



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E LETRAS DO SERTÃO CENTRAL**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL**

**JOSÉ EDUARDO DE SOUSA SABINO**

**OLIMPIADAS DE MATEMÁTICA E O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO:**  
**MOTIVAÇÕES PARA A CRIAÇÃO DA OLIMPIADA QUIXADAENSE DE**  
**MATEMÁTICA**

**QUIXADÁ – CEARÁ**

**2025**

JOSÉ EDUARDO DE SOUSA SABINO

OLIMPÍADAS DE MATEMÁTICA E O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO:  
MOTIVAÇÕES PARA A CRIAÇÃO DA OLIMPÍADA QUIXADAENSE DE  
MATEMÁTICA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, na Faculdade de Educação, Ciências e Letras, da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Ulisses Lima Parente.

QUIXADÁ – CEARÁ

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Estadual do Ceará  
Sistema de Bibliotecas  
Gerada automaticamente pelo SidUECE, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

Sabino, Jose Eduardo de Sousa  
Olimpíadas de Matemática e o desenvolvimento da educação:  
motivações para a criação da Olimpíada Quixadaense de  
Matemática [recurso eletrônico] / Jose Eduardo de Sousa  
Sabino. - 2025.  
102 f. : il.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual  
do Ceará, Centro de Ciências e Tecnologia, Curso de Mestrado  
Profissional Em Matemática Rede Nacional, Quixadá, 2025.  
Orientação: Prof. Pós-Dr. Ulisses Lima Parente.  
1. Matemática. 2. Olimpíadas. 3. Quixadá.. I. Título.

---

## ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aos dezesseis dias de julho de dois mil e vinte e cinco, no(a) Auditorio Rachel de Queiroz - FECLESC, realizou-se a sessão pública de defesa da dissertação de JOSÉ EDUARDO DE SOUSA SABINO, aluno(a) regularmente matriculado (a) no MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA REDE NACIONAL - PROFMAT, intitulada: **OLIMPIADAS DE MATEMÁTICA E O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO: MOTIVAÇÕES PARA A CRIAÇÃO DA OLIMPIADA QUIXADAENSE DE MATEMÁTICA..** O(A) mestrando(a) reuniu-se com a Banca Examinadora composta por Prof. Dr. ULISSES LIMA PARENTE (Orientador e Presidente da Banca/UECE), Prof. Dr. DIEGO DA SILVA PINHEIRO (UECE) e Prof. Dr. JOAO LUZEILTON DE OLIVEIRA (UECE) de 18:30h às 19:30h horas. Inicialmente o(a) mestrando(a) expôs seu trabalho e em seguida procedeu-se à arguição pelos membros da Banca, dispondo cada membro de tempo para tal. Finalmente a Banca reuniu-se em separado e concluiu por considerar o(a) mestrando(a) APROVADO, por sua dissertação e sua defesa pública. Eu, ULISSES LIMA PARENTE, presidente da banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim e os demais membros. Fortaleza, 16 de Julho de 2025.

Documento assinado digitalmente



ULISSES LIMA PARENTE  
Data: 29/07/2025 17:49:15-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. ULISSES LIMA PARENTE  
(Orientador e Presidente da Banca/UECE)

Documento assinado digitalmente



DIEGO DA SILVA PINHEIRO  
Data: 29/07/2025 15:26:14-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. DIEGO DA SILVA PINHEIRO  
(UECE)

Documento assinado digitalmente



JOAO LUZEILTON DE OLIVEIRA  
Data: 29/07/2025 16:43:53-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. JOAO LUZEILTON DE OLIVEIRA  
(UECE)

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida e as graças obtidas.

À minha esposa, Sílvia Helena, pelo companheirismo, apoio e palavras de motivação incessantes.

Aos meus pais, Antônio Sabino e Ana Lúcia, pelos diversos ensinamentos ao longo de minha vida.

Ao meu irmão, Evilásio, pelos momentos de amizade.

Aos meus avós paternos, João Sabino (in memoriam) e Maria das Dores, e maternos, João de Sousa (in memoriam) e Ana Alencar (in memoriam), por serem referências de personalidades.

A todos os demais familiares, pelos diversos momentos vivenciados.

À Universidade Estadual do Ceará e à Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central, pela oportunidade de participar delas como estudante, na Graduação e agora novamente no Mestrado, e pelas contribuições à minha formação acadêmica.

Ao Prof. Dr. Ulisses Lima Parente, pela colaboração no desenvolvimento deste trabalho e pelos importantes momentos de aprendizado e crescimento profissional.

Aos professores Dr. João Luzeilton de Oliveira e Dr. Diego da Silva Pinheiro pelo aceite de participação na banca de defesa desta dissertação e pelos momentos de colaboração e aprendizado enquanto meus professores.

A todos os professores da instituição, especialmente aos professores do curso de Matemática.

Aos colegas mestrandos, pelos momentos de conversas e colaboração necessários para vencermos esta etapa acadêmica.

Às escolas E.E.I.F. Maria Amélia e E.E.M. Emanuel, e todos os professores que nelas tive, por serem peças fundamentais em minha vida e crescimento pessoal.

À escola EEM Abraão Baquit, por ajudar-me a mostrar e construir minha personalidade profissional.

## RESUMO

As olimpíadas de Matemática apresentam-se cada dia mais como um instrumento educacional para o desenvolvimento e lapidação de jovens talentosos em Matemática. Entretanto, no município de Quixadá, interior do Ceará, esta realidade ainda se encontra distante de ser praticada, principalmente no que toca ao ensino fundamental, que deve ser o momento de contato inicial destes jovens com a matemática olímpica, para que possam desenvolver-se plenamente. Percebe-se que apenas um reduzido número de premiações foi conquistado por alunos locais na OBMEP, e não há nenhuma premiação do município em olimpíadas como a OCM e a OBM, competições concorridas e de nível bastante elevado. Em contraponto, o Ceará é um dos estados com melhores desempenhos nas olimpíadas citadas, sempre aparecendo com grandes quantidades de medalhas de ouro, rivalizando fortemente com São Paulo, mesmo em desvantagem populacional e sofrendo com problemas sociais diversos. Em comparação com outros municípios do estado, não muito diferentes de Quixadá, este possui baixo desempenho, possuindo menos medalhas que municípios com menos habitantes na própria macrorregião. Buscando melhorar o desempenho local em olimpíadas de matemática, e por consequência, melhorar índices em matemática, resolve-se pela criação da Olimpíada Quixadaense de Matemática, observando e atendendo características educacionais locais, para melhor aplicação.

**Palavras-Chave:** matemática. olimpíadas. Quixadá.

## ABSTRACT

Mathematics Olympiads are increasingly becoming educational tools for the development and refinement of mathematically gifted students. However, in the municipality of Quixadá, located in the interior of Ceará, this reality is still far from being implemented, especially in elementary education, which should serve as the initial contact point between students and Olympiad-level mathematics, enabling their full development. It is observed that only a small number of awards have been obtained by local students in OBMEP, and there are no awards from the municipality in Olympiads such as OCM and OBM, which are highly competitive and of a high academic level. On the other hand, Ceará is one of the best-performing states in these competitions, consistently earning many gold medals and competing closely with São Paulo, despite population disadvantages and various social challenges. Compared to other municipalities in the state, not much different from Quixadá, the city performs poorly, with fewer medals than smaller towns in the same macro-region. Seeking to improve local performance in mathematics Olympiads, and consequently improve mathematics indicators, the Quixadá Mathematics Olympiad (Olimpíada Quixadaense de Matemática) was created, considering and addressing local educational characteristics for better implementation.

