,13
TAG_EP x <sup>2</sup>		88,27	82,51	87,45	82,30	80,32
TAG_EP		88,36	83,81	84,58	83,10	80,72

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações da PROEG e da PRAD.

Os resultados do TAG\_EP na Unemat revelam que mais de 80% de seus alunos são egressos de escolas públicas, e que, portanto, a IES tem uma grande

relevância social. Parte deste resultado se deve ao fato da Unemat estar localizada apenas no interior do Estado, garantindo acesso ao ensino superior em localidades em que as federais, e em alguns casos até mesmo as IES privadas, não atuam. A título de conhecimento e base de comparação, o programa de cotas da Unemat destina 30% de suas vagas anuais para alunos de escolas públicas, conforme informações disponíveis no Anuário Estatístico 2019 (UNEMAT, 2019b).

### 3.1.7 Taxa pessoas com deficiência nos cursos de graduação – TAG\_PcD.

Este indicador objetiva mensurar o percentual de alunos deficientes em relação ao conjunto total de alunos. Esta informação é relevante no tocante à capacidade da IES em acolher e manter alunos deficientes.

A inclusão de alunos deficientes nas universidades é tema da Lei nº 13.409 de 2016 que alterou a Lei nº 12.711 de 2012, conhecida como lei das cotas, sendo que após a garantia do acesso recai à universidade o desafio de que haja condições de permanência com qualidade (ANDRIOLA; ARAÚJO, 2023; COSTA; NEVES, 2020; VAN PETTEN; ROCHA; BORGES, 2018). Embora a lei supracitada se destine as IES federais, a aprovação da lei demonstra a relevância social da inclusão de pessoas com deficiência (PcD) no ensino superior, tornando pertinente sua observância pela gestão das universidades públicas. Tal afirmação pode ser constatada pelo fato de mesmo sem obrigatoriedade legal, a UNEMAT, através da Resolução nº 011/2019-CONEP incluiu cotas para PcD no seu programa de ações afirmativa (UNEMAT, 2019a).

Ao consultar a última publicação dos anuários estatísticos da UFC, UFMT e UNB disponível em novembro de 2020, verificou-se que a UNB apresenta o número de alunos cotistas deficientes que compõe o corpo discente da IES (UNB, 2019). A UFC não apresentou esta informação (UFC, 2020). Já a UFMT apresentou o número de alunos cotistas vinculados admitidos por todas as modalidades de cotas de forma agrupada, não sendo possível, portanto, inferir o número de alunos PcD regularmente matriculados. No que se refere aos discentes PcD, o FORPLAD não propôs um indicador para acompanhamento desta parcela da população universitária (FORPLAD, 2015).

Utilizando de duas variáveis, a saber, o número de alunos deficientes, e o número de alunos regularmente matriculados, num mesmo ano e semestre, e modalidade de ensino, o TAG\_PcD caracteriza-se como indicador composto. O

resultado do indicador se dá em forma de percentual, e a taxa anual é composta pela média de duas notas parciais referentes ao primeiro e segundo semestre de cada ano letivo, representados por TAG\_PcDx<sup>1</sup> e TAG\_PcDx<sup>2</sup>, respectivamente. O cálculo do indicador pode ser realizado através da seguinte fórmula:

$$\text{TAG\_PcD} = \frac{\left[ \left( \frac{\text{APcDx}^1}{\text{ARMx}^1} \right) * 100 \right] + \left[ \left( \frac{\text{APcDx}^2}{\text{ARMx}^2} \right) * 100 \right]}{2}$$

Em que:

APcD corresponde ao número alunos deficientes;

VO corresponde ao número de vagas ofertadas;

x<sup>1</sup> corresponde ao primeiro semestre de determinado ano, e;

x<sup>2</sup> corresponde ao segundo semestre de determinado ano.

