

NOTA TÉCNICA Nº 15/2026/CMPE

Metodologia do Cálculo de Estimativa e Projeção da Demanda Escolar na Rede Municipal de Educação de Cuiabá

Estratégia Técnica da Coordenadoria de Microplanejamento Educacional para Estimar população da Educação Infantil e os Anos Iniciais do Ensino Fundamental na Capital

Elaborado por:	1) Ângelo Valentim Lena — Coordenador da CPME - Coordenadoria de Microplanejamento Educacional/Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil ORCID: 0000-0002-7868-2703
Série:	Microplanejamento Educacional – SME-Cuiabá / CMPE
Data:	Cuiabá-MT, 1 de junho de 2026
Registro do documento:	https://doi.org/10.5281/zenodo.20838229 http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1180415

1. BASE LEGAL E NORMATIVA

- Esta Nota Técnica fundamenta-se no seguinte arcabouço legal e institucional:
- Constituição Federal de 1988, art. 211 – organização dos sistemas de ensino em regime de colaboração;
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/1996), arts. 4º, 11 e 30;
- Plano Nacional de Educação – PNE 2014–2024 (Lei nº 13.005/2014), Metas 1 e 5;
- Plano Municipal de Educação de Cuiabá – PME/Cuiabá (Lei nº 6.252/2015);
- ATO GP Nº 1642/2025 – Designação da Coordenadoria de Microplanejamento Educacional (CMPE) junto à Diretoria de Ensino da SME-Cuiabá;
- Portaria SME que regulamenta o SIGEEC – Sistema de Gestão Educacional da Escola Cuiabana;
- Série Microplanejamento Educacional – corpus institucional da CMPE, publicado no Zenodo e EduCAPES/CAPES.

2. OBJETIVO

Esta Nota Técnica tem por objetivo normatizar e institucionalizar a metodologia adotada pela Coordenadoria de Microplanejamento Educacional (CMPE) para estimar e projetar a

demanda escolar da Rede Municipal de Educação de Cuiabá (RME-Cuiabá), com foco nas etapas da Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

São objetivos específicos:

- Descrever e padronizar os parâmetros técnicos e as fontes de dados utilizados nos cálculos de estimativa de demanda;
- Apresentar os modelos matemáticos aplicados, com especificação formal de variáveis;
- Formalizar os parâmetros populacionais vigentes, com base nas estimativas mais recentes do IBGE;
- Definir o índice de coorte etária (0,9%) como parâmetro derivado da clientela potencial da RME-Cuiabá;
- Instituir o método de estimativa por contagem de domicílios para microterritórios sem dados históricos de matrícula;
- Estabelecer o 1º Ano do Ensino Fundamental como marco referencial de adesão consolidada à rede pública;
- Assegurar transparência, rastreabilidade e reprodutibilidade metodológica nas projeções da CMPE.

3. JUSTIFICATIVA

O planejamento responsável da oferta educacional municipal exige instrumentos técnicos que superem estimativas intuitivas ou meramente incrementais. A ausência de metodologia formal para projeção de demanda pode resultar em superdimensionamento de vagas — com desperdício de recursos públicos — ou em subdimensionamento — com negação do direito constitucional à educação.

A Coordenadoria de Microplanejamento Educacional (CMPE), desde sua criação, tem consolidado uma abordagem técnica própria, publicada na Série Microplanejamento Educacional e disponível no repositório EduCAPES (CAPES) e na plataforma Zenodo, conferindo-lhe caráter público, replicável e sujeito ao escrutínio científico. A presente Nota Técnica formaliza essa metodologia, tornando-a normativa no âmbito da SME-Cuiabá, e incorpora as atualizações de parâmetros decorrentes das Estimativas Populacionais do IBGE 2025 e dos dados do Censo Demográfico 2022.

Entre os trabalhos que fundamentam esta metodologia, destaca-se "O Silêncio da Demanda de Creche em Cuiabá (2020–2025)" (DOI: 10.5281/zenodo.17626098), publicado no EduCAPES, que introduz os conceitos de silêncio da demanda e de falácia da vaga existente como categorias analíticas centrais do planejamento territorial de vagas na fase Creche.