**Keywords:** mathematics. olympiads. Quixadá.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 – Comparativo dos percentuais de população e premiações na OBMEP 2024 das capitais estaduais.....</b>	<b>47</b>
<b>Gráfico 2 – IDHM (2021) .....</b>	<b>48</b>
<b>Gráfico 3 – IDHM – Educação (2021) .....</b>	<b>51</b>
<b>Gráfico 4 – Razão Medalhas/População (em milhares) .....</b>	<b>64</b>
<b>Gráfico 5 – Escolas quixadaenses por tipo de Administração.....</b>	<b>70</b>
<b>Gráfico 6 – Quantidade de escolas por oferta de Ensino e Administração.....</b>	<b>71</b>
<b>Gráfico 7 – Total de matrículas na educação básica por administração e oferta escolar.....</b>	<b>71</b>
<b>Gráfico 8 – Proficiência média em Matemática de estudantes de 5ºe 9ºAno do Ensino Fundamental no SPAECE 2023.....</b>	<b>73</b>
<b>Gráfico 9 – Proficiência média em Matemática de estudantes de 3º Ano do Ensino Médio no SPAECE 2023.....</b>	<b>74</b>
<b>Gráfico 10 – Comparativo de desempenho no SPAECE entre escolas premiadas na OBMEP com a média municipal.....</b>	<b>77</b>
<b>Gráfico 11 – Quantidade de alunos aptos a participarem da OQM 2026, de acordo com o ano e tipo de escola.....</b>	<b>89</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 – Premiações de cada estado na OBM (1992 – 2024) .....</b>	<b>29</b>
<b>Tabela 2 – Premiações Cearenses na OBM por Município (1992 – 2024) .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabela 3 – Premiações Cearenses na OBM 2024 por Município .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabela 4 – Premiações nas capitais e demais cidades na OBM 2024 por estado...</b>	<b>34</b>
<b>Tabela 5 – Medalhas na OBMEP por tipo de escola.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabela 6 – Premiações de cada estado na OBMEP (2005 – 2024) .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabela 7 – Premiações nas capitais e demais cidades na OBMEP 2024 por estado.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabela 8 – Comparativo populacional de cada estado e sua respectiva capital....</b>	<b>45</b>
<b>Tabela 9 – Comparativo entre premiações de estados do Nordeste na OBMEP e índices sociais e educacionais.....</b>	<b>52</b>
<b>Tabela 10 – Dez municípios mais populosos do Ceará .....</b>	<b>56</b>
<b>Tabela 11 – Premiações na OBMEP dos dez municípios mais populosos do Ceará.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabela 12 – Lista dos dez municípios com mais premiações na OBMEP (2005 – 2024) .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabela 13 – Quantidade de Medalhas por Mil habitantes dos municípios cearenses com mais medalhas na OBMEP (2005 – 2024) .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabela 14 – Municípios da Região Sertão Central do Ceará.....</b>	<b>61</b>
<b>Tabela 15 – Premiações na OBMEP dos municípios da Região Sertão Central do Ceará.....</b>	<b>62</b>
<b>Tabela 16 – Medalhas na OBMEP por Mil habitantes de municípios do Sertão Central do Ceará.....</b>	<b>63</b>
<b>Tabela 17 – Medalhas Quixadaenses na OBMEP por edição e tipo.....</b>	<b>65</b>
<b>Tabela 18 – Medalhas Quixadaenses na OBMEP por Nível.....</b>	<b>66</b>
<b>Tabela 19 – Medalhas do Nível 3 na OBMEP por tipo de administração escolar</b>	<b>66</b>
<b>Tabela 20 – Escolas com estudantes medalhistas na OBMEP.....</b>	<b>67</b>
<b>Tabela 21 – Medalhas de alunos de Jijoca de Jericoacoara na OBMEP (2021 a 2024) por ano.....</b>	<b>68</b>
<b>Tabela 22 – Medalhas de alunos de Canindé na OBMEP (2021 a 2024) por ano..</b>	<b>68</b>

<b>Tabela 23 – Escolas de Quixadá avaliadas no SPAECE 2023 – 3º Ano Ensino</b>	
<b>Médio.....</b>	<b>75</b>
<b>Tabela 24 – Escolas de Quixadá avaliadas no SPAECE 2023 – 9º Ano do Ensino</b>	
<b>Fundamental.....</b>	<b>75</b>
<b>Tabela 25 – Escolas de Quixadá avaliadas no SPAECE 2023 – 5º Ano do Ensino</b>	
<b>Fundamental.....</b>	<b>78</b>
<b>Tabela 26 – Premiações previstas para a OQM 2026.....</b>	<b>87</b>
<b>Tabela 27 – Cronograma da OQM 2026.....</b>	<b>87</b>
<b>Tabela 28 – Quantidade de alunos por escola apta para a OQM 2026.....</b>	<b>89</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAED	Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBM	Colóquio Brasileiro de Matemática
CBPE	Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais
CBPF	Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CREDE	Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação
EEEP	Escolas Estaduais de Educação Profissional
EEF	Escola de Ensino Fundamental
EEM	Escola de Ensino Médio
EEMTI	Escola de Ensino Médio em Tempo Integral
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FADAT	Faculdade Dom Adélio Tomasin
FECLESC	Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central
FFCL	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IFCE	Instituto Federal do Ceará
IME	Instituto de Matemática e Estatística
IMO	International Mathematics Olympiad
IMPA	Instituto de Matemática Pura e Aplicada
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MEC	Ministério da Educação
MMM	Movimento da Matemática Moderna
OBM	Olimpíada Brasileira de Matemática
OBMEP	Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas

OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OCM	Olimpíada Cearense de Matemática
OQM	Olimpíada Quixadaense de Matemática
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIB	Produto Interno Bruto
PIC	Programa de Iniciação Científica
PISA	Programme for International Student Assessment
POTI	Polos Olímpicos de Treinamento Intensivo
PUC	Pontifícia Universidade Católica
RMF	Região Metropolitana de Fortaleza
RBEP	Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SBM	Sociedade Brasileira de Matemática
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SPAECE	Sistema Permanente de Avaliação da Educação do Ceará
TMM	Torneio Meninas na Matemática
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UF	Unidade da Federação
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
URCA	Universidade Regional do Cariri
USP	Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO E DA MATEMÁTICA NO BRASIL.....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>AS OLIMPÍADAS COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO DA MATEMÁTICA E DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1</b>	<b>Criação e Desenvolvimento da OBM.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2</b>	<b>Criação e Desenvolvimento da OBMEP.....</b>	<b>40</b>
<b>3.3</b>	<b>Estatísticas Cearenses na OBMEP.....</b>	<b>57</b>
<b>4</b>	<b>PERFIL SOCIAL, EDUCACIONAL E O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA EM QUIXADÁ.....</b>	<b>66</b>
<b>5</b>	<b>PRODUTO EDUCACIONAL: O PROJETO DA OLIMPÍADA QUIXADAENSE DE MATEMÁTICA (OQM).....</b>	<b>81</b>
<b>5.1</b>	<b>Sugestão de Edital da OQM 2026.....</b>	<b>83</b>
<b>5.2</b>	<b>Turma de Treinamento Olímpico da OQM.....</b>	<b>90</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>92</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>94</b>
	<b>ANEXO A – LISTA DE OLIMPÍADAS REGIONAIS APOIADAS PELA OBM.....</b>	<b>98</b>
	<b>ANEXO B – LISTA DE ALUNOS DE ESCOLAS QUIXADAENSES PREMIADOS NA OBMEP (2005 – 2024) .....</b>	<b>100</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Olimpíadas de conhecimento são ferramentas educacionais utilizadas em diferentes áreas do conhecimento, com objetivos diversos, classificando os alunos de acordo com seu desempenho em uma dada avaliação, e podem ser organizadas em níveis que vão desde o escolar ao internacional.

Exemplo de evento do tipo, no Brasil, é a Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM), principal competição de matemática para jovens da educação básica e graduandos, que, entre outros objetivos, seleciona alunos para a *International Mathematics Olympiad* (IMO). Outro exemplo, de grande sucesso é a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), realizada anualmente desde 2005, com estudantes de escolas públicas de todo o Brasil, e desde 2017, admitindo também estudantes de escolas privadas (BRASIL, 2025k).

Contando com a participação de mais de 18 milhões de estudantes de todo o Brasil, a OBMEP é dirigida a alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, de escolas públicas municipais, estaduais e federais, e de escolas privadas, sendo a maior olimpíada de matemática do Brasil e uma das maiores do Mundo (BRASIL, 2025l).

Exposto em seu slogan, “somando novos talentos para o Brasil”, a OBMEP tem como objetivos, encontrar jovens talentosos em lugares mais distintos do Brasil, estimulando-os ao estudo de Matemática e iniciação científica, além de buscar a integração de escolas e alunos com as universidades e sociedades científicas, a fim de incentivar seus premiados a ingressarem em universidades, especialmente, nas áreas tecnológicas, engenharias e matemática, além de proporcionar inclusão social através da difusão do conhecimento.

Além de uma olimpíada que premia seus melhores participantes com medalhas de ouro, prata e bronze, e certificados de menção honrosa, a OBMEP convida os alunos de escolas públicas premiados com medalhas a participar do Programa de Iniciação Científica Jr (PIC Jr), em que participam de atividades orientadas por professores indicados por Instituições de Ensino Superior, na qual se pretende despertar a vocação científica do aluno. É concedida aos alunos do PIC uma bolsa de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), como um incentivo financeiro mensal, sendo necessária adesão e acompanhamento em todas as etapas do PIC.

Suas contribuições para a educação são percebidas e evidenciadas em estudos que abordam questões de distribuição geográfica das medalhas por estados, municípios com excepcionais desempenhos, comparação entre grupos de estudantes beneficiários de programas sociais, como o Bolsa Família, e seus desempenhos em avaliações como o Exame Nacional do

Ensino Médio (ENEM), Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e o *Programme for International Student Assessment* (PISA), mesmo que resulte em tímido crescimento na média nacional (BRASIL, 2018).

Além da OBM e da OBMEP, diversas olimpíadas regionais são realizadas pelo território nacional, sendo algumas delas apoiadas pela OBM, servindo como etapa de seleção para participantes da Olimpíada Brasileira de Matemática, de acordo com editais de participação e vagas. Ocorre que a utilização destas olimpíadas regionais como seleção para a competições nacionais, primeiramente, impulsiona o estudo da matemática nessas regiões, além de proporcionar mais chances de premiação do que de municípios sem olimpíadas regionais.

No Ceará, atualmente, somente três olimpíadas regionais selecionam para OBM: a Olimpíada Cearense de Matemática (OCM), realizada desde 1981, pelo Departamento de Matemática da Universidade Federal do Ceará (UFC), a Olimpíada de Matemática do Instituto Federal do Ceará (IFCE) e a Olimpíada Caririense de Matemática, realizada pela Universidade Regional do Cariri (URCA), na sua segunda edição. Levando em consideração que as duas últimas citadas surgiram muito recentemente, a maior parte das premiações cearenses na OBM, foram obtidas via alunos destaques na OCM.

Mesmo sendo uma das mais tradicionais e importantes olimpíadas de matemática do País, reconhecida por seu alto nível de exigência e competência dos participantes, a OCM sempre recebeu críticas quanto ao público participante, concentrado em estudantes de Fortaleza, sendo a maior parte, de escolas particulares, significando baixa adesão de alunos de escolas públicas e de municípios do interior, como evidenciado há anos quando o Professor João Lucas Marques Barbosa, em texto para a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), argumentou:

“Deve-se observar que as escolas públicas deixaram, em sua grande maioria, de participar do experimento ainda no seu início, o qual se tornou um instrumento essencialmente aplicado nas escolas privadas. [...] Lamentavelmente, como no caso nacional, o Estado vem se saindo muito mal quando se trata de considerar um exame que atinja a maioria da população estudantil. Neste caso, não fugimos do que ocorre no País.” (BARBOSA, 2005).

No site da OCM, há a lista nominal pública de premiados das edições 2021 a 2024 da competição, mas não há nenhum indicativo da escola e nem do município do participante, fato que corroboraria na estatística de concentração de premiações para alunos de escolas particulares da capital alencarina (CEARÁ, 2024).

Entretanto, da edição 2024 da OCM, 1.730 estudantes foram inscritos, por 26 escolas, públicas ou privadas. Destas escolas, 20 são localizadas em Fortaleza e sua região metropolitana, e as outras seis escolas no interior do estado, sendo uma em Sobral, uma em Itapipoca, uma em Iguatu, uma em Limoeiro do Norte, uma em Reriutaba e uma em Cariré (CEARÁ, 2024).

Destas seis escolas do interior do estado, duas são de administração privada e quatro pública, e inscreveram um total de 67 alunos, menos de 4% do total de inscritos na OCM. Sobre as escolas públicas, todas são de administração estadual, com estudantes de Ensino Médio, sendo três Escolas Estaduais de Educação Profissional (EEEP).

Entretanto, sendo uma das mais tradicionais e consolidadas olimpíadas de Matemática do país, com mais de 40 anos de realização, a participação na OCM deveria ser uma política de trabalho para escolas da rede estadual e de redes municipais de ensino, buscando alavancar o desempenho em Matemática de seus estudantes.

É possível ainda que o insuficiente nível de preparação dos estudantes destas redes de ensino, ou pelo menos em quantidade adequada, não consiga fazer frente à preparação de estudantes de escolas de redes privadas de Fortaleza, que concentram maior parte das medalhas da competição.