Este indicador pode apresentar a taxa de alunos deficientes nas diversas modalidades de ensino ofertadas pela UNEMAT, desde que sejam utilizados os respectivos dados. Embora a informação sobre o número de alunos regularmente matriculados seja consolidada semestralmente na Unemat, não foi possível obter o número de alunos deficientes junto à gestão da IES ou nos seus anuários estatísticos. Por este motivo não foi possível realizar o cálculo do indicador. No que tange à inclusão social, é importante que se possa acompanhar quantitativamente a capacidade da universidade em manter seus alunos deficientes nos bancos escolares.

### 3.1.8 Taxa de novos alunos deficientes nos cursos de graduação – TAG\_NPcD.

O TAG\_NPcD tem como objetivo fornecer aos gestores a taxa de novos alunos deficientes, sendo uma informação relevante no que se refere a capacidade da IES em acolher esta parcela da população. Assim como no TAG\_PcD, o TAG\_NPcD tem sua relevância baseada na Lei nº 13.409 de 2016 (BRASIL, 2016), no entanto, enquanto o primeiro trata de evidenciar a população PcD dentre o total de alunos de graduação, o TAG\_NPcD permite a verificação da entrada de alunos PcD a cada processo seletivo. O resultado deste indicador é relevante, pois permite identificar a entrada de pessoas com deficiência na universidade independente do programa de cotas. Assim, a entrada de alunos com este perfil pode requerer investimentos, contratação de profissionais para funções especiais para demandas específicas.

Ao consultar a última publicação dos anuários estatísticos da UFC, UFMT e UNB disponíveis em novembro de 2020 verificou-se que a UFC informou o número de vagas ofertadas para cada modalidade de cotas, mas não informou o número de ingressantes (UFC, 2020). A UFMT publicou o número de ingressantes de todas as cotas de forma agrupada, não sendo possível identificar a quantidade de cada modalidade de cotas (UFMT, 2020). Já a UNB não informou o número de novos alunos PcD em seu anuário estatístico (UNB, 2019). Ao consultar o rol de indicadores de desempenho proposto pelo FORPLAD verificou-se a existência de um indicador composto, identificado como “Índice de Ingressantes Cotistas”, de dedicado a mensuração do ingresso de alunos cotistas, capaz de ser aplicado para cada modalidade de cotas (FORPLAD, 2015). No entanto, o referido indicador não consta nos anuários da IES citadas.

O indicador utiliza como variáveis o número de novos alunos deficientes e o número de vagas ofertadas, num mesmo ano e semestre, e modalidade de ensino. O resultado do TAG-NPcD se dá na forma de percentual, e a taxa anual é composta pela média de duas notas parciais referentes ao primeiro e segundo semestre de cada ano letivo, representados por TAG\_NPcD<sup>x1</sup> e TAG\_NPcD<sup>x2</sup>, respectivamente. O cálculo do indicador pode ser realizado através da seguinte fórmula:

$$\text{TAG\_NPcD} = \frac{\left[ \left( \frac{\text{NAPcD}^{x^1}}{\text{VO}^{x^1}} \right) * 100 \right] + \left[ \left( \frac{\text{NAPcD}^{x^2}}{\text{VO}^{x^2}} \right) * 100 \right]}{2}$$

Em que:

NAPcD corresponde ao número novos alunos deficientes;

VO corresponde ao número de vagas ofertadas;

x<sup>1</sup> corresponde ao primeiro semestre de determinado ano, e;

x<sup>2</sup> corresponde ao segundo semestre de determinado ano.

Embora se conheça o número de vagas ofertadas, o número de novos alunos deficientes não foi possível obter nos anuários estatísticos, ou junto à gestão da Unemat, não sendo possível assim mensurar o desempenho da IES neste indicador. Havendo informações das duas variáveis, nas modalidades de ensino ofertadas, é possível avaliar a capacidade da Unemat em atrair este público em cada modalidade de ensino.

#### 4. CONCLUSÕES E ENCAMINHAMENTOS

Ao consultar o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, utilizando dos termos “proposição de indicadores de desempenho”, e “construção de indicadores de desempenho” foi encontrado apenas um trabalho que trata do processo de construção de indicadores de desempenho, publicado em 2019. Assim, pode-se considerar que o processo de construção de indicadores é um campo muito pouco explorado no âmbito acadêmico.

