

**Matrículas na Educação Básica  
no Brasil, Paraná e Litoral Paranaense:**  
análise cartográfica e estatística a partir dos  
microdados dos Censo Escolar de 2007 a 2023

Matinhos, 2024



## Dados Técnicos

### Elaboração:

Prof. Dr. Leoncio José de Almeida Reis – UFPR Litoral - [leoncioufpr@gmail.com](mailto:leoncioufpr@gmail.com)

Prof. Dr. Ricardo Rodrigues Monteiro – UFPR Litoral - [monteiroarqui@gmail.com](mailto:monteiroarqui@gmail.com)

**Fonte dos dados alfanuméricos:** Microdados do Censo Escolar do INEP<sup>1</sup>

**Fonte dos dados espaciais:** Catálogo de endereços das escolas - Inep (2023); Malhas de municípios do IBGE (2022);

### Aplicativos utilizados:

*LibreOffice* - planilha eletrônica (*calc*) e editor de textos (*writer*)

*RStudio* – tratamento dos dados e elaboração dos gráficos;

*Philcarto* – elaboração dos mapas temáticos;

*Inkscape* – edição final dos mapas;

*QGis* - edição do *shapefile*;

*Scapetoad* - elaboração de anamorfose;

*MapShaper (online)* - simplificação dos polígonos do *shapefile*

GIMP - edição de imagens.

---

<sup>1</sup> <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>. Acesso em 17 de junho de 2024.

## Lista de Gráficos

|                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico 1 - Número de matrículas na educação básica no Brasil (esquerda) e no Paraná (direita) .....                                                   | 3  |
| Gráfico 2 – Número de matrículas na educação básica no Litoral Paranaense.....                                                                         | 3  |
| Gráfico 3 – Número de matrículas no Brasil (esquerda) e no Paraná (direita) por etapa/modalidade de ensino.....                                        | 9  |
| Gráfico 4 – Número de matrículas na Educação Básica por etapa/modalidade de ensino no Litoral Paranaense.....                                          | 9  |
| Gráfico 5 – Número de matrículas no Brasil (esquerda) e no Paraná (direita) por faixa etária .....                                                     | 11 |
| Gráfico 6 – Número de matrículas por faixa etária no Litoral Paranaense. ....                                                                          | 11 |
| Gráfico 7 – Percentual de escolas em atividade (esquerda) e de matrículas (direita) por tipo de dependência no Litoral Paranaense .....                | 14 |
| Gráfico 8 – Percentual de matrículas por tipo de dependência nos municípios do Litoral Paranaense .....                                                | 15 |
| Gráfico 9 – Percentual de escolas em atividade (esquerda) e de matrículas (direita) por tipo de localização nos municípios do Litoral Paranaense ..... | 16 |

## Lista de Figuras

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Variação das matrículas na Educação Básica de 2007 a 2023 no Litoral Paranaense .....      | 6  |
| Figura 2 - Variação das matrículas na Educação Básica de 2007 a 2023 nos Municípios Paranaenses ..... | 7  |
| Figura 3 - Variação das matrículas na Educação Básica de 2007 a 2023 nos Municípios Paranaenses ..... | 8  |
| Figura 4 - Captura de tela do aplicativo <i>Google My Maps</i> .....                                  | 18 |
| Figura 5 - Georreferência das escolas na área urbana de Paranaguá - dados Censo Escolar 2023.....     | 19 |

## Lista de Tabelas

|                                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 – Variação do número de matrículas entre 2007 e 2023 no Brasil, Paraná e Litoral Paranaense .....                                 | 4  |
| Tabela 2 – Variação do número de matrículas entre 2007 e 2023 nos municípios do Litoral Paranaense.....                                    | 5  |
| Tabela 3 – Variação do número de matrículas entre 2007 e 2023 por etapa/modalidade de ensino, no Brasil, Paraná e Litoral Paranaense ..... | 9  |
| Tabela 4 – Variação do número de matrículas de 2007 a 2023 por faixa etária, no Brasil, Paraná e Litoral Paranaense .....                  | 11 |
| Tabela 5 – Número de escolas em atividade e de matrículas por tipo de dependência no Litoral Paranaense .....                              | 14 |
| Tabela 6 – Número de escolas em atividade e de matrículas por tipo de dependência nos municípios do Litoral Paranaense.....                | 15 |
| Tabela 7 – Número de escolas em atividade e de matrículas por tipo de localização nos municípios do Litoral Paranaense.....                | 16 |

## Sumário

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Apresentação .....                                                                             | 2  |
| 1. Matrículas na Educação Básica de 2007 até 2023 no Brasil, Paraná e Litoral Paranaense ..... | 3  |
| 2. Matrículas na Educação Básica, segmentada por etapa/modalidade de ensino .....              | 9  |
| 3. Matrículas na Educação Básica, segmentada por faixa etária .....                            | 11 |
| 4. Escolas em atividade no Litoral Paranaense: tipo de dependência.....                        | 14 |
| 5. Escolas em atividade no Litoral Paranaense: tipo de localização .....                       | 16 |
| 6. Georreferência das escolas do Litoral Paranaense: .....                                     | 17 |
| Referências.....                                                                               | 20 |

## Apresentação

O Censo Escolar é considerado um dos principais instrumentos de coleta de informações da Educação Básica brasileira. Trata-se de um processo realizado anualmente, de coleta, organização e disponibilização de informações da Educação Básica em escala nacional, coordenado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e realizado em regime de colaboração entre as secretarias estaduais e municipais de educação e com a participação de todas as escolas públicas e privadas do país. Em 2023, a base continha o registro de 217.265 escolas, classificadas como “em atividade”, “paralisadas” ou “extintas”.

O relatório aqui apresentado foi construído a partir dos Microdados do Censo Escolar, que é uma base de dados aberta, disponibilizada pelo próprio MEC, com dados individualizados de todas as escolas participantes da pesquisa. Definimos como recorte temporal o ano de 2007 até 2023, pois nesse período as variáveis aqui abordadas foram coletadas regularmente pelo instrumento.

O objetivo deste relatório é, antes de tudo, oferecer um conjunto de informações que possam servir de subsídio para análises exploratórias mais gerais e/ou instigar investigações futuras, não havendo, portanto, pretensão de apresentar análises aprofundadas sobre os temas abordados.

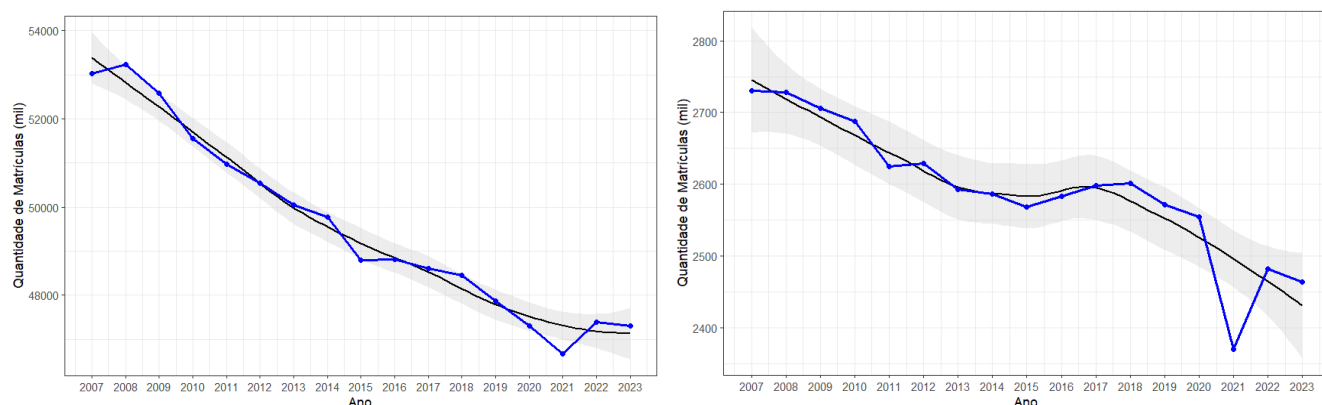
Na primeira parte, são abordadas séries temporais (de 2007 a 2023) referente ao número de matrículas na Educação Básica, segmentadas por etapa/modalidade de ensino e por faixa etária, em três níveis geográficos de abrangência: Litoral Paranaense, Paraná e Brasil.

Na segunda parte, utilizou-se como fonte dos dados o Censo Escolar mais recente (2023), para apresentar informações referente ao tipo de dependência (federal, estadual, municipal e privada) e tipo de localização (urbana e rural) das 305 escolas em atividade no Litoral Paranaense.

Para além das variáveis contempladas nesse relatório, foi elaborada e disponibilizada *online*, na plataforma *Google My Maps*, uma base georreferenciada de todas as escolas em atividade no Litoral Paranaense, reunindo dezenas de informações imprescindíveis para o planejamento e a gestão educacionais: desde infraestrutura, equipamentos, material pedagógico, educação especial, porte, órgãos representativos, quantidades de matrículas, de salas, de professores, de profissionais entre tantos outros. Trata-se de um recurso gratuito e bastante acessível a qualquer usuário com acesso à internet. Os *links* e explicações sobre essa base de dados estão adiante, no Tópico 6 – “Georreferência das escolas do Litoral Paranaense” deste relatório.