Esta baixa participação de escolas de fora da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) na OCM, implica no fato de seus premiados serem da referida região, que implica ainda que os seus selecionados para olimpíadas nacionais, serão, majoritariamente, estudantes de escolas privadas de Fortaleza e região metropolitana. Restará somente a OBMEP para selecionar estudantes cearenses que não sejam da RMF.

Em todo o histórico, ocorreram apenas 16 premiações de municípios de fora da RMF na OBM, sendo 1 medalha de ouro, 4 medalhas de bronze e 11 menções honrosas, dos municípios de Juazeiro do Norte, Sobral, Itapipoca, Jucás, Cedro e Deputado Irapuan Pinheiro (BRASIL, 2025j).

Destes municípios, Juazeiro do Norte, no extremo sul do estado, com 303 mil habitantes, cidade a mais populosa do interior do Ceará, Sobral, no noroeste do estado, com 215 mil habitantes, e Itapipoca, no litoral norte, e população de 137 mil habitante, constam entre os 10 mais populosos do estado do Ceará, segundo o IBGE, reconhecidos por seus destaques econômicos em cada uma de suas macrorregiões cearenses, (BRASIL, 2025e).

Por outro lado, Jucás, Cedro e Deputado Irapuan Pinheiro, ambos municípios com menos de 25 mil habitantes, localizados no centro sul do estado, aparecem como surpresas positivas, de casos pontuais de premiação.

Importantes cidades do interior do Ceará, como Crato, Iguatu e Quixadá, consideradas importantes polos socioeconômicos, culturais e universitários, não conquistaram nenhuma premiação na OBM.

Mais especificamente Quixadá, maior cidade da região Sertão Central do Ceará, contando com cerca de 90 mil habitantes, de acordo com estimativas de 2024 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o principal centro universitário da Região, com 3 importantes universidades públicas, não possui premiação alguma na OBM, e mesmo quando comparado com dados das premiações da OBMEP, seus números não representam seu devido potencial, tendo conquistado apenas 28 medalhas, sendo 4 medalhas de prata e 24 medalhas de bronze.

Com perfil socioeconômico semelhante à Quixadá, Itaipoca que possui um histórico de 6 medalhas de ouro, 10 medalhas de prata e 53 medalhas de bronze na OBMEP, totalizando 69 medalhas conquistadas, mais que o dobro das conquistas de Quixadá, além de premiação na OBM.

O bom desempenho de estudantes em olimpíadas de matemática, de abrangência nacional ou até internacional, como a OBMEP, OBM e *IMO*, é potencializado pela descoberta de alunos com potencial para conseguirem tal feito, aprimorando suas habilidades lógico-matemáticas em cursos preparatórios voltados para as olimpíadas mais complexas, em processo semelhante ao garimpo.

Como a OCM não tem sido capaz de garimpar estudantes habilidosos em matemática, de Quixadá e região, faz-se necessária a criação de uma competição de matemática, denominada Olimpíada Quixadaense de Matemática, que venha a impulsionar o espírito competitivo nos estudantes, mantendo os alunos e professores de matemática engajados, melhorando o aprendizado e os resultados em matemática, premiando e preparando estudantes locais para a participação em Olimpíadas regionais, como a OCM e nacionais, como OBMEP e OBM, mais concorridas e de alto nível de exigência.

Com o intuito de melhor compreender e buscar melhorar o baixo desempenho local nas olimpíadas de matemática, o presente trabalho propõe a criação, estruturação e realização da Olimpíada Quixadaense de Matemática.

Serão objetivos deste trabalho:

a) Objetivo Geral: Apresentar fundamentações para a organização e realização da Olimpíada Quixadaense de Matemática.

b) Específicos:

- Compreender o desenvolvimento da educação e da matemática no Brasil, analisando como as olimpíadas atuam e contribuem nesta área;
- Conhecer a realidade do ensino de matemática e das olimpíadas de matemática em Quixadá;
- Construir a estrutura de realização e suporte da Olimpíada Quixadaense de Matemática.

Agregam-se aos objetivos da pesquisa, motivações pessoais, tendo em vista que o autor do trabalho possui vicência com a matemática olímpica desde 2010, quando conquistou medalha de bronze na OBMEP. Participou do PIC 2010, em turma presencial na cidade de Quixadá, na Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC), da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Conquistou medalhas na OBMEP também em 2012 (Bronze), 2013 (Bronze), 2014 (Prata) e 2015 (Prata), tendo participado de Encontros do Hotel de Hilbert nas edições 2012 e 2014.

Motivado pelas vivências olímpicas, ingressou na graduação na mesma faculdade em que frequentava aulas do PIC, no curso de Licenciatura Plena em Matemática, cujo Trabalho de Conclusão de Curso abordava a criação, desenvolvimento e estatísticas da OBMEP, e a influência que esta exerceu em outros premiados na OBMEP da região Sertão Central do Ceará.

Atualmente, professor do ensino médio da Rede Estadual, na Escola de Ensino Médio Abraão Baquit, em Quixadá, dificuldades apresentam-se corriqueiramente na tentativa de realizar preparação olímpica.

Adiciona-se ao trabalho a experiência do orientador em projetos olímpicos em diversos pontos do Ceará e do Brasil. Com isso, há uma motivação pessoal em ambos, no que se espera refletir em melhores resultados locais em olimpíadas de matemática.

A pesquisa de natureza qualiquantitativa, será dividida em duas partes, sendo a primeira composta da análise de dados relativos à diferentes olimpíadas de matemática e as consequências de suas realizações, com comparativos de desempenhos de grupos pertinentes, e a segunda a estruturação da Olimpíada Quixadaense de Matemática, definindo seu público-alvo, regulamento e material a ser utilizado em avaliações e preparação.

GIL, (2007, p.17), indica pesquisa como:

[...] o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo

constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados.

O mesmo autor, menciona pesquisa documental como:

[...] a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. O desenvolvimento da pesquisa documental segue os mesmos passos da pesquisa bibliográfica. Apenas há que se considerar que o primeiro passo consiste na exploração das fontes documentais, que são em grande número. Existem, de um lado, os documentos de primeira mão, que não receberam qualquer tratamento analítico, tais como: documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações etc. De outro lado, existem os documentos de segunda mão, que de alguma forma já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc. (p. 51)

Da pesquisa do tipo quali quantitativa, utilizar-se o que SOUZA e KERBAUY (2017, p. 38) descrevem como “a combinação de duas abordagens pode possibilitar dois olhares diferentes, propiciando uma visualização ampla do problema investigado”. Ademais, acrescentam que:

A integração, combinando dados qualitativos e quantitativos, pode se efetivar, mediante três formas: por convergência, na fusão do quantitativo e qualitativo durante a fase de interpretação ou análise os dados; por conexão, no qual a análise de um tipo de dado demanda um segundo tipo de dado; e por acoplamento que, por sua vez, resulta da introdução de um tipo tanto em um desenho, quanto em dados de outro tipo. (SOUZA; KERBAUY, 2017, p. 38 – 39).