Os indicadores propostos buscaram relacionar as principais variáveis de cada uma das quatro dimensões institucionais abordadas segundo a percepção do pesquisador. O conjunto de indicadores foi proposto pensando de forma genérica, ou seja, não levaram em consideração as particularidades da UNEMAT. Assim, buscou-se verificar se um conjunto de indicadores genérico poderia representar adequadamente cada objeto de mensuração no âmbito da UNEMAT.

No que se refere à UNEMAT, o estudo contribuiu ao tornar clara a viabilidade do uso de indicadores de desempenho quantitativo e apontar uma lacuna no planejamento estratégico caracterizada pela falta de objetivos claros e concretos. Além disso, pode-se considerar que os indicadores propostos nesta pesquisa podem servir de base para a construção de um conjunto de indicadores capazes de mensurar o desempenho da UNEMAT. Já no âmbito acadêmico o pode-se considerar que esta pesquisa representa adensamento sobre o tema visto que, no que se refere ao processo de construção de indicadores compostos, a pesquisa bibliográfica revelou ser um campo de estudo muito pouco explorado em trabalhos acadêmicos. Considerando a lacuna explicitada neste trabalho pode-se considerar a realização futura de pesquisas buscando identificar um conjunto de indicadores capaz de mensurar resultados das dimensões graduação, pós-graduação e extensão para IES públicas independente de vinculação (federal, estadual ou municipal). Outra possibilidade é abordar as dimensões da gestão universitária, não abordadas neste trabalho.

#### REFERÊNCIAS

ANDRIOLA, W. B. Planejamento Estratégico e Gestão Universitária como atividades oriundas da auto-avaliação de instituições de ensino superior (IES): o exemplo da Universidade Federal do Ceará (UFC). **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Chile, v. 2, n. 2, 2009.

ANDRIOLA, W. B.; ARAÚJO, A. C. Relevância do uso de indicadores de gestão para a autoavaliação e o planejamento estratégico de Instituições de Ensino Superior (IES).

**Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 8, p. 515-533, 2016.

ANDRIOLA, W. B.; ARAÚJO, A. C. Uso de indicadores para diagnóstico situacional de Instituições de Ensino Superior. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 26, p. 645-663, 2018a.

ANDRIOLA, W. B.; ARAÚJO, A. C. Potencialidades da Avaliação Formativa e Somativa. **Revista Eletrônica Acta Sapientia**, Fortaleza, v. 5, p. 15, 2018b.

ANDRIOLA, W. B.; ARAÚJO, A. C. Impactos da Lei de Cotas em uma instituição Federal de Ensino Superior (IFES): estudo sobre a evasão discente. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, 28, e023020, 2023.

ANDRIOLA, W. B.; CAVALCANTE, S. M.; BISINOTO, G. D. S. **Gestão de Instituições de Ensino Superior (IES) com base em estudos avaliativos: o caso da Universidade de Mato Grosso (UNEMAT)**. Cáceres: Editora da UNEMAT, 2021.

BEZERRA, T. O. C.; GURGEL, R. M. A política pública de cotas em universidades, enquanto instrumento de inclusão social. **Pensamento & Realidade**, São Paulo, v. 27, p. 95-117, 2012.

BITTENCOURT, F. M. R. Indicadores de desempenho como instrumentos de auditoria e gestão, a partir da experiência do TCU. **Revesista TCU**, Brasília, v. 102, p. 49-59, 2004.

BOYNARD, K. M. S.; NOGUEIRA, J. M. Indicadores de gestão em conflito com indicadores de qualidade? lições econômicas para a gestão universitária. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, Florianópolis, v. 8, p. 237-258, 2015.

BRASIL. **Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores**. GESPÚBLICA - Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização. Brasília, p. 112. 2009a.

BRASIL. **Mapeamento bibliográfico sobre o estado da arte sobre indicadores de gestão**. Brasília: [s.n.], 2009b. 316 p.

BRASIL. **Indicadores - orientações básicas aplicadas à gestão pública**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasília, p. 64. 2012.