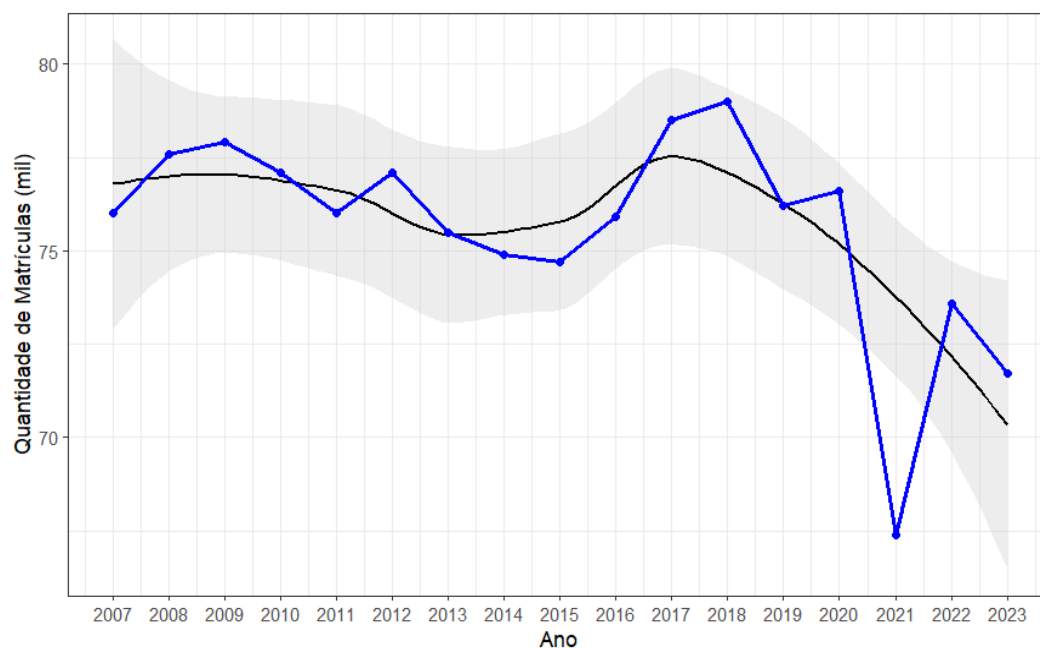
# 1. Matrículas na Educação Básica de 2007 até 2023 no Brasil, Paraná e Litoral Paranaense

Gráfico 1 - Número de matrículas na educação básica no Brasil (esquerda) e no Paraná (direita)



Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2007 a 2023

Gráfico 2 – Número de matrículas na educação básica no Litoral Paranaense



Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2007 a 2023

O Gráfico 1 mostra que Brasil e Paraná tiveram queda estatisticamente significativa<sup>2</sup> no número de matrículas na Educação Básica ao longo dos anos analisados. De 2007 a 2023, houve redução de aproximadamente 5,7 milhões de matrículas no território nacional (queda de 10,8%), e de 266 mil no estado do Paraná (queda de 9,8%).

No Litoral Paranaense (Gráfico 2) também houve queda, porém menos significativa que nas anteriormente citadas. De 2007 a 2023, a redução foi de 4.354 matrículas, representando uma queda de 5,7% no período (Tabela 1).

<sup>2</sup> Teste de Mann-Kendall com p-valor < 0,05 para as referidas regiões. A linha preta nos gráficos representa a curva de tendência suavizada obtida através do método de Regressão Local (Loess).

Tabela 1 – Variação do número de matrículas entre 2007 e 2023 no Brasil, Paraná e Litoral Paranaense

| Ano             | Brasil     |            |          | Paraná    |           |          | Litoral paranaense |        |          |
|-----------------|------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|--------------------|--------|----------|
|                 | 2007       | 2023       | variação | 2007      | 2023      | variação | 2007               | 2023   | variação |
| Educação Básica | 53.028.928 | 47.304.632 | -10,8%   | 2.730.726 | 2.464.010 | -9,8%    | 76.017             | 71.663 | -5,7%    |

Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2007 e 2023

A redução no número de matrículas nas últimas duas décadas está relacionada com uma mudança demográfica da população. A população tem aumentado, tanto no Brasil quanto em todos os estados. Porém a intensidade desse aumento é menor do que fora em décadas anteriores. O principal motivo é a significativa redução na taxa de fecundidade (média de filhos por mulher), acompanhada pela migração para outros países.

Nos últimos 64 anos, a taxa de fecundidade no Brasil diminuiu muito, passando de 6,28 filhos por mulher em 1960 para 1,87 em 2010. Atualmente essa taxa é de 1,6 filhos por mulher, e por volta de 2030, estima-se que deve ser alcançado o patamar de 1,5 - permanecendo estável até 2050<sup>3</sup>. Tais números ocasionam a diminuição de matrículas na educação básica.

Em se tratando de Litoral Paranaense, apenas dois municípios registraram diminuição populacional nas últimas décadas: Antonina e Guaraqueçaba, os quais vêm perdendo população desde o Censo 2000. Antonina tinha 19.174 hab em 2000, mas passou a 18.091 hab em 2022. Guaraqueçaba tinha 8.288 hab em 2000, reduzido para 7.430 hab em 2022. Nesses municípios houve crescimento populacional apenas no período 1991 - 2000.

Os demais municípios do Litoral Paranaense registraram crescimento populacional significativo, com destaque para Pontal do Paraná, o qual decolou de 5.577 hab em 1991 para 30.425 hab em 2022. Atualmente esse é um dos municípios que mais cresce no Brasil. Na sequência, com índices de crescimento igualmente surpreendentes no período 2010 - 2022, aparecem Matinhos e Guaratuba, os quais registraram aumento populacional superior a 30%. Em 2000, eles tinham respectivamente 24.184 hab e 27.257 hab, mas passaram a 39.259 hab e 42.062 hab em 2022.

Uma vez que Pontal do Paraná, Matinhos e Guaratuba são cidades balneárias, é bem provável que o aumento populacional esteja relacionado à procura por lugares alternativos ao estivo de vida dos grandes centros urbanos, quer dizer, com menos trânsito e poluição, menos densidade urbana, melhor paisagem, espaços para o esporte e lazer, entre outros. Também é provável que isso tenha se intensificado com a pandemia do coronavírus.

Por último (mas não de somenos importância), Paranaguá e Morretes também registraram crescimento nos últimos censos. Porém, no primeiro, o crescimento foi bastante modesto (3,82%), enquanto no segundo alcançou 16,5%. Entendemos que tais flutuações demográficas no Litoral Paranaense são as principais responsáveis por uma menor queda (-5,7%) em termos de número de matrículas em comparação com o estado do Paraná (-9,8%) e a nível nacional (-10,8%). Dito de outra maneira, o significativo crescimento demográfico das cidades balneárias do Litoral Paranaense (principalmente Pontal do Paraná), não impediu - mas tem ajudado a frear - a média de redução de matrículas na Educação Básica litorânea. Por essa razão ela é quase metade do constatado no Paraná e Brasil.

<sup>3</sup> Fonte: Observatório Nacional da Família. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/observatorio-nacional-da-familia/fatos-e-numeros/familias-e-filhos-no-brasil.pdf>; acessado em 21/6/2024;

Ainda, olhando-se especificamente para cada município (Tabela 2), percebe-se quedas no número de matrículas entre 2007 e 2023 para Antonina (-34,7%) e Guaraqueçaba (-17,8%), condizentes com a respectiva diminuição populacional de cada um. Também houve queda em matrículas em Paranaguá (-12,1%) e Morretes (-11,9%), apesar dos municípios terem crescido no último censo. Estima-se que o aumento populacional se deu mais por imigração, do que por crescimento vegetativo (nascimentos menos óbitos). Porém é bem provável que os imigrantes, em sua grande maioria, possuem menos filhos em comparação às médias das décadas anteriores.

Na contramão das perdas, o crescimento populacional de Pontal do Paraná se refletiu também em termos de número de matrículas: de 2007 a 2023 houve crescimento de 36,1%. No mesmo período, também aumentaram os números de Matinhos e Guaratuba, respectivamente 9,6% e 8,2%. Vale mencionar o impacto da pandemia no cenário da educação brasileira, com queda acentuada em 2021 no número de matrículas nas três regiões observadas: Brasil, Paraná e Litoral Paranaense (Gráficos 1 e 2).