## 2 DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO E DA MATEMÁTICA NO BRASIL

Educação e sociedade são dois aspectos que se relacionam exercendo influência entre si (DIAS; PINTO, 2019). Em maioria, as transformações sociais são obtidas pelas relações educacionais. Segundo eles:

A educação é, desde a sua gênese, objetivos e funções, um fenômeno social, estando relacionada ao contexto político, econômico, científico e cultural de uma determinada sociedade. O ato de educar é um processo constante na história de todas as sociedades, não é o mesmo em todos os tempos e lugares, e é, em sua essência, um processo social (DIAS; PINTO, 2019, p.449).

Desta forma, estudar as políticas públicas passam por analisar as ações públicas, compreendendo suas lógicas de intervenção e identificando suas dinâmicas articulações com a sociedade (WERLE, 2011, p. 770).

No Brasil, o processo de desenvolvimento da educação no Brasil foi bastante tardio. As primeiras ações educacionais modernas no Brasil ocorreram durante a década de 1920, com revoluções educacionais estaduais (SAVIANI, 2005).

Somente em 1930, no início da Era Vargas, foi criado um ministério para tratar da educação, porém, a pasta era dividida com a saúde. Era oficialmente o Ministério da Educação e da Saúde. Eram funções deste novo ministério desenvolver atividades pertinentes à saúde, esporte e educação (BRASIL, 2024c).

Nas primeiras décadas do século XX o país passava por uma grande urbanização e industrialização, e a educação deveria atender às necessidades deste novo modelo de vida que emergia. No Estado Novo, houve um incremento nas verbas destinadas à educação (MANFREDI, 2016).

Em 1932, um grupo de intelectuais preocupado em elaborar um programa de política educacional amplo e integrado lança o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, redigido por Fernando de Azevedo e assinado por outros conceituados educadores, como Anísio Teixeira. O manifesto propunha que o Estado organizasse um plano geral de educação e definisse a bandeira de uma escola única, pública, laica, obrigatória e gratuita.

Em 1934, a partir da nova Constituição Federal, a educação passa a ser vista como um direito de todos, devendo ser ministrada pela família e pelos poderes públicos, tendo atenção de um único breve capítulo, mas teve uma gestão marcada pela reforma dos ensinos secundário e universitário, implantando as bases da educação nacional (BRASIL, 2024c).

Em 1938, foi fundado o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, que atualmente é o de Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), pela Lei n.º 378. Este instituto caracterizou-se como principal centro aglutinador e estimulador de experiências da renovação pedagógica, além de orientar políticas públicas em educação, realizando estudos para identificar os problemas do ensino nacional. Seu primeiro diretor-geral foi o pedagogo cearense Lourenço Filho. Entretanto, o instituto contava com apenas quatro funcionários, sendo Lourenço Filho um deles. (BRASIL, 2024b).

Em 1939, o INEP publicou o Boletim n.º 1, com o registro da situação do Ensino Primário no Brasil. Segundo esse boletim, 70% da população brasileira era analfabeta. Era necessário que fossem elaboradas políticas públicas para a capacitação de professores. Foram realizados cursos em todas as Unidades da Federação (UF) e, em paralelo, realizavam-se estudos dos aspectos da educação nacional.

Em 11 de Julho de 1944, foi lançada a primeira edição da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (RBEP). Esta foi a primeira publicação periódica sobre educação da América Latina. Seus cinco primeiros números eram referentes aos períodos divididos entre: 1812 e 1900 para a primeira edição, 1901 e 1930 para a segunda, 1931 e 1940 para a terceira, 1941 e 1942 para a quarta e 1943 para a quinta edição, e tinham o título de Bibliografia Pedagógica Brasileira (BRASIL, 2024b).

Em 1955, com resultados das publicações da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, e sob tutela de Anísio Teixeira, o INEP implantou o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais (CBPE), com sede no Rio de Janeiro e, também, centros regionais em Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador e São Paulo. Criado sob o Decreto n.º 38.460, de 28 de dezembro de 1955, o CBPE e seus centros regionais eram responsáveis por serviços de pesquisa, catalogação e inquéritos educacionais, além de distribuição de material didático, documentação e informações pedagógicas, assim como realização de cursos de treinamento de docentes.

Segundo D'Ambrósio, na primeira metade do século XX, o desenvolvimento da Matemática no Brasil também sofria com diversas deficiências. Ele destaca que, assim como o todos os países que sofreram intervenções coloniais, o Brasil passou a ser receptor do conhecimento produzido nos países centrais, especialmente, Portugal.

Sobre o início do ensino e da pesquisa da matemática no Brasil, Silva (1992) comenta que:

Dessa forma, ao escrevermos parte da história da Matemática de nossa pátria, dentre outras coisas, estaremos identificando a contribuição (ou castramento) dada pelo país

colonizador, bem como as primeiras manifestações de pensamento científico ocorridas aqui e que certamente resultaram do choque/confronto das diferentes culturas aqui transplantadas a partir da descoberta. É nesse contexto que encontramos tentativas para se desenvolver em nossa pátria uma ciência em estilo e padrão da ciência produzida nos países de centro, a Europa Ocidental (SILVA, 1992, p.1)

Em nível primário, o ensino de matemática era pouco difundido e muito restrito às famílias mais abastadas. Em nível acadêmico, a matemática era ensinada em cursos de engenharia, ferroviária e naval, que estavam com foco no desenvolvimento da infraestrutura da época. Elas eram de qualidade inferior se comparado com as produções da mesma época da Europa, não apresentando assuntos novos e nem mesmo novas demonstrações ou enfoques novos de assuntos já conhecidos (SILVA, 1992).

Em 1931, foi instituído o regime universitário para o Ensino Superior, no Brasil, pelo Estatuto das Universidades (Decreto nº 19.851 de 11 de abril de 1931). A primeira Universidade brasileira a ser criada e organizada nestes moldes foi a Universidade de São Paulo (USP), fundada em 1934. No mesmo ano, foi criado o curso de Matemática na USP, na modalidade licenciatura, integrando a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL), que é considerado o primeiro curso brasileiro dessa área do conhecimento dissociado das escolas de Engenharia, onde toda pesquisa e desenvolvimento da matemática estavam voltadas à atuação militar e engenharias (CAVALARI, 2012).

Sua criação possibilitou a formação dos primeiros matemáticos brasileiros, permitindo a criação de núcleos pioneiros de pesquisa Matemática em território nacional. O curso de Matemática da FFCL da USP foi responsável pela formação de matemáticos brasileiros de destaque e se constituiu como uma referência nacional, tanto na pesquisa quanto no ensino de Matemática. (CAVALARI, 2012).

Em 1936 houve a formatura da primeira turma do curso de Matemática da FFCL. Além da graduação em Matemática na modalidade licenciatura, na segunda metade dos anos 1930, foi oferecida a modalidade Professor Secundário. Nesta modalidade, os discentes deveriam cursar disciplinas específicas de Matemática e disciplinas oferecidas pelo Instituto de Educação. Em 1939, foi estabelecida em território nacional a distinção de bacharelado e licenciatura. Neste ano, foi criado o curso de Bacharelado em Matemática na FFCL da USP que era composto por disciplinas relativas as diversas áreas da Matemática e tinha duração de três anos.