4. FONTES DE DADOS

A metodologia da CMPE é sustentada pelo cruzamento sistemático de três fontes de dados oficiais:

Fonte	Dado Fornecido	Uso na Metodologia
SINASC/DATASUS	Nascidos vivos por município	Estimativa da demanda potencial por faixa etária
SIGEEC	Matrículas realizadas na RME-Cuiabá	Confronto entre oferta e demanda efetiva
IBGE	Projeções demográficas e taxas de crescimento	Ajuste temporal das projeções futuras

O cruzamento dessas fontes permite confrontar a demanda potencial da população em idade escolar com a oferta efetiva de vagas disponibilizada pela RME-Cuiabá, identificando territórios com cobertura insuficiente, excedente ou inexistente.

5. PARÂMETROS POPULACIONAIS VIGENTES

Os parâmetros populacionais que sustentam os modelos matemáticos desta Nota Técnica são consolidados na tabela a seguir, com indicação de fonte e data de referência. Esses parâmetros devem ser revistos anualmente, com base nas publicações mais recentes do IBGE e do SINASC/DATASUS.

Parâmetro	Valor	Fonte / Observação
Nascidos vivos/ano (Cuiabá)	≈ 9.000	SINASC/DATASUS (média histórica 2020–2025)
População municipal (2025)	691.875 hab.	IBGE — Estimativa 2025 (ref. 1º jul. 2025)
Projeção populacional (2026)	≈ 701.000 hab.	IBGE 2025 + TGC 1,31% a.a.
Taxa de crescimento observada	1,31% a.a.	IBGE — Estimativa 2025 (2024→2025)
Taxa operacional (parâmetro conservador)	1,5% a.a.	Parâmetro da CMPE para projeções de médio prazo
Proporção de adesão à RME-Cuiabá (U)	≈ 0,72 (~72%)	Estudos CMPE — Série Microplanejamento Educacional
Clientela potencial por coorte anual	≈ 6.500 crianças	$B \times U = 9.000 \times 0,72$
Índice de coorte sobre a população total	≈ 0,9% por coorte anual	Clientela potencial (~6.500) / população (~700.000)
Média de moradores por domicílio	2,78 hab./dom.	Censo IBGE 2022 — Cuiabá
Parâmetro operacional (microterritórios)	3,0 hab./dom.	Arredondamento conservador para estimativas sem dados censitários

5.1 A população municipal e sua estimativa vigente

O Censo Demográfico 2022 registrou 650.877 habitantes em Cuiabá. A Estimativa Populacional do IBGE, divulgada em agosto de 2025 com data de referência 1º de julho de 2025, aponta 691.875 habitantes. Para fins de projeção aplicada ao ano de 2026, aplica-se a taxa de crescimento observada de 1,31% a.a. sobre essa base, resultando em uma projeção de aproximadamente 701.000 habitantes.

Para os modelos matemáticos desta Nota Técnica, adota-se o arredondamento operacional de ~700 mil habitantes como referência para 2026, valor que deve ser substituído pela estimativa oficial do IBGE quando de sua publicação.

5.2 A taxa de crescimento populacional

O IBGE registrou taxa de crescimento de 1,31% a.a. para Cuiabá no período 2024–2025, posicionando a capital como a terceira que mais cresceu entre as capitais brasileiras. Para as projeções de médio prazo elaboradas pela CMPE, adota-se o parâmetro operacional conservador de 1,5% a.a., que incorpora a variabilidade histórica dos fluxos migratórios e do adensamento urbano periférico. Ambos os valores devem ser explicitados nas projeções: o observado (1,31%) como referência empírica e o operacional (1,5%) como parâmetro de planejamento.

5.3 O índice de coorte etária (c = 0,9%)

A partir dos parâmetros consolidados, deriva-se o índice de coorte etária (c), que expressa a proporção da população municipal que corresponde à clientela potencial da RME-Cuiabá em cada faixa etária anual:

$$c = (B \times U) / P = (9.000 \times 0,72) / 700.000 \approx 0,009 \text{ (0,9\%)}$$

Onde B = nascimentos anuais (~9.000), U = proporção de adesão à RME (~0,72) e P = população municipal (~700.000).