BRASIL. LEI Nº 12.711 DE 29 DE AGOSTO DE 2012 Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. **Presidência da República**, 2012a.

BRASIL. LEI Nº 13.409 DE 28 DE DEZEMBRO DE 2016. Altera a Lei nº 12.711 de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnicos de nível médio e superior nas instituições federais de ensino. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 16 dezembro 2016.

CAVALCANTE, S. M., ANDRIOLA, W. B. Avaliação da eficiência dos cursos de Graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC) através da Análise Envoltória de dados (DEA). **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Chile, v. 5, n. 3, p. 291-314, 2012.



- COSTA, V. B. D.; NEVES, R. M. A implementação da Lei de Cotas 13.409/2019 para pessoas com deficiência na universidade. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, p. 966-982, maio 2020.
- ERASMO, E. A. L. *et al.* Avaliação Institucional: uma análise de indicadores de desempenho institucional em uma IFES. **Revista Observatório**, Palmas, v. 4, p. 845-877, 2018.
- FORPLAD. Rol de indicadores do FORPLAD. **FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DAS IFES**, 2015.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- KAUARK, F.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. Laguna: Via Litterarum, 2010. 88 p.
- LIMA, E. E.; MACHADO, L. R. D. S. Reuni e expansão universitária na UFMG de 2008 a 2012. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, p. 383-406, 2016.
- MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, M. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MATO GROSSO. **Guia metodológico para elaboração de indicadores: orientações básicas para o PPA 2020-2023**. Secretaria de Estado de Planejamento. Cuiabá, p. 29. 2019.
- MEYER JR, V.; LOPES, M. C. B.; ZABLONSKY, J. **A gestão de matrículas como estratégia de sobrevivência: um estudo comparado de universidades comunitárias**. VI Colóqui Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul. Blumenau, p. 10. 2006.
- MINAYO, C. D. S. Construção de indicadores qualitativos para avaliação de mudança. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 33, p. 83-91, 2009.
- NEVES, P. S. C.; LIMA, E. O. Percepções de Justiça social e atitudes de estudantes pré-vestibulandos e universitários sobre as cotas para negros e pardos nas universidades públicas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 17-38, jan./abr. 2007.
- NIELSEN, F. A. G.; OLIVO, R. L. D. F.; MORILHAS, L. J. **Guia prático para elaboração de monografias, dissertações e teses em administração**. São Paulo: Saraiva, 2017. 224 p.
- TACHIZAWA, T. Sustentabilidade e responsabilidade social: proposta de modelo de diagnóstico socioambiental baseada em pesquisa empírica. **Revista Produção Online**, v. 9, n. 4, p. 795-821, 2009.
- TRZESNIAK, P. Indicadores quantitativos: como obter, avaliar, criticar e aperfeiçoar. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 4, p. 5-18, 2014.
- UCHOA, C. E. **Elaboração de indicadores de desempenho institucional**. Fundação Escona Nacional de Administração Pública. Brasília, p. 36. 2013.
- UFC, U. F. D. C. **Anuário Estatístico UFC 2020 base 2019**. Fortaleza: [s.n.], 2020.

UFMT, U. F. D. M. G. **Anuário Estatístico 2020 ano base 2019**. Cuiabá: [s.n.], 2020.

UNB, U. D. B.-. **Anuário Estatístico da UnB 2019 período: 2014 a 2018**. Brasília: [s.n.], 2019.

UNEMAT. **Anuário Estatístico da UNEMAT 2019 ano base 2018**. Portal Unemat, 2019a.

UNEMAT. **Resolução nº 011/2019 - CONEPE. Dispõe sobre a alteração da Política de Ações Afirmativas da Universidade do Estado de Mato Grosso**. Portal Unemat, 2019b.

VAN PETTEN, M. V. N.; ROCHA, C. D. C.; BORGES, A. A. P. Política de cotas na Universidade Federal de Minas Gerais: uma análise do perfil dos alunos com deficiência. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, Marília, v. 5, p. 127-140, jan./jun. 2018.

ZANIN, A. **Definição de Painel de indicadores de desempenho para instituições comunitárias de ensino superior**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 148. 2014.