Em 1946, os cursos de graduação da FFCL sofreram modificações em suas grades curriculares devido ao decreto federal nº 9.092, que ampliava o regime didático das faculdades de filosofia. No caso do curso de matemática, os estudantes deveriam cursar as disciplinas de matemática por três anos básicos e foi acrescido um ano, onde deveria optar por duas disciplinas específicas de matemática ou pelas disciplinas de Psicologia Educacional, Didática Geral e Didática Especial. Caso optasse pelas três disciplinas citadas, o discente seria diplomado licenciado (CAVALARI, 2012, p.12).

Em 1970, em decorrência da reforma na organização universitária, onde os departamentos da USP foram desmembrados e deram origem a diferentes institutos e faculdades, a FFCL deixou de funcionar. Os cursos de matemática da USP foram transferidos para o Instituto de Matemática e Estatística (IME). Mas neste período, nem a FFCL era o principal centro de estudo e desenvolvimento da pesquisa matemática em território nacional e nem o IME veio a ocupar este espaço.

Fundado em 15 de outubro de 1952, era o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), que possuía maior destaque na pesquisa matemática no Brasil. Foi a primeira unidade de pesquisa subordinada ao CNPq, e era a unidade de pesquisa relacionada à Matemática, contando com suporte, mesmo que ainda limitado, do governo federal, por se tratar de uma autarquia diretamente subordinada à presidência, com certa autonomia técnico-científica, administrativa e financeira. (BRASIL, 2024a).

A principal missão do IMPA era incentivar a pesquisa científica, desenvolver jovens pesquisadores, disseminar e melhorar a cultura matemática no Brasil. Todas essas atividades visam promover o conhecimento matemático, primordial para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia em geral do país.

Na época de sua fundação, o IMPA não tinha sede própria, tendo ocupado temporariamente uma sala no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), criado três anos antes, no Rio de Janeiro, que veio a ser controlado pelo CNPq posteriormente. O corpo científico do IMPA era limitado a três pesquisadores inicialmente. Além de seu diretor, o engenheiro e astrônomo Lélío Gama, que também era responsável pelo Observatório Nacional, o instituto contava com os jovens matemáticos Leopoldo Nachbin e Maurício Peixoto (BRASIL, 2024a).

O IMPA iniciou os primeiros cursos de mestrado e doutorado em Matemática, por meio de um convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e emitiu oficialmente os títulos de mestre e doutor somente em 1962, dez anos após sua criação. Em 1963, com apoio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (atual Banco Nacional

de Desenvolvimento Econômico e Social, BNDES) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), empresa pública brasileira de fomento à ciência, tecnologia e inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas, vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação, o IMPA aumentou sua equipe de pesquisadores adicionando matemáticos brasileiros do exterior ou prestes a se doutorar nas melhores universidades internacionais. (BRASIL, 2024a).

O prestígio acadêmico do IMPA ganhava impulso, principalmente, depois que organizou o 1º Colóquio Brasileiro de Matemática (CBM), em 1957, com cerca de 50 participantes. O Colóquio ocorre desde então, sendo um importante evento da Matemática brasileira, participando ativamente da produção nacional na área.

Durante o VII CBM, realizado em Poços de Caldas no ano de 1969, que foi fundada a Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), uma entidade civil, de caráter cultural e sem fins lucrativos, voltada, principalmente, a estimular o desenvolvimento da pesquisa e do Ensino de Matemática no Brasil. Suas principais atribuições eram congregar matemáticos e professores de matemática do Brasil, estimulando a divulgação e realização de pesquisas em matemática, contribuindo para a melhoria do ensino de matemática em todos os níveis, além de incentivar intercâmbio entre profissionais do Brasil e do exterior.

A SBM passou a produzir e publicar livros e periódicos que vão desde a divulgação científica até temas da pesquisa atual em Matemática, realizar eventos acadêmicos, em diversos níveis, em todas as regiões do Brasil, voltados tanto para a pesquisa quanto para a melhoria do Ensino de Matemática. Ela surgiu após a publicação da 1ª Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 20 de dezembro de 1961, que permitia que os governos estaduais pudessem legislar e organizar seus sistemas de ensino, bem como definir os currículos que deveriam ser trabalhados, abordando de forma obrigatória as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História e Ciências.

Em meio ao desenvolvimento da pesquisa matemática no Brasil, segundo Muller (2006), na década de 1960, o ensino de matemática nos anos iniciais tinha por objetivos, em sua maioria, a aprendizagem das quatro operações, do sistema de numeração decimal e das unidades de medidas, como por exemplo, de tempo. Essa limitação da educação pública fazia com que apenas em algumas escolas de administração privada, o ensino de matemática fosse um pouco mais avançado.

Havia a preocupação quanto ao currículo adotado no ensino básico, pois o ensino ministrado nas diversas esferas não acompanhava o desenvolvimento, social, econômico ou político. Mesmo sem ter sido implantada mediante decreto, a reforma do ensino de matemática

se fez presente no currículo escolar brasileiro, por meio do Movimento da Matemática Moderna (MMM), que esteve no auge das discussões na década de 1960 (SANTOS, 2021).

Santos (2021) denomina “A virada curricular dos anos 80”, como a avaliação crítica feita sobre o Movimento Matemática Moderna em relação ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática escolar. O autor considera que nesse momento há uma ruptura com um ideário (concepção de ensino e aprendizagem de Matemática) que dava suporte ao ensino de Matemática e seu currículo.

Quando o Movimento Matemática Moderna perdeu força, diversos programas e materiais começaram a ser produzidos. Estados e Municípios tinham a liberdade de criar seus próprios currículos e faziam conforme as influências dos educadores matemáticos de sua época e região.

Os currículos se organizavam em dois grupos, os que ainda era influenciado pelo MMM e os que mitigaram ao máximo as teorias desse grupo. “Entre os currículos deste último grupo temos, por exemplo, a proposta do Estado de São Paulo. No outro grupo, um caso extremo é a proposta do Estado do Amazonas, que se caracteriza por um tratamento típico da matemática moderna” (FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS, 1995, p.47)

Entre 1995 e 2002, o Ministério da Educação deu início ao processo de elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), nos diferentes níveis de ensino, baseado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394 de 1996. Segundo os PCN, para a área de Matemática, da 5ª série a 8ª série, atuais 6º ano e 9º ano, “constituem um referencial para a construção de uma prática que favoreça o acesso ao conhecimento matemático que possibilite, de fato, a inserção dos alunos como cidadãos, no mundo do trabalho, das relações sociais e da cultura” (BRASIL, 1998, p. 59).

Quase que em paralelo às revoluções no currículo e no ensino de matemática no Brasil, movimentos semelhantes também eram vistos em praticamente todo o mundo. No final do século XX, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), instituição que estimula o progresso econômico e comercial mundial, criou o PISA, como mecanismo de análises educacionais dos países a ela associados ou em desenvolvimento, como o Brasil (GODOY, 2012).