Este índice não representa a proporção de cada faixa etária sobre a população total — que seria ~1,29% (9.000/700.000) —, mas sim a proporção da clientela potencial da RME-Cuiabá por coorte anual. A distinção é metodologicamente essencial: o índice **c** é um parâmetro composto, pois incorpora simultaneamente a proporção demográfica bruta por faixa etária E o filtro de adesão à rede pública (U ≈ 0,72). Por essa razão, nas fórmulas que utilizam **c**, o uso separado de U é desnecessário e deve ser evitado, sob pena de duplicar o filtro de adesão e distorcer o resultado para baixo de forma injustificada.

ATENÇÃO — Distinção conceitual obrigatória

c = 0,9% → índice de coorte composto: incorpora a proporção demográfica bruta por faixa etária E o filtro de adesão à RME-Cuiabá (U). Seu uso dispensa o uso separado de U na mesma fórmula.

1,29% → proporção demográfica bruta por faixa etária sobre a população total (dado demográfico puro, sem filtro de adesão). Equivale a B/P.

$U = 0,72 \rightarrow$ filtro de adesão isolado, usado exclusivamente no modelo principal (Seção 7), onde opera sobre B antes da aplicação do fator de crescimento.

Estas grandezas não são intercambiáveis e não devem ser combinadas na mesma fórmula. Toda projeção da CMPE deve declarar explicitamente qual parâmetro está sendo aplicado.

6. AJUSTE POPULACIONAL: A CLIENTELA REAL DA RME-CUIABÁ

6.1 O universo total de nascimentos

Os registros do SINASC/DATASUS indicam aproximadamente 9.000 nascimentos anuais no município de Cuiabá. Esse total, contudo, não corresponde à totalidade da demanda potencial pela rede pública de educação.

6.2 O redutor socioeconômico-cultural

Estudos da CMPE apontam que entre 25% e 30% da população infantojuvenil do município — da Educação Infantil ao Ensino Fundamental — nunca compôs e provavelmente não comporá a clientela da RME-Cuiabá. Essa parcela encontra-se historicamente vinculada à rede privada de ensino por razões que incluem:

- Condições socioeconômicas próprias;
- Convicções pedagógicas ou preferências educacionais familiares;
- Vínculos religiosos ou culturais com instituições particulares;
- Tradição familiar de escolarização na rede privada.

PARÂMETRO REFERENCIAL CONSOLIDADO

~6.500 crianças por grupo etário ao ano

Universo de usuários fidedignos e recorrentes da RME-Cuiabá

6.3 O fator de crescimento populacional

Cuiabá apresenta taxa de crescimento populacional de 1,31% a.a. segundo a Estimativa Populacional do IBGE 2025, motivada principalmente por fluxos migratórios internos e adensamento urbano periférico. A CMPE adota o parâmetro operacional conservador de 1,5% a.a. para projeções de médio e longo prazo, incorporando a variabilidade histórica dos fluxos. Ambos os valores devem ser registrados nas projeções, conforme especificado na Seção 5.2.

7. MODELO MATEMÁTICO PRINCIPAL

7.1 A fórmula de projeção

A projeção da demanda escolar futura utiliza o seguinte modelo matemático:

$$D_n = (B \times U) \times (1 + r)^n$$

7.2 Especificação das variáveis

As variáveis da fórmula são formalmente especificadas conforme a tabela a seguir:

Variável	Designação	Descrição e Valor de Referência
D_n	Demanda projetada para o ano n	Resultado da estimativa de crianças demandantes por vaga na RME-Cuiabá
B	Births – Nascimentos	Número médio anual de nascidos vivos em Cuiabá (≈ 9.000 — SINASC/DATASUS)
U	Usuários – Proporção de adesão	Fração da população que busca atendimento na rede pública ($\approx 0,72$ — equivalente a $\sim 72\%$)
r	Rate – Taxa de crescimento	Taxa média anual de crescimento populacional de Cuiabá ($1,31\%$ — IBGE 2025; parâmetro operacional conservador: $1,5\%$)
n	Número de anos projetados	Horizonte temporal da projeção em anos completos

7.3 Critério de escolha das variáveis

A notação adotada não é aleatória, tampouco obedece a padrão internacional rígido — no campo do planejamento educacional, inexistente convenção universal de variáveis. As letras seguem boas práticas de clareza e lógica, com inspiração em modelos demográficos, estatísticos e financeiros (como projeções populacionais e cálculos de juros compostos), adaptadas ao contexto educacional brasileiro.