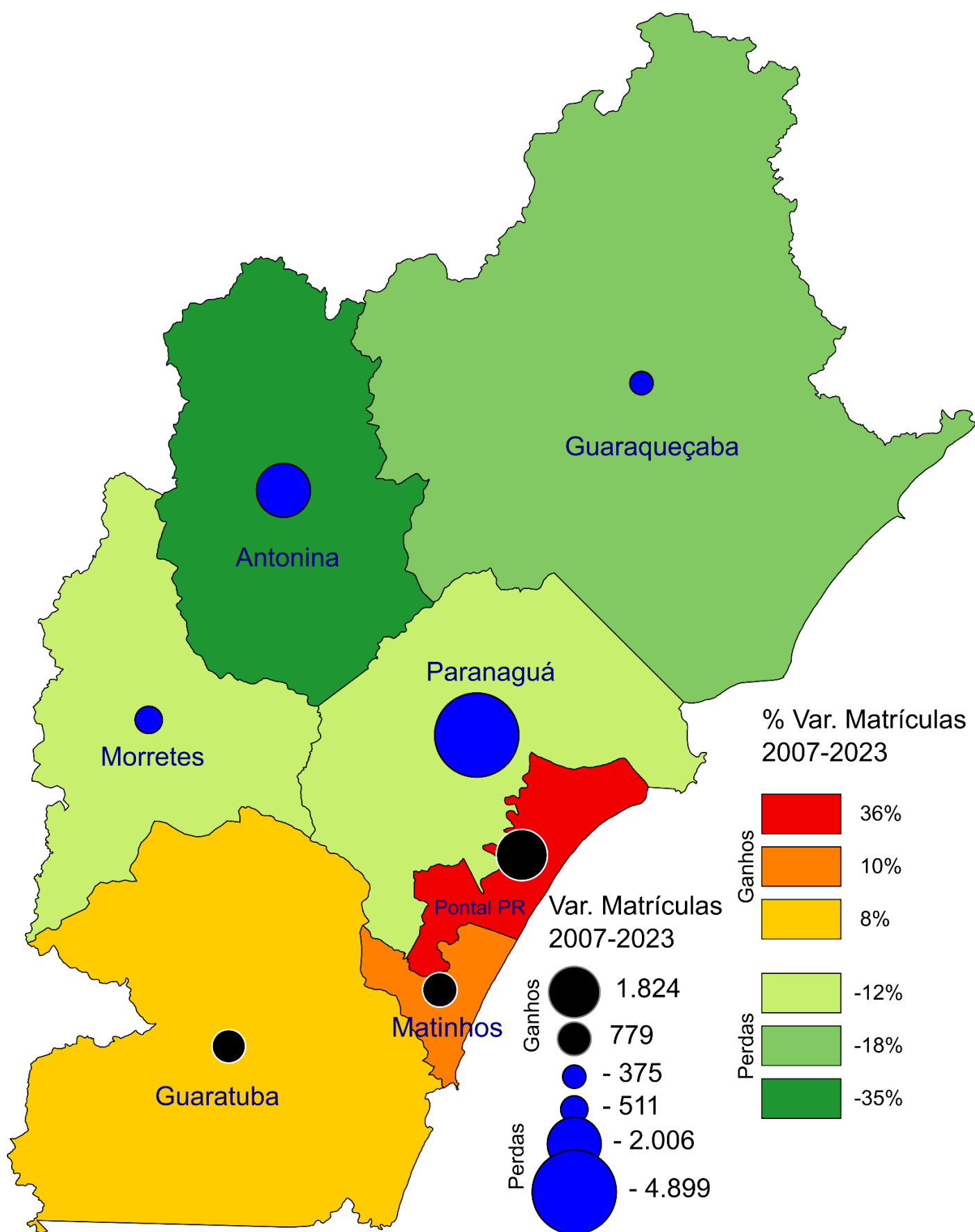
Tabela 2 – Variação do número de matrículas entre 2007 e 2023 nos municípios do Litoral Paranaense

|                         | 2007   | 2023   | variação |
|-------------------------|--------|--------|----------|
| <b>Antonina</b>         | 5.781  | 3.775  | -34,7%   |
| <b>Guaraqueçaba</b>     | 2.104  | 1.729  | -17,8%   |
| <b>Guaratuba</b>        | 9.527  | 10.306 | 8,2%     |
| <b>Matinhos</b>         | 8.721  | 9.555  | 9,6%     |
| <b>Morretes</b>         | 4.285  | 3.774  | -11,9%   |
| <b>Paranaguá</b>        | 40.546 | 35.647 | -12,1%   |
| <b>Pontal do Paraná</b> | 5.053  | 6.877  | 36,1%    |

Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2007 e 2023

As variações no número de matrículas no Litoral Paranaense estão cartograficamente representadas na Figura 1, a seguir, onde se percebe claramente que os ganhos nas matrículas ocorrem apenas nas cidades balneárias. Paranaguá (com -4.899 matrículas) responde pela grande maioria das perdas:

Figura 1 - Variação das matrículas na Educação Básica de 2007 a 2023 no Litoral Paranaense



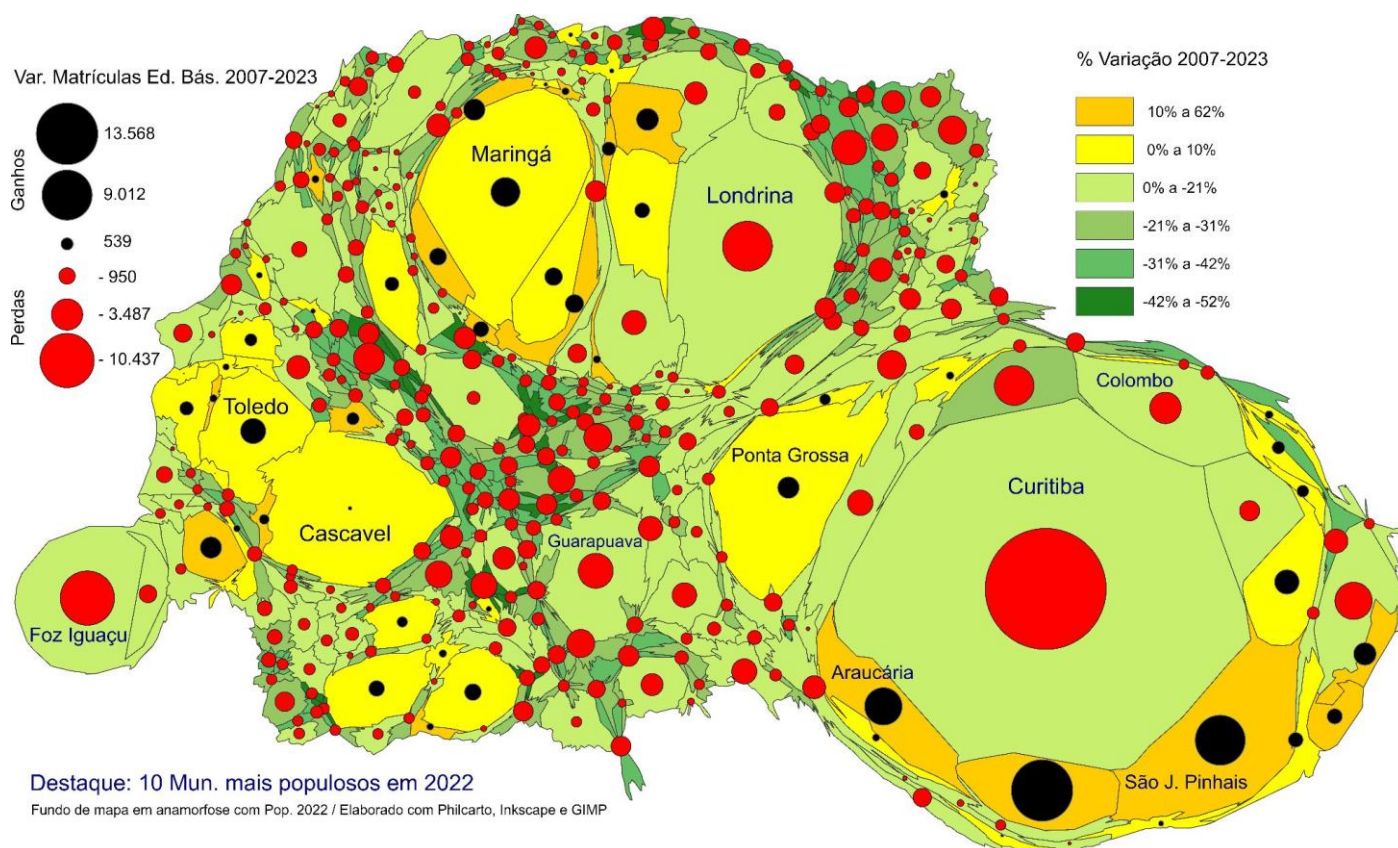
Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2007 e 2023

Nota: Mapa elaborado com Philcarto, Inkscape e GIMP.

Para representar os dados das matrículas da Educação Básica nos 399 Municípios do Paraná optou-se pelo fundo de mapa em anamorfose<sup>4</sup>, a qual foi realizada com os dados da população total do Censo 2022 (Figuras 2 e 3). Após vários estudos com outros fundos de mapa, incluindo o tradicional, a anamorfose retratou com mais clareza os municípios com maior população no último censo, e por meio dela foi possível visualizar correlações entre os dados do Censo Escolar INEP e os dados populacionais do Censo 2022. Do total de municípios, apenas 56 (14%) apresentaram aumento nas matrículas na Educação Básica. Os demais (86%) registraram perdas.

O mapa abaixo (Figura 2) retrata as variações nas matrículas da Educação Básica ocorridas nos municípios paranaenses de 2007 a 2023. Os círculos proporcionais representam as variações de quantidades, em duas cores: vermelho, para aqueles onde a quantidade de matrículas de 2023 é menor do que era em 2007. E em preto, onde houve acréscimo no número de matrículas nesse período.