Na década de 1990, o programa de educação da OCDE buscava melhorar os indicadores internacionais de desempenho educacional, investindo diretamente na melhoria das medidas de resultados, organizando pesquisas internacionalmente comparáveis, enfocando especialmente medidas de habilidades e competências necessárias à vida moderna. O Pisa insere-se dentro deste propósito, com as políticas públicas de cada país (BRASIL, 2000).

Esta avaliação estimava habilidades e conhecimentos de jovens de 15 anos, analisando até que ponto os alunos próximos do término da educação obrigatória adquiriram conhecimentos e habilidades essenciais para a participação efetiva na sociedade. No ano de 2000, 32 países participaram do primeiro ciclo do Pisa, entre eles o Brasil, participando como convidado, pois não era membro da OCDE.

A amostra brasileira da primeira edição do PISA contou com 4.893 estudantes, com idade entre 15 anos e 3 meses e 16 anos e 3 meses, com estudantes que variavam da 7ª série do ensino fundamental até o 2º ano do ensino médio. O desempenho dos estudantes em Matemática foi uma nota média de 334, enquanto em leitura foi de 396 e 375 em ciências, um dos mais baixos resultados do exame, e distante da média de 500 pontos dos países membros da OCDE (BRASIL, 2025g).

Em 2012, a nota média dos estudantes brasileiros no PISA, na avaliação de Matemática, havia aumentado para 391, enquanto o desempenho em leitura chegou a 410 pontos e em ciências, a 405 pontos.

O grande crescimento em matemática, mesmo que ainda insuficiente para alcançar níveis satisfatórios, foi bastante comemorado. Entender os motivos para o crescimento é sempre uma necessidade dos institutos e elaboradores de políticas públicas em educação. Segundo Aloízio Mercadante, ex-Ministro de Educação, durante divulgação dos resultados de 2012, considera que, “Conseguimos aumentar a cobertura de matrículas, reduzir a repetência e avançar na aprendizagem, em especial na matemática”. O ex-ministro acrescenta:

Para o ministro, diversas iniciativas do governo federal ao longo da última década contribuíram para a evolução dos estudantes brasileiros na avaliação, como a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP); o aumento de repasses para as redes estaduais, com a criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb); o apoio à formação e à valorização do professor e o lançamento do Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio (BRASIL, 2025g).

Mesmo ainda tendo a mais baixa nota média entre os estudantes brasileiros, esse razoável crescimento em matemática vem sendo muito atribuído à realização da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), desde 2005, para alunos de Ensino Fundamental II e Ensino Médio.

A publicação especial “OBMEP 12 Anos”, produzida em promoção ao Biênio da Matemática no Brasil 2017-2018, traz produções de responsáveis pela realização da Olimpíada,

como Marcelo Viana, atual Diretor do IMPA. Ele afirma que a OBMEP se firmou como um evento importante do nosso calendário acadêmico e uma política pública de sucesso, sendo um importante meio para a melhora do Brasil no exame de Matemática do PISA, que cresceu de forma significativa. “De 2000 a 2012, nossa pontuação aumentou 17%. Infelizmente, o mesmo não acontece com os exames de leitura e de ciências” (VIANA, 2017, p. 13). Relaciona ainda que:

É muito razoável creditar ao menos uma parte dessa evolução positiva à ação da OBMEP, como têm feito ministros da Educação e outras autoridades. Estudos independentes têm comprovado um efetivo impacto da OBMEP na realidade da Matemática em nossas salas de aula. Citemos a análise estatística supervisionada, em 2014, do professor Francisco Soares, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que se tornaria presidente do INEP. Esse estudo mostrou que escolas que participam ativamente na OBMEP apresentam forte avanço de desempenho dos seus alunos na Prova Brasil: a evolução é da ordem de 26 pontos, o que corresponde a 1,5 ano de escolaridade extra. No entanto, muito resta ainda a ser feito, evidentemente. (VIANA, 2017, p. 13)

Da mesma publicação, podemos compreender ainda como a OBMEP consegue impulsionar o desenvolvimento do ensino e aprendizagem em matemática por todo o território brasileiro, pois para Camacho (2017), ao analisar as premiações, obtém-se uma comprovação da efetiva realização da OBMEP. Para ele, a olimpíada não apenas detecta talentos, mas também motiva grupos organizados de professores e alunos, se mostrado uma ferramenta útil no ensino da disciplina e se bem aproveitada, pode contribuir para o futuro aumento do número de profissionais qualificados nas áreas de ciências exatas e engenharias no país.

### **3 AS OLIMPIADAS COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Para melhor compreender as análises feitas no capítulo anterior quanto ao desenvolvimento da Matemática no Brasil e a evolução do desempenho em matemática no PISA associado à realização da OBMEP, dedicaremos este capítulo a conhecer o funcionamento da OBMEP e da OBM, seus objetivos, dados estatísticos a elas relacionados e outras informações pertinentes.

#### **3.1 Criação e desenvolvimento da OBM**

Em 1979, em meio a grande desenvolvimento do IMPA, que construía à época sua sede atual no Horto, na cidade do Rio de Janeiro, a SBM organizou a 1ª Olimpíada Brasileira de Matemática, com objetivo de buscar novos talentos para a área, estimular alunos e professores a aprimorarem-se para a participação em outras olimpíadas, como a IMO, e interferir positivamente para a melhoria do ensino de matemática no Brasil (BRASIL, 2025o).

Antes da OBM, foram realizadas olimpíadas regionais e estaduais, sendo a primeira olimpíada de matemática organizada no Brasil a Olimpíada de Matemática do Estado de São Paulo, que teve primeira edição em 1967, cujo objetivo era coordenar e divulgar a Matemática Moderna no Brasil (SOUZA NETO, 2013).

Apesar de as olimpíadas de Matemática serem as mais antigas e estarem em um conjunto de outras olimpíadas de conhecimento que ocorrem atualmente no Brasil (de Matemática, de Física, de Língua Portuguesa, nos níveis federais, estaduais, municipais etc.), nos ateremos à OBMEP, que se tornou modelo para essas competições.

A Olimpíada teve diversos formatos de realização em sua história, quanto à divisão de estudantes e suas escolaridades ou quanto à quantidade de fases. Em sua primeira realização, possuía um único nível realizada em uma única fase. Em anos seguintes, em especial na década de 1990, foi realizada de diversos modos, chegando a contar com até três fases, como a partir de 1998.

Quanto aos níveis de escolaridade, a partir de 1991 a competição passou a ser dividida em dois níveis de escolaridade, o Júnior, para estudantes de no máximo 15 anos, e o Sênior, para alunos do Ensino Médio. A partir de 1998, passou a contar com três níveis, o Nível I, para estudantes da 5ª ou 6ª série, o Nível II, para estudantes da 7ª ou 8ª série, e o Nível III, para estudantes do Ensino Médio. Em 2001, foi criado o Nível Universitário.

Em 2017, a OBM se integrou à OBMEP, passando a ter uma única fase, com a premiação na OBMEP sendo um dos requisitos de participação de alunos do Ensino Fundamental e Médio. Em 2020, o Nível Universitário também passou a ter uma única fase, com a Competição Elon Lages Lima classificando os participantes nesse nível.