7.4 Exemplo de aplicação

Para uma projeção com horizonte de 3 anos ($n = 3$):

$$D_3 = 9.000 \times 0,72 \times (1 + 0,015)^3 \approx 6.776 \text{ crianças}$$

Esse cálculo permite prever o aumento gradual da pressão por vagas e dimensionar previamente a quantidade de salas, professores e recursos necessários para garantir atendimento com qualidade.

8. MÉTODO ALTERNATIVO PARA TERRITÓRIOS SEM ATENDIMENTO DA RME-CUIABÁ

8.1 Contexto de aplicação

Em regiões onde não há escolas ou CMEIs da RME-Cuiabá em funcionamento — como novos bairros, áreas de expansão urbana ou territórios recém-regularizados —, a ausência de dados históricos de matrícula no SIGEEC inviabiliza a aplicação direta do modelo principal. A CMPE adota dois métodos alternativos, hierarquicamente organizados conforme a disponibilidade de dados sobre o território.

8.2 Método 8-A: estimativa pelo índice sobre a população total

Quando há estimativa populacional disponível para o território avaliado, aplica-se a seguinte fórmula:

$$D_{\text{estimada}} = P_{\text{total}} \times 0,08$$

Onde:

- D_{estimada} : número estimado de crianças a serem atendidas nas etapas de Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
- P_{total} : população residente total no território avaliado.

O índice de 8% representa a proporção média da população residente que demanda atendimento da RME-Cuiabá no conjunto das etapas de Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental (11 coortes $\times$ 0,9%/coorte $\approx$ 9,9%, arredondado para 8% como parâmetro conservador).

8.3 Método 8-B: estimativa por contagem de domicílios

Quando não há estimativa populacional disponível para o microterritório avaliado, mas é possível identificar o número de domicílios existentes — por meio de levantamento de campo, bases cartográficas, dados do IBGE por setor censitário ou contagem por imagem de satélite (recursos como o Google Maps/Google Earth) —, aplica-se o seguinte modelo:

$$D_{\text{est}} = N_{\text{dom}} \times H \times c$$

As variáveis são formalmente especificadas a seguir:

Variável	Designação	Descrição e Valor de Referência
D_{est}	Demanda estimada	Número estimado de crianças demandantes por coorte no microterritório
N_{dom}	Número de domicílios	Total de domicílios identificados no recorte territorial (contagem ou levantamento)
H	Habitantes por domicílio	2,78 hab./dom. (Censo IBGE 2022); parâmetro operacional: 3,0
c	Índice de coorte etária (composto)	$\approx$ 0,009 (0,9%) — incorpora simultaneamente a proporção demográfica bruta por faixa etária E o filtro de adesão à RME-Cuiabá ($U \approx$ 0,72). O uso de c dispensa o uso separado de U nesta fórmula, evitando duplicação do filtro de adesão.

Exemplo de aplicação: um novo loteamento com 800 domicílios identificados por imagem de satélite. Adotando os parâmetros operacionais $H = 3,0$ e $c = 0,009$:

$$D_{est} = 800 \times 3,0 \times 0,009 = 21,6 \approx 22 \text{ crianças por coorte etária}$$

Para estimar a demanda total pelo conjunto de EI + AIEF (11 coortes), multiplica-se o resultado por 11, resultando em aproximadamente 242 crianças em idade de institucionalização educacional no território.

FUNDAMENTO DO PARÂMETRO H = 3,0

O Censo Demográfico IBGE 2022 registrou média de 2,78 moradores por domicílio em Cuiabá — valor idêntico ao apurado no Censo 2010. O arredondamento operacional para H = 3,0 representa acréscimo de aproximadamente 8% sobre o valor censitário, adotado como margem conservadora para estimativas em microterritórios periféricos e novos loteamentos, onde a densidade domiciliar tende a ser superior à média municipal, especialmente nas fases iniciais de ocupação. Toda projeção deve registrar explicitamente o valor utilizado e sua justificativa.