Figura 2 - Variação das matrículas na Educação Básica de 2007 a 2023 nos Municípios Paranaenses



Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2007 e 2023

As cores do fundo (mapa coroplético) representam seis classes de porcentagem da variação, cujos extremos registrados foram uma redução de 52%, em Itambaracá, e um acréscimo de 62%, em Fazenda Rio Grande, impulsionado pelo surpreendente crescimento demográfico pelo qual o município vem passando (de 81.675 hab em 2010 a 148.873 em 2022). Conforme os estudos de Monteiro e Lautert (2023), o caso de Itambaracá é semelhante ao

<sup>4</sup> Anamorfose é um recurso de alteração do fundo de mapa, que consiste geralmente na mudança da forma e das proporções dos polígonos das feições cartográficas. No presente trabalho a anamorfose foi realizada com a alteração dos polígonos dos municípios paranaenses, em conformidade às proporções das quantidades de população total do Censo 2022. Assim sendo, os polígonos maiores no fundo de mapa em anamorfose correspondem aos municípios cujas populações totais em 2022 eram maiores, e vice-versa;

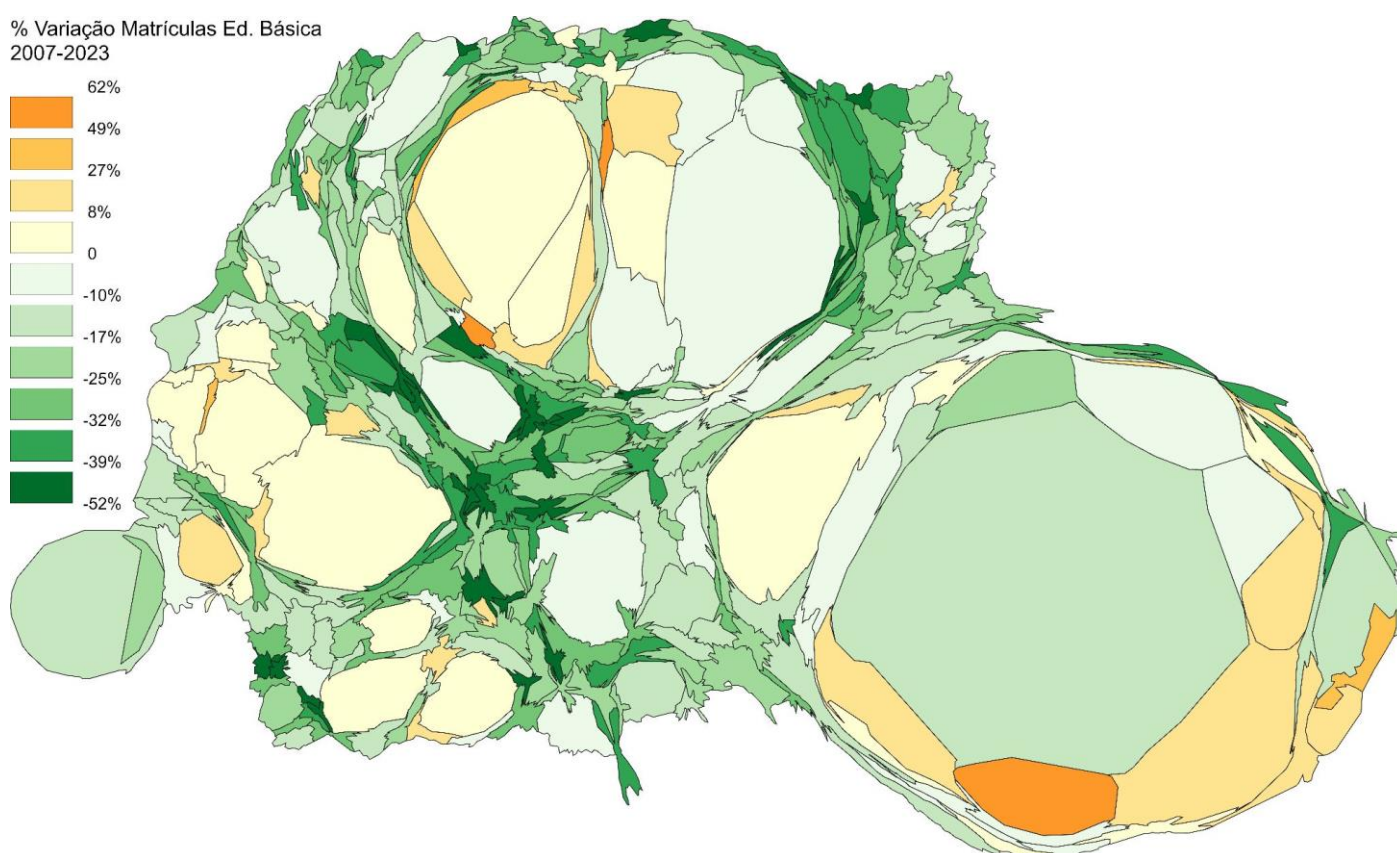
de um grande número de municípios no estado que vêm perdendo população de forma crônica, nas últimas décadas. Como o referido estudo aponta, boa parte deles são de base agrícola, e localizam-se na porção central do estado.

Curiosamente, Curitiba, Londrina, Foz do Iguaçu, Colombo e Guarapuava - que estão entre os dez municípios com maior população no estado e ganharam população nos últimos censos - perderam matrículas na Educação Básica. De fato, dos 30 municípios paranaenses mais populosos, mais da metade (16) perdeu matrículas na Educação Básica.

Para visualizar melhor as porcentagens de variação das matrículas na Educação Básica nos municípios, no período 2007-2023, foi gerado um mapa retratando 10 classes de porcentagens (Figura 3). Nele, as quatro classes mais acima (tons laranja) representam as porcentagem de variações positivas, na faixa de 0% a 62%. Opostamente, as seis classes localizadas mais abaixo (tons verdes) representam as variações de porcentagem negativas, na faixa de 0% a -52%.

Com esse mapa é possível visualizar que os maiores ganhos são bem pontuais, e ocorrem principalmente em duas regiões metropolitanas: Maringá e Curitiba. Nos demais municípios maiores, há alguns que registraram ganhos modestos (de 0% a 8%) e outros onde houve perdas, nas classes de 0% a -10%, ou -10% a -17%. Quanto às maiores perdas, localizam-se nas porções centrais do estado, no entorno das regiões metropolitanas de Londrina e Maringá, e (como mencionamos) coincide com os municípios que vêm registrando sucessivas perdas populacionais nos últimos censos.

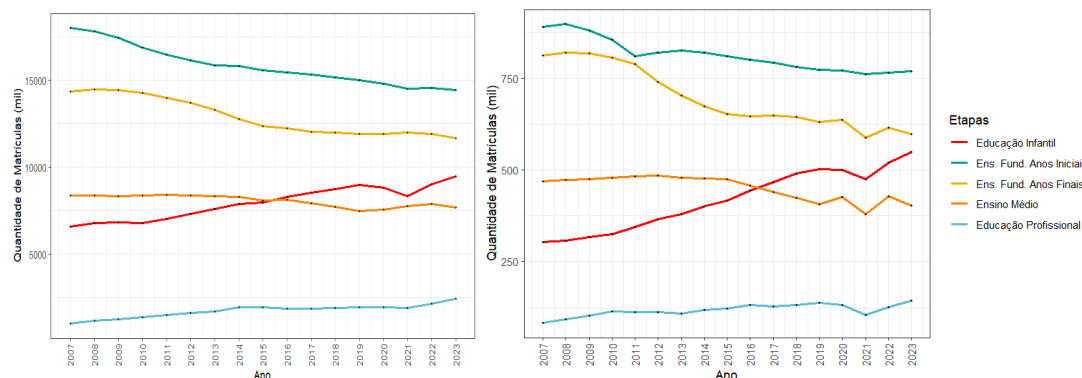
Figura 3 - Variação das matrículas na Educação Básica de 2007 a 2023 nos Municípios Paranaenses



Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2007 e 2023

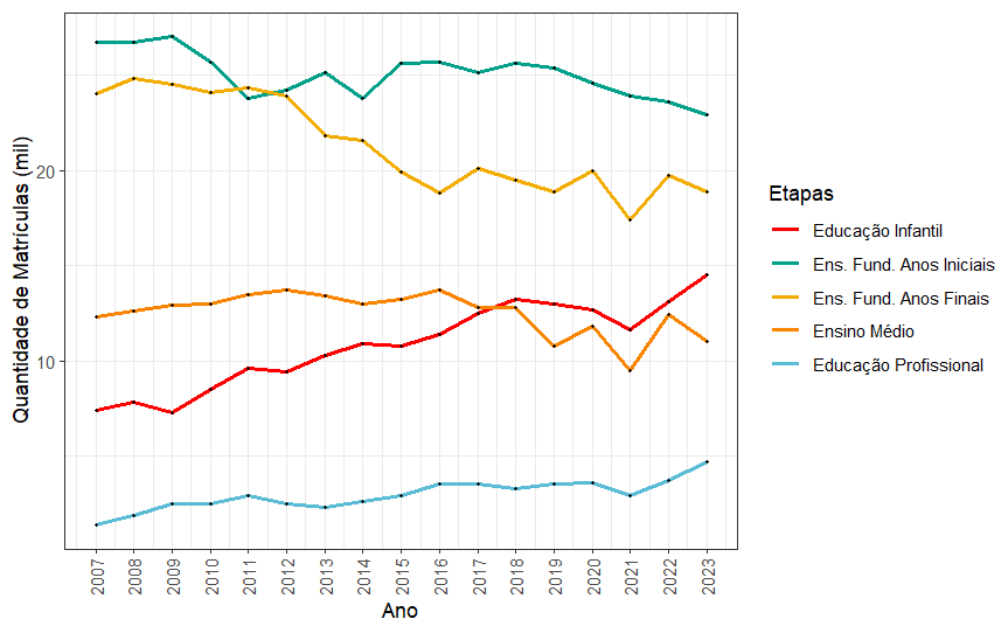
## 2. Matrículas na Educação Básica, segmentada por etapa/modalidade de ensino

Gráfico 3 – Número de matrículas no Brasil (esquerda) e no Paraná (direita) por etapa/modalidade de ensino



Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2007 a 2023

Gráfico 4 – Número de matrículas na Educação Básica por etapa/modalidade de ensino no Litoral Paranaense



Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2007 a 2023

Tabela 3 – Variação do número de matrículas entre 2007 e 2023 por etapa/modalidade de ensino, no Brasil, Paraná e Litoral Paranaense

| Ano                | Brasil     |            |          | Paraná  |         |          | Litoral Paranaense |        |          |
|--------------------|------------|------------|----------|---------|---------|----------|--------------------|--------|----------|
|                    | 2007       | 2023       | variação | 2007    | 2023    | variação | 2007               | 2023   | variação |
| Educ. Infantil     | 6.574.369  | 9.461.155  | 43,9%    | 303.989 | 549.199 | 80,7%    | 7.409              | 14.468 | 95,3%    |
| Anos Iniciais      | 17.996.083 | 14.426.650 | -19,8%   | 891.036 | 768.584 | -13,7%   | 26.689             | 22.934 | -14,1%   |
| Anos Finais        | 14.350.540 | 11.681.558 | -18,6%   | 811.637 | 597.285 | -26,4%   | 23.987             | 18.866 | -21,3%   |
| Ensino Médio       | 8.372.175  | 7.676.743  | -8,3%    | 469.272 | 403.394 | -14,0%   | 12.282             | 11.048 | -10,0%   |
| Educ. Profissional | 1.007.237  | 2.413.825  | 139,6%   | 83.764  | 143.727 | 71,6%    | 1.392              | 4.742  | 240,7%   |

Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2007 e 2023

Os Gráficos 3 e 4 ilustram que, por um lado, Brasil, Paraná e o Litoral Paranaense apresentaram queda nas matrículas nos Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais) e no Ensino Médio. Por outro, tiveram aumento na Educação Infantil e Educação Profissional.<sup>5</sup>

Ao se observar a Tabela 3, com a variação das matrículas entre 2007 e 2023, chama atenção o segmento da Educação Profissional, que cresceu 139,6% no Brasil, 71,6% no Paraná e 240,7% no Litoral Paranaense. A razão é evidente: nas últimas décadas, desde a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em 1996, houve significativas políticas públicas para a ampliação dessa modalidade de educação.

Poderíamos citar, como exemplo, a regulamentação da Educação Profissional e a criação do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP) em 1997; o lançamento da primeira e segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica em 2005 e 2007, respectivamente; a instituição do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) em 2011; a criação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos pelo Ministério da Educação em 2012; bem como o estabelecimento no Plano Nacional de Educação, em 2014, de metas relacionadas à educação profissional (Vieira e Souza Jr., 2017). Outra etapa de ensino com crescimento ao longo desses anos foi a Educação Infantil, crescendo 43,9% no Brasil, 80,7% no Paraná e 95,3% no Litoral Paranaense.

Certamente contribui para esse crescimento a promulgação da Emenda Constitucional 59 de 2009 que alterou o art. 208 da Constituição, definindo a educação básica como “obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria”, antecipando, portanto, o início da obrigatoriedade da Educação Básica em dois anos. Cumpre lembrar que a mesma emenda estabelecia que tal ampliação deveria ser implementada progressivamente, até 2016, nos termos do Plano Nacional de Educação. Posteriormente, em 2013, a Lei nº 12.796 ajustou a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) à já referida Emenda Constitucional nº 59, contemplando a antecipação da obrigatoriedade da educação a partir dos 4 anos.

Outro elemento relacionado à ampliação dos números observados na Educação Infantil foi o Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei 13.995/2014, cuja Meta 1 era de “Universalizar, até 2016, a Educação Infantil na pré-escola para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade e ampliar a oferta em creches de forma a atender, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das crianças de até 3 (três) anos até o final da vigência deste PNE”.

---

<sup>5</sup> As tendências de queda (EF Anos Iniciais, EF Anos Finais e Ensino Médio) e de aumento (Educação Infantil e Educação Profissional) são estatisticamente significativas ( $p < 0,05$  no teste de Mann-Kendall) para as regiões do Brasil e Paraná. Em se tratando do Litoral Paranaense, a exceção recai sobre a tendência de queda no Ensino Médio, que não é estatisticamente significativa.

### 3. Matrículas na Educação Básica, segmentada por faixa etária

Gráfico 5 – Número de matrículas no Brasil (esquerda) e no Paraná (direita) por faixa etária

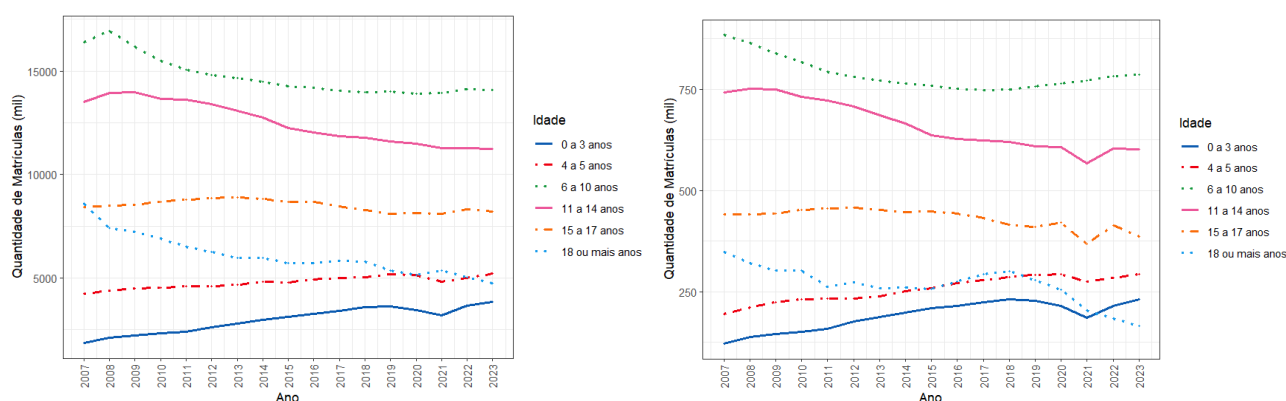


Gráfico 6 – Número de matrículas por faixa etária no Litoral Paranaense.

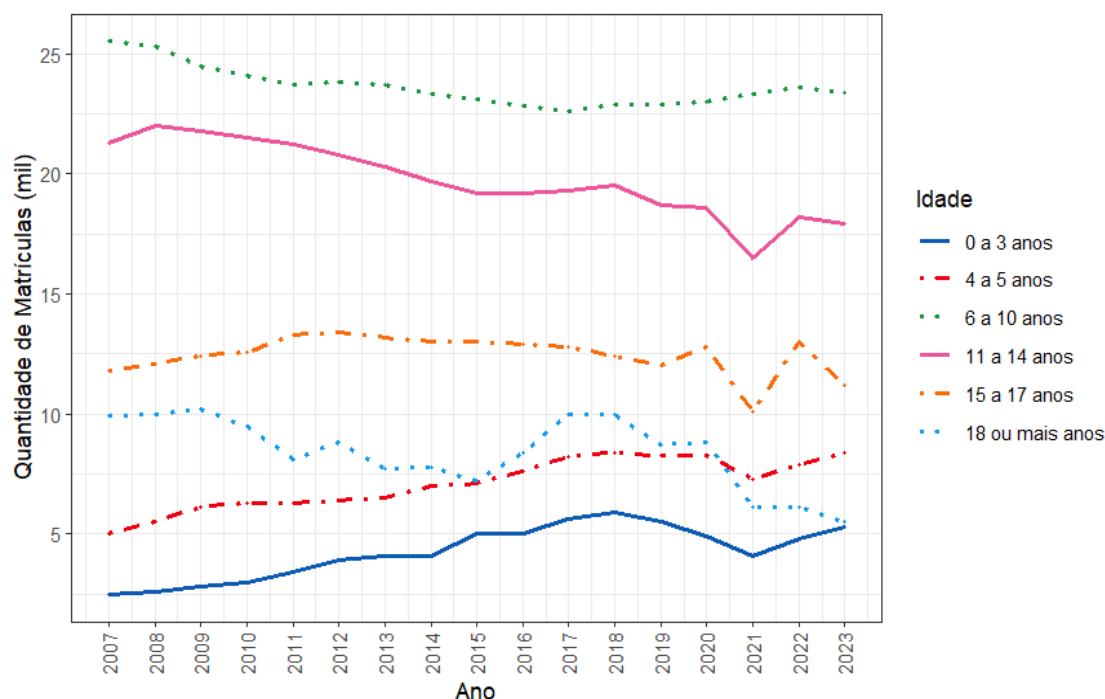


Tabela 4 – Variação do número de matrículas de 2007 a 2023 por faixa etária, no Brasil, Paraná e Litoral Paranaense

|                 | Brasil     |            |          | Paraná  |         |          | Litoral Paranaense |        |          |
|-----------------|------------|------------|----------|---------|---------|----------|--------------------|--------|----------|
|                 | 2007       | 2023       | variação | 2007    | 2023    | variação | 2007               | 2023   | variação |
| 0 a 3 anos      | 1.870.500  | 3.828.400  | 104,7%   | 122.300 | 231.200 | 89,0%    | 2.500              | 5.300  | 112,0%   |
| 4 a 5 anos      | 4.227.800  | 5.220.500  | 23,5%    | 195.200 | 292.900 | 50,1%    | 5.000              | 8.400  | 68,0%    |
| 6 a 10 anos     | 16.398.100 | 14.094.100 | -14,1%   | 883.600 | 785.800 | -11,1%   | 25.500             | 23.400 | -8,2%    |
| 11 a 14 anos    | 13.520.800 | 11.242.600 | -16,8%   | 741.600 | 602.000 | -18,8%   | 21.300             | 17.900 | -16,0%   |
| 15 a 17 anos    | 8.420.700  | 8.190.200  | -2,7%    | 440.500 | 387.200 | -12,1%   | 11.800             | 11.200 | -5,1%    |
| 18 ou mais anos | 8.591.100  | 4.728.800  | -45,0%   | 347.400 | 164.800 | -52,6%   | 9.900              | 5.500  | -44,4%   |

Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2007 e 2023

Os gráficos 5 e 6, conjuntamente com a tabela 4, mostram que a faixa etária de 0 a 3 anos obteve o maior crescimento no número de matrículas no período avaliado, variando 104,7% no Brasil, 89% no Paraná e 112% no Litoral Paranaense. Também houve crescimento para a faixa etária de 4 a 5 anos, embora de forma muito discrepante para as diferentes regiões: 23,5% no Brasil, 50,1% no Paraná e 68% no Litoral Paranaense.<sup>6</sup>

Observadas em conjunto, tais faixas etárias compreendem a etapa da Educação Básica denominada Educação Infantil, cujo surpreendente crescimento no número de matrículas ao longo dos anos já foi apontado no tópico anterior. Causaria estranheza, contudo, o fato de a ampliação paulatina da Educação Infantil não ter sido acompanhada de igual crescimento de matrículas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Os números são muito discrepantes, e a principal pergunta é: por que as matrículas na Educação Infantil aumentaram tanto, enquanto as demais matrículas no Ensino Fundamental e Ensino Médio vêm caindo sucessivamente?