Atualmente, a OBM é uma competição dirigida a estudantes de escolas e universidades brasileiras, sejam estas instituições públicas ou privadas, do 6º ano do Ensino Fundamental até o final da Graduação, divididos em quatro níveis de escolaridade, da seguinte forma:

- a) Nível 1: estudantes matriculados no 6º ou 7º ano do Ensino Fundamental;
- b) Nível 2: estudantes matriculados no 8º ou 9º ano do Ensino Fundamental;
- c) Nível 3: estudantes matriculados em qualquer ano do Ensino Médio;
- d) Nível Universitário: estudantes universitários, que ainda não tenham concluído um curso superior até uma estipulada data de acordo com o regulamento. Em geral, graduandos, podendo ser estudantes de qualquer curso e qualquer semestre, ou aqueles que concluíram o Ensino Médio há menos de um ano.

Podem participar da Fase Única da OBM, dos níveis 1, 2, e 3, os estudantes que se enquadrem nos seguintes critérios:

- a) Os 300 estudantes, dos níveis 1, 2 e 3, com maior pontuação na OBMEP do ano anterior, totalizando 900 estudantes. Empates na última pontuação serão considerados;
- b) Todos os estudantes ganhadores de Medalha de Ouro, Prata ou Bronze na OBM do ano anterior, desde que matriculados em escolas de Ensino Fundamental ou Ensino Médio em território nacional;
- c) Todas as estudantes ganhadoras de Medalha de Ouro, Prata ou Bronze, ou Menção Honrosa no Torneio Meninas na Matemática (TMM), desde que estejam matriculados em escolas de Ensino Fundamental ou Ensino Médio em território nacional;
- d) Todos os estudantes premiados com Medalha de Ouro, Prata ou Bronze, ou Menção Honrosa na Competição Jacob Palis Júnior de Matemática, desde que estejam matriculados em escolas de Ensino Fundamental ou Ensino Médio em território nacional;

- e) De três a dez estudantes, de cada nível, com melhor desempenho em cada Olimpíada Regional, apoiada pela OBM, que ainda não tenham sido contemplados pelos itens anteriores, sendo o número de estudantes de cada uma dessas olimpíadas determinado pela Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM, após a finalização do edital de apoio, desde que desde que estejam matriculados em escolas de Ensino Fundamental ou Ensino Médio em território nacional.

Para o Nível Universitário, os interessados deverão participar da Competição Elon Lages Lima, que serve como Primeira Fase deste nível. Os estudantes aptos para fazer a prova da Segunda Fase (Fase única da OBM), serão convidados a confirmar sua participação por meio de formulário cujo link será indicado na página da OBM. (BRASIL, 2025i).

Em suas 46 edições, a OBM premiou milhares de estudantes. De 1979 a 1991, os alunos recebiam premiações nomeadas apenas “prêmio”, em uma espécie de ranking, cuja quantidade de premiações variava a cada edição, como, por exemplo, na edição de 1983 que havia somente 1º e 2º prêmio e de 1987, que ia do 1º ao 7º prêmio. Na maioria das edições desse período, teve de 1º ao 3º prêmio, com menções honrosas em alguns anos, e em 1987 havia o “Destaque Regional”. Nas 13 edições, foram distribuídas 140 premiações, de 1º ao 7º prêmio, 136 menções honrosas e 2 premiações de destaque regional (BRASIL, 2025j).

Nos dados disponíveis em seu site oficial, há a indicação da cidade e do estado do estudante premiado desde a edição de 1987. Desde 1992, as premiações foram substituídas por Medalhas de Ouro, Prata e Bronze, permanecendo as menções honrosas. No total, 3.577 medalhas foram distribuídas desde 1992, sendo 587 Medalhas de Ouro, 1.176 Medalhas de Prata e 1.714 Medalhas de Bronze. Os dados das medalhas conquistadas por alunos de cada estado, no período descrito, estão contidos na tabela abaixo.

**Tabela 1 – Premiações de cada estado na OBM (1992 – 2024)**

**(Continua)**

<b>Unidade da Federação</b>	<b>Medalhas de Ouro</b>	<b>Medalhas de Prata</b>	<b>Medalhas de Bronze</b>	<b>Total de Medalhas</b>
AC	0	0	0	0
AL	2	11	19	32
AM	1	0	6	7
AP	0	0	0	0

**Tabela 1 – Premiações de cada estado na OBM (1992 – 2024)**

<b>(Conclusão)</b>				
<b>Unidade da Federação</b>	<b>Medalhas de Ouro</b>	<b>Medalhas de Prata</b>	<b>Medalhas de Bronze</b>	<b>Total de Medalhas</b>
BA	14	36	53	103
CE	139	319	421	879
DF	22	51	44	117
ES	8	13	38	59
GO	11	9	27	47
MA	0	0	4	4
MG	39	74	116	229
MS	0	2	8	10
MT	0	2	1	3
PA	0	2	11	13
PB	4	10	16	30
PE	14	35	54	103
PI	6	21	28	55
PR	8	24	49	81
RJ	84	166	290	540
RN	0	4	6	10
RO	0	0	0	0
RR	0	0	0	0
RS	15	32	53	100
SC	7	19	28	54
SE	4	6	14	24
SP	208	339	526	1.073
TO	1	1	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>587</b>	<b>1.180</b>	<b>1.714</b>	<b>3.577</b>

Fonte: Tabela elaborada pelo autor com dados obtidos no link: <https://www.obm.org.br/quem-somos/premiados-da-obm/>.

São Paulo e Rio de Janeiro, com aproximadamente 44 milhões e 16 milhões de habitantes, respectivamente, são dois dos três estados mais populosos do país, ao lado de Minas Gerais com pouco mais de 20 milhões de habitantes, e as duas mais ricas unidades da federação, representado mais de 40% de toda a riqueza produzida no Brasil (BRASIL, 2023)

Já o estado do Ceará, é apenas o oitavo mais populoso, com uma população de quase 8,8 milhões de habitantes, e apenas o 13º estado com maior Produto Interno Bruto (PIB) do país, inserido em uma realidade completamente diferente dos dois estados da região Sudeste.

São Paulo, Rio de Janeiro e Ceará conquistaram 2.492 medalhas, de ouro, prata ou bronze, o que equivale a 69,6% de todas as medalhas da OBM desde 1992. Quanto às medalhas de ouro, estudantes dos três estados citados conseguiram 431 medalhas, correspondendo a 73,4% de todas as medalhas de ouro.

O desempenho de estudantes de escolas cearenses na OBM chama atenção principalmente pelo grande quantitativo de premiações, respondendo por 24,5% de todas as premiações. Esse destaque vem sendo constante desde as primeiras edições da OBM, como destacado pelo professor João Lucas Marques Barbosa, do Departamento de Matemática da UFC, que em 2005, durante encontro da SBPC, apresentou uma pesquisa, intitulada “Olimpíadas de Matemática: Uma Experiência para a Educação no Ceará”, como parte de série de pesquisas sobre experiências de sucesso em educação no Ceará. Segundo Barbosa, o Ceará produz alunos de segundo grau capazes de representarem o Brasil em