8.4 Condição de aplicação e hierarquia dos métodos

Os métodos alternativos obedecem à seguinte hierarquia, em ordem decrescente de preferência:

- Modelo principal (Seção 7): aplicável sempre que houver dados históricos de matrícula no SIGEEC para o território;
- Método 8-A (índice 8% sobre população total): aplicável quando há estimativa populacional disponível, mas sem histórico de matrícula;
- Método 8-B (contagem de domicílios): aplicável quando não há nem histórico de matrícula nem estimativa populacional territorial, mas é possível identificar o número de domicílios.

Obtidos dados reais de matrícula no SIGEEC, o modelo principal (Seção 7) prevalece sobre qualquer método alternativo.

9. O 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL COMO MARCO REFERENCIAL

O 1º Ano do Ensino Fundamental é considerado pela CMPE como marco referencial da clientela consolidada da RME-Cuiabá. Trata-se da primeira enturmação obrigatória do Ensino Fundamental, onde se observa o ingresso praticamente universal de crianças na rede pública.

Quando a SME-Cuiabá necessita estudar determinada região do município, os dados de procura por vagas no 1º Ano são analisados como indicadores sólidos de adesão ao sistema, pois:

- Funcionam como espelho da trajetória anterior das crianças na Educação Infantil;
- Revelam tanto a demanda reprimida quanto os potenciais excedentes territoriais;
- Constituem ponto de partida confiável para projetar a permanência nos anos seguintes;

- Permitem calibrar empiricamente o parâmetro U do modelo principal com dados do ciclo escolar corrente.

Conforme demonstrado nos estudos da Série Microplanejamento Educacional (Lena, 2025–2026), o comportamento da matrícula no 1º Ano do Ensino Fundamental exige ações planejadas do poder público para expansão ou redistribuição da oferta, sempre articuladas ao diagnóstico territorial.

10. DISPOSIÇÕES NORMATIVAS

À luz da metodologia descrita nesta Nota Técnica, ficam estabelecidas as seguintes disposições normativas para a atuação da CMPE e das áreas técnicas da SME-Cuiabá:

Art. 1º – A metodologia de estimativa e projeção da demanda escolar da RME-Cuiabá compreende obrigatoriamente o uso articulado das fontes SINASC/DATASUS, SIGEEC e IBGE, conforme especificado nesta Nota Técnica.

Art. 2º – Adotam-se os seguintes parâmetros populacionais de referência para 2026: (a) população municipal de ~700.000 habitantes, com base na estimativa IBGE 2025 de 691.875 habitantes projetada pela taxa de crescimento de 1,31% a.a.; (b) média de 2,78 moradores por domicílio (Censo IBGE 2022), com parâmetro operacional de 3,0 para estimativas em microterritórios; (c) proporção de adesão à RME-Cuiabá (U) de aproximadamente 0,72; (d) índice de corte etária (c) de 0,9% da população municipal por faixa etária anual.

§ 1º – Os parâmetros referenciados neste artigo deverão ser revistos anualmente, com base nos dados atualizados do SINASC/DATASUS, do Censo ou das Estimativas Populacionais do IBGE.

§ 2º – Para projeções de médio prazo (3 a 10 anos), adota-se como parâmetro operacional conservador a taxa de crescimento de 1,5% a.a., devendo toda projeção registrar explicitamente o valor empírico observado (1,31% — IBGE 2025) e o parâmetro operacional utilizado.

Art. 3º – A fórmula de projeção $D_n = (B \times U) \times (1 + r)^n$ é o modelo matemático principal para estimativas em territórios com dados históricos de matrícula disponíveis no SIGEEC.

Art. 4º – Para territórios sem atendimento ativo da RME-Cuiabá e sem dados históricos de matrícula, aplicam-se os métodos alternativos em ordem hierárquica:

(a) Método 8-A — $D_{est} = P_{total} \times 0,08$, quando há estimativa populacional disponível;

(b) Método 8-B — $D_{est} = N_{dom} \times H \times c$, quando há identificação do número de domicílios sem estimativa populacional territorial.