Como mencionamos anteriormente, a principal hipótese consiste na ampliação das vagas e a consequente inclusão de crianças que antes não estavam sendo atendidas pela Educação Infantil, fato que teria produzido o aumento constatado. Entretanto, como mencionamos, a média na taxa de fecundidade tem caído muito nas últimas décadas, com efeitos visíveis nas matrículas do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Há várias décadas, o peso da população de 0 a 4 anos sobre o total da população vem caindo intensamente no Brasil. Em 1950, essa faixa etária representava 16,1% do total, mas agora (2022) representa apenas 6,3%. Em contraponto, a população com idade igual ou superior a 60 anos representava apenas 4,5% em 1950, mas subiu para 15,8% em 2022 (IBGE<sup>7</sup>). Em conjunto, esses dados em movimento parecem os extremos de uma gangorra.

Obviamente havia uma grande demanda reprimida para a Educação Infantil, que paulatinamente foi (e continua) sendo atendida. Mesmo com a diminuição do número de filhos por mulher, o número de matrículas na educação infantil aumentou nos últimos anos, graças a inclusão de crianças que antes não estavam sendo atendidas.

Outra questão importante, que deve ser muito bem relacionada, é a enorme redução no número de matrículas na transição do Ensino Fundamental para o Ensino Médio. Como se observa no Brasil em 2023, havia pouco mais de 25,3 milhões de alunos com idade de 6 a 14 anos, a faixa etária predominante do Ensino Fundamental (EF). Entretanto, na faixa de 15 a 17 anos (a principal faixa etária do Ensino Médio - EM), o número é muito inferior: 8,2 milhões de matrículas. Evidentemente, os números indicam que as matrículas no EM representam quase  $\frac{1}{3}$  das matrículas no EF. Qual seria a causa?

Devemos relativizar os dados em relação ao número de anos em que tais contingentes populacionais distribuem-se ao longo da formação escolar. Assim sendo, se considerarmos uma distribuição igualitária no EF, a média anual é de aproximadamente 2,8 milhões de alunos, enquanto a média no EM é de 2,73 milhões de alunos por ano. Números bem próximos, embora tenha havido uma pequena redução.

Aproveitando o raciocínio e comparando com os dados da Educação Infantil (EI), veremos que tal média é provavelmente inferior a 2 milhões de alunos em cada ano escolar. Assim visualizamos melhor a provável causa das

---

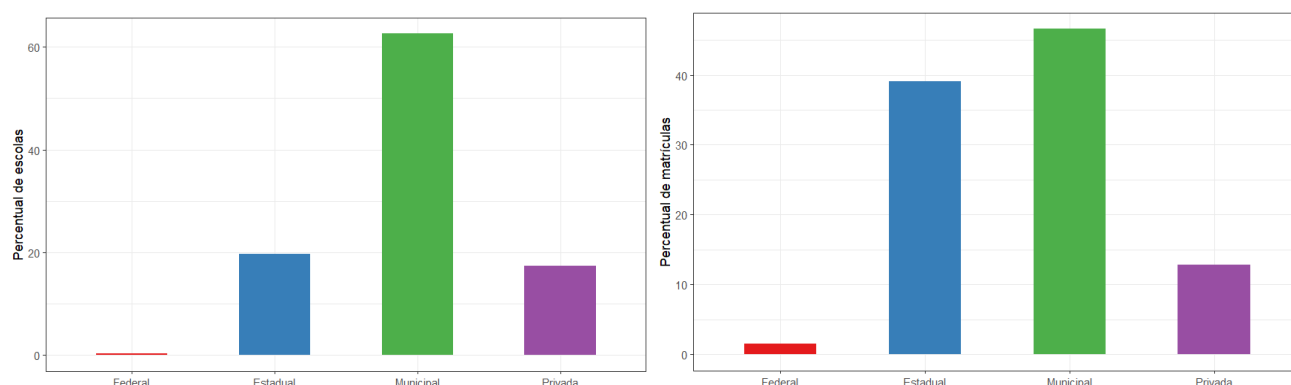
<sup>6</sup> As tendências de queda (6 a 10 anos, 15 a 17 anos, 18 ou mais anos) e de aumento (0 a 3 anos e 4 a 5 anos) são estatisticamente significativa ( $p < 0,05$  no teste de Mann-Kendall) para as regiões do Brasil e Paraná. No que se refere ao Litoral Paranaense, a exceção recai sobre a tendência de queda de 15 a 17 anos, que não é estatisticamente significativa.

<sup>7</sup> Fonte: SIDRA IBGE - Tabela 1209 - População, por grupos de idade, com dados de todos os censos a partir de 1872;

discrepâncias, pois enquanto o EF forma anualmente algo próximo a 2,8 milhões de alunos por ano, a EI envia ao EF algo próximo (mas provavelmente abaixo) a 2 milhões de alunos por ano. Desse déficit é que tem surgido as reduções nas matrículas no EF e EM.

## 4. Escolas em atividade no Litoral Paranaense: tipo de dependência

Gráfico 7 – Percentual de escolas (esquerda) e de matrículas (direita) por tipo de dependência no Litoral Paranaense



Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2023

Tabela 5 – Número de escolas em atividade e de matrículas por tipo de dependência no Litoral Paranaense

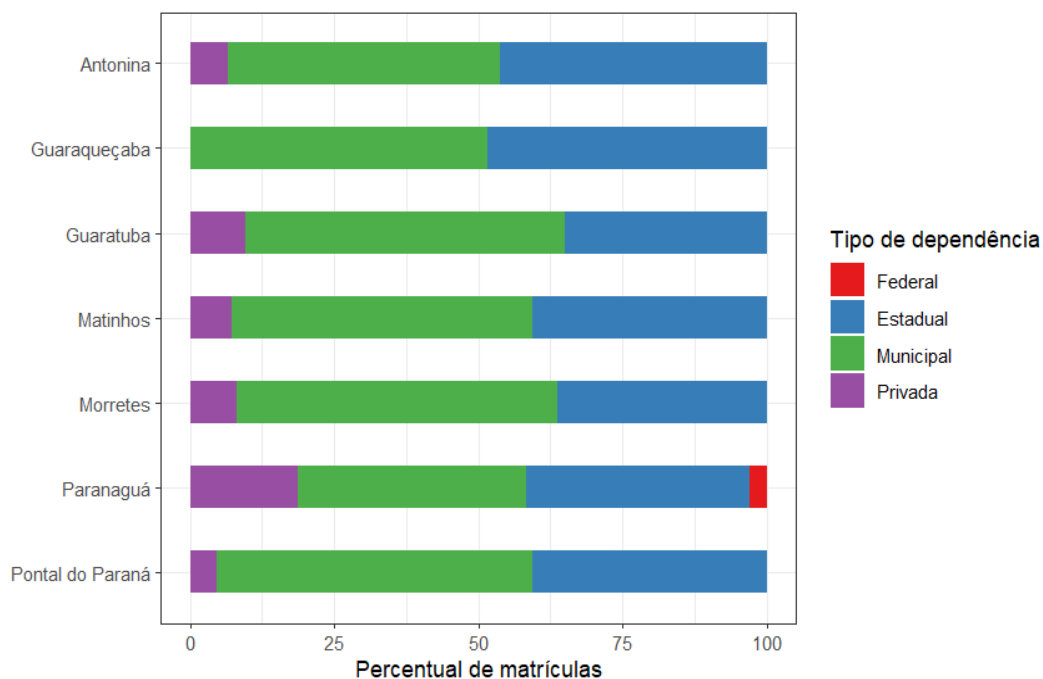
|                  | Escolas |       | Matrículas |       |
|------------------|---------|-------|------------|-------|
| <b>Federal</b>   | 1       | 0,3%  | 1.053      | 1,5%  |
| <b>Estadual</b>  | 60      | 19,7% | 28.041     | 39,1% |
| <b>Municipal</b> | 191     | 62,6% | 33.394     | 46,6% |
| <b>Privada</b>   | 53      | 17,4% | 9.175      | 12,8% |
| <b>Total</b>     | 305     | 100%  | 71.663     | 100%  |

Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2023

No Litoral Paranaense, quanto ao tipo de dependência, há uma maioria de escolas municipais (62,6%) e somente uma escola federal – o campus do Instituto Federal do Paraná em Paranaguá. As redes estaduais e privadas têm números próximos de escolas, respectivamente 60 e 53, representando 19,7% e 17,4% do total. Em termos de número de matrículas, contudo, o quadro se altera um pouco: a rede municipal responde por 46,6% das matrículas; a estadual por 39,1% e a privada por 12,8%.