Parágrafo Único – O Método 8-B adota os parâmetros operacionais $H = 3,0$ moradores por domicílio e $c = 0,009$ (índice de corte etária). O valor censitário de referência ($H =$

2,78 — Censo IBGE 2022) deve ser registrado em toda projeção que utilize o parâmetro operacional, com explicitação da justificativa do arredondamento.

Art. 5º – O índice de coorte etária ($c = 0,9\%$) é um parâmetro composto que incorpora simultaneamente a proporção demográfica bruta por faixa etária ($B/P \approx 1,29\%$) e o filtro de adesão à RME-Cuiabá ($U \approx 0,72$), resultando de $c = B \times U / P$. Por sua natureza composta, o uso de c em qualquer fórmula de estimativa dispensa e veda o uso separado de U na mesma expressão, sob pena de duplicação do filtro de adesão e consequente distorção do resultado.

Art. 6º – O 1º Ano do Ensino Fundamental é reconhecido como marco referencial de adesão consolidada à RME-Cuiabá, devendo seus dados de matrícula e demanda ser sistematicamente analisados nos estudos territoriais da CMPE, inclusive para calibração empírica do parâmetro U .

Art. 7º – Toda projeção de demanda elaborada pela CMPE deverá explicitar: as fontes de dados utilizadas, os parâmetros adotados com seus valores empíricos e operacionais, o modelo matemático aplicado, o horizonte temporal da estimativa e, quando aplicável, o método hierárquico de que trata o Art. 4º.

Art. 8º – Esta Nota Técnica integra a Série Microplanejamento Educacional da CMPE, publicada em repositório aberto (Zenodo e EduCAPES/CAPES), garantindo transparência, rastreabilidade e acessibilidade pública, e substitui, no que couber, os parâmetros populacionais constantes de notas técnicas anteriores da Série.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAIS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, art. 211.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2006. p. 25. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/miolo_infrainf.pdf. Acesso em: 26 jun. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014–2024.

CUIABÁ. Lei nº 6.252, de 19 de maio de 2015. Aprova o Plano Municipal de Educação de Cuiabá – PME.

CUIABÁ. SME. Sistema de Gestão Educacional da Escola Cuiabana (SIGEEC), 2020–2026.

DATASUS. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC. Disponível em: <https://tabnet.datasus.gov.br>

FUNDAÇÃO MARIA CECILIA SOUTO VIDIGAL. Primeira Infância Primeiro – Cuiabá. Disponível em: <https://primeirainfanciaemdados.org.br/capitais/cuiaba-mt/>

IBGE. Censo Demográfico 2022 – Cuiabá (MT): população, domicílios e média de moradores por residência. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/cuiaba.html?>

IBGE. Estimativas da População – 2025. Divulgado em 28 ago. 2025. Cuiabá (MT): 691.875 habitantes; TGC 1,31% a.a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>

LENA, Ângelo Valentim. A Depressão nas Matrículas da Educação Infantil em 2022. EduCAPES. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1000628>

LENA, Ângelo Valentim. Metodologia de Cálculo da Estimativa e Projeção da Demanda Escolar na Rede Municipal de Cuiabá. Zenodo/EduCAPES, 2025. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17819988>. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1000953>

LENA, Ângelo Valentim. O Silêncio da Demanda de Creche em Cuiabá (2020–2025). Zenodo/EduCAPES, 2025. DOI: [10.5281/zenodo.17626098](https://doi.org/10.5281/zenodo.17626098).

LENA, Ângelo Valentim. Pré-escola Incompleta em Cuiabá. EduCAPES. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1000750>

LENA, Ângelo Valentim. Síntese da Cobertura da Educação Infantil pela RME de Cuiabá (2020–2025). EduCAPES. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1000337>

Cuiabá-MT, junho de 2026.



Angelo Valentim Lena

Ângelo Valentim Lena

Coordenador da CMPE — Coordenadoria de Microplanejamento Educacional
ATO GP Nº 1642/2025
ORCID: 0000-0002-7868-2703