O gráfico a seguir mostra o percentual de matrículas por tipo de dependência no âmbito de cada município. Em termos proporcionais, Antonina, Guaratuba, Matinhos, Morretes e Pontal do Paraná apresentam um padrão semelhante da distribuição de matrículas por tipo de dependência: uma maioria de matrículas em escolas municipais, seguido por um percentual intermediário de matrículas nas escolas estaduais e com pouca participação de escolas privadas. Paranaguá e Guaraqueçaba apresentam outra configuração, o primeiro pela maior proporção de matrículas em escolas privadas, e o segundo pela ínfima proporção de matrículas nesse tipo de dependência.

Gráfico 8 – Percentual de matrículas por tipo de dependência nos municípios do Litoral Paranaense



Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2023

Tabela 6 – Número de escolas e de matrículas por tipo de dependência nos municípios do Litoral Paranaense

|                         | Escolas |      |          |       |           |       |         |       |       |
|-------------------------|---------|------|----------|-------|-----------|-------|---------|-------|-------|
|                         | Federal |      | Estadual |       | Municipal |       | Privada |       | Total |
| <b>Antonina</b>         | 0       | 0,0% | 6        | 30,0% | 11        | 55,0% | 3       | 15,0% | 20    |
| <b>Guaraqueçaba</b>     | 0       | 0,0% | 8        | 25,8% | 23        | 74,2% | 0       | 0,0%  | 31    |
| <b>Guaratuba</b>        | 0       | 0,0% | 7        | 17,9% | 25        | 64,1% | 7       | 17,9% | 39    |
| <b>Matinhos</b>         | 0       | 0,0% | 5        | 16,1% | 22        | 71,0% | 4       | 12,9% | 31    |
| <b>Morretes</b>         | 0       | 0,0% | 4        | 19,0% | 14        | 66,7% | 3       | 14,3% | 21    |
| <b>Paranaguá</b>        | 1       | 0,8% | 24       | 18,0% | 74        | 55,6% | 34      | 25,6% | 133   |
| <b>Pontal do Paraná</b> | 0       | 0,0% | 6        | 20,0% | 22        | 73,3% | 2       | 6,7%  | 30    |

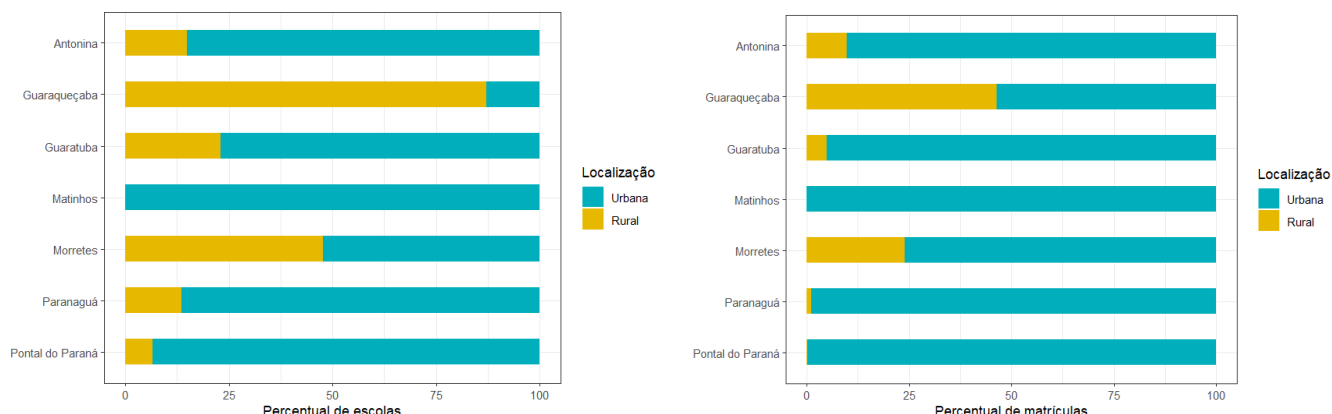
  

|                         | Matrículas |      |          |       |           |       |         |       |        |
|-------------------------|------------|------|----------|-------|-----------|-------|---------|-------|--------|
|                         | Federal    |      | Estadual |       | Municipal |       | Privada |       | Total  |
| <b>Antonina</b>         | 0          | 0,0% | 1.749    | 46,3% | 1.776     | 47,0% | 250     | 6,6%  | 3.775  |
| <b>Guaraqueçaba</b>     | 0          | 0,0% | 837      | 48,4% | 892       | 51,6% | 0       | 0,0%  | 1.729  |
| <b>Guaratuba</b>        | 0          | 0,0% | 3.609    | 35,0% | 5.713     | 55,4% | 984     | 9,5%  | 10.306 |
| <b>Matinhos</b>         | 0          | 0,0% | 3.872    | 40,5% | 4.997     | 52,3% | 686     | 7,2%  | 9.555  |
| <b>Morretes</b>         | 0          | 0,0% | 1.371    | 36,3% | 2.097     | 55,6% | 306     | 8,1%  | 3.774  |
| <b>Paranaguá</b>        | 1.053      | 3,0% | 13.816   | 38,8% | 14.143    | 39,7% | 6635    | 18,6% | 35.647 |
| <b>Pontal do Paraná</b> | 0          | 0,0% | 2.787    | 40,5% | 3.776     | 54,9% | 314     | 4,6%  | 6.877  |

Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2023

## 5. Escolas em atividade no Litoral Paranaense: tipo de localização

Gráfico 9 – Percentual de escolas em atividade (esquerda) e de matrículas (direita) por tipo de localização nos municípios do Litoral Paranaense.



Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2023

Tabela 7 – Número de escolas em atividade e matrículas por tipo de localização nos municípios do Litoral Paranaense.

|                         | Escolas |        |       |       |       | Matrículas |       |       |       |        |
|-------------------------|---------|--------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|--------|
|                         | Urbana  |        | Rural |       | Total | Urbana     |       | Rural |       | Total  |
| <b>Antonina</b>         | 17      | 85,0%  | 3     | 15,0% | 20    | 3.401      | 90,1% | 374   | 9,9%  | 3.775  |
| <b>Guaraqueçaba</b>     | 4       | 12,9%  | 27    | 87,1% | 31    | 926        | 53,6% | 803   | 46,4% | 1.729  |
| <b>Guaratuba</b>        | 30      | 76,9%  | 9     | 23,1% | 39    | 9.805      | 95,1% | 501   | 4,9%  | 10.306 |
| <b>Matinhos</b>         | 31      | 100,0% | 0     | 0,0%  | 31    | 9.555      | 99,0% | 100   | 1,0%  | 9.655  |
| <b>Morretes</b>         | 11      | 52,4%  | 10    | 47,6% | 21    | 2.868      | 76,0% | 906   | 24,0% | 3.774  |
| <b>Paranaguá</b>        | 115     | 86,5%  | 18    | 13,5% | 133   | 35.258     | 98,9% | 389   | 1,1%  | 35.647 |
| <b>Pontal do Paraná</b> | 28      | 93,3%  | 2     | 6,7%  | 30    | 6.859      | 99,7% | 18    | 0,3%  | 6.877  |

Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2023

Guaraqueçaba é o único município com uma maioria de escolas rurais: 27 de suas 31 escolas são rurais, representando 87,1% do total. Morretes, por sua vez, possui uma proporção muito próxima entre escolas rurais e urbanas. De suas 21 escolas, 11 são urbanas, representando 52,4% do total.

Contudo, em termos de número efetivo de matrículas, o atendimento em ambos os municípios é em sua maioria urbano. Em Guaraqueçaba, 53,6% das matrículas são atendidas em escolas urbanas. Em Morretes, o percentual é de 76%.

Proporcionalmente ao número de habitantes, Guaraqueçaba é o município que possui um maior número de escolas (31), o que está diretamente associado à dispersão de sua população por uma grande extensão territorial, que inclui ilhas, áreas ribeirinhas e áreas rurais.

## 6. Georreferência das escolas do Litoral Paranaense:

Para representar as 305 escolas em atividade no Litoral Paranaense em 2023 utilizou-se o aplicativo *online Google My Maps*, por se tratar de um recurso gratuito e bastante acessível a qualquer usuário com acesso à internet. Porém, uma vez que o aplicativo só permite a inclusão de camadas com no máximo 50 colunas de dados, optou-se por realizar dois mapas *online* denominados: Mapa 1 - Censo Escolar 2023 e Mapa 2 - Censo Escolar 2023<sup>8</sup>. Desse modo, a base georreferenciada das escolas permite acessar 100 colunas de informações com dados do Censo Escolar 2023, imprescindíveis para o planejamento e a gestão educacionais.

Em cada um dos mapas, clicando-se sobre o ponto da escola, o sistema apresenta todas as variáveis presentes nas 50 colunas da base de dados. Em dispositivos com telas pequenas, tais como *smartphones*, vale destacar que nem todos os recursos funcionam perfeitamente. Nestes, a visualização dos dados é possível, mas sob o risco de apresentar limitações. Já em dispositivos com tela maior, tais como *notebooks* ou computadores pessoais, a visualização dos dados é plena.

O primeiro mapa apresenta as seguintes variáveis de informação: escola; município; dependência; localização; endereço; energia elétrica; esgoto; lixo; reaproveitamento do lixo; internet; alunos transp público<sup>9</sup>; área verde; biblioteca e sala leitura; espaços alimentação; laboratórios; pátios; parque infantil e piscina; espaços esportivos; espaços artísticos; sala multiuso e oficinas; salas especiais; acessibilidade; salas utilizadas; salas climatizadas; % salas climatizadas; salas acessíveis; % salas acessíveis; espaço comunidade; qt<sup>10</sup>lousa digital; qt equip multimídia; qt desktop aluno; qt comp portátil aluno; qt tablet aluno; qt prof saúde; especialistas saúde; assist social e libras; atend educ especializado; educação especial; língua indígena; material pedagógico; material pedagógico 2; redes sociais; órgãos representativos infantil e fundamental; porte ed inf e ens fund; ensino médio e prof; porte ens médio e prof; eja; latitude; e longitude. Os dois últimos campos permitem que os dados da base sejam georreferenciados no aplicativo.

Na Figura 4 realizou-se uma captura de tela do aplicativo, para demonstrar os principais recursos de visualização que aparecem quando se clica sobre um ponto de interesse (no caso, o Colégio Estadual Prof. Tereza da Silva Ramos, em Matinhos-PR). No lado esquerdo da figura observa-se as oito primeiras colunas de informações alfanuméricas disponíveis na base de dados. As demais 42 colunas podem ser acessadas por meio da barra de rolagem. Vale destacar que o Censo Escolar do Inep é riquíssimo, oferecendo quase 400 colunas de dados, a maioria delas não sendo contempladas em nossa base. No entanto, há a possibilidade de criação de um terceiro (e quarto) mapa(s), por meio do(s) qual(is) poderíamos ampliar a representação para perto de 150 ou 200 variáveis de informação.

---

<sup>8</sup> Os links para acesso aos mapas *on line* estão disponíveis em:

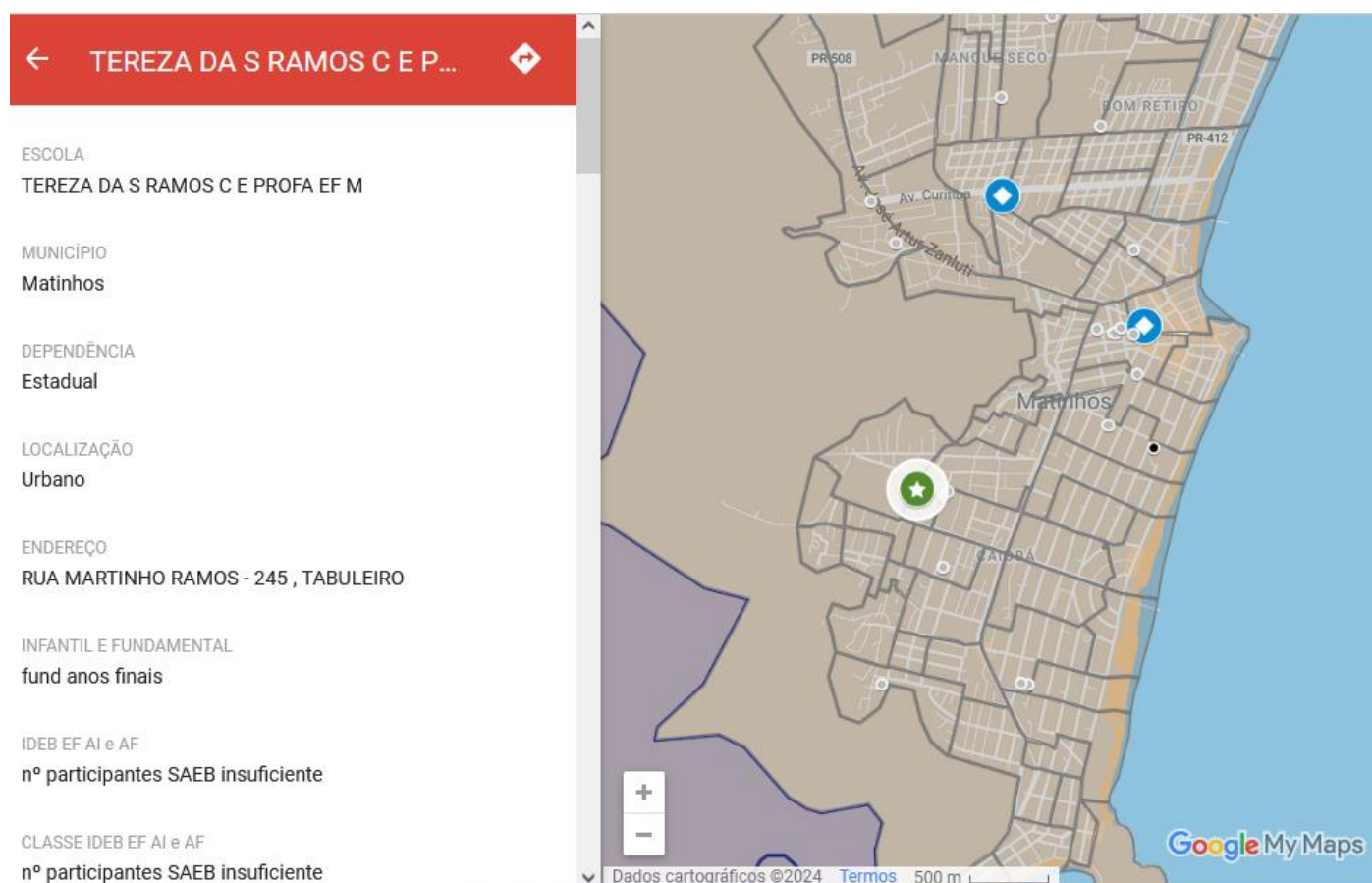
<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1mQrIcvcqkw8uQp1m8tneJmn6NzFWiDK8&usp=sharing>; Mapa 1 - Censo Escolar 2023 - acessado em 28/6/24;

<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=10Cirp3IC6KDDC8R7sa-Pe-6WAQ7IVFk&usp=sharing>; Mapa 2 - Censo Escolar 2023 - acessado em 28/6/24;

<sup>9</sup> Alunos que utilizam o transporte público.

<sup>10</sup> A abreviação “qt” nas variáveis refere-se a quantidade.

Figura 4 - Captura de tela do aplicativo *Google My Maps*



Fonte dos dados: Censo Escolar INEP 2023

O segundo mapa repete as primeiras cinco e as últimas duas variáveis do Mapa 1: escola; município; dependência; localização; endereço; latitude; e longitude. Afinal, sem as duas últimas, não é possível o sistema realizar a georreferência dos dados. Outrossim, o mapa introduz 43 novas variáveis, sobretudo referente às quantidades de matrículas, de docentes e de turmas, por categoria: matrículas; qt\_mat\_inf; qt\_mat\_fund; qt\_mat\_fund\_ai; qt\_mat\_fund\_af; qt\_mat\_med; qt\_mat\_med\_prop; qt\_mat\_med\_ct; qt\_mat\_med\_nm; qt\_mat\_prof; qt\_mat\_prof\_tec; qt\_mat\_prof\_tec\_conc; qt\_mat\_prof\_tec\_subs; qt\_mat\_prof\_fic\_conc; qt\_mat\_eja; qt\_mat\_eja\_med; qt\_mat\_esp; qt\_mat\_bas\_0\_3; qt\_mat\_bas\_4\_5; qt\_mat\_bas\_6\_10; qt\_mat\_bas\_11\_14; qt\_mat\_bas\_15\_17; qt\_mat\_bas\_18\_mais; qt\_mat\_bas\_d; qt\_mat\_bas\_n; qt\_mat\_zr\_urb; qt\_mat\_zr\_rur; qt\_doc\_bas; qt\_doc\_inf; qt\_doc\_fund; qt\_doc\_med; qt\_doc\_prof; qt\_doc\_prof\_tec; qt\_doc\_eja; qt\_doc\_esp; qt\_tur\_bas; qt\_tur\_inf; qt\_tur\_fund; qt\_tur\_med; qt\_tur\_prof; qt\_tur\_prof\_tec; qt\_tur\_eja; e qt\_tur\_esp.

Em cada mapa foram pré-definidas 10 camadas de dados, com as informações gerais mais relevantes do Censo Escolar 2023. No Mapa 1 optou-se pelas seguintes camadas de representação: 1) setores censitários do censo 2022; 2) localização; 3) dependência; 4) espaços para esporte; 5) laboratórios; 6) IDEB Ensino Fundamental; 7) IDEB Ensino Médio; 8) biblioteca e sala de leitura; 9) Porte da Escola (Ensino Médio); e 10) Quantidade de alunos com 15 anos ou mais.

Por sua vez, no mapa 2, as 3 primeiras camadas são as mesmas do Mapa 1, para transmitir as informações gerais mais relevantes, e considerando os usuários que por ventura não tenham acessado o Mapa 1. As demais camadas



## Referências

BRASIL. Emenda Constitucional n. 59, de 11 de novembro de 2009. Diário Oficial da União, Brasília, DF.. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm)

BRASIL. Lei n.12.796, de 04 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm)

BRASIL. Lei n.13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF.. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm)

MONTEIRO, Ricardo R.; LAUTERT, Luiz Fernando de C.. **Demografia nos municípios paranaenses - análise dos censos 1991 a 2022**, *Confins* [Online], 61 | 2023, *online* desde 22/12/2023; acessado em 27/6/2024. URL: <http://journals.openedition.org/confins/54526>; DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.54526>;

VIEIRA, A. M. D. P.; SOUZA JUNIOR, A.. A educação profissional no Brasil. *Revista Interações*, [S. l.], v. 12, n. 40, 2017. DOI: 10.25755/int.10691. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/10691>. Acesso em: 28 jun. 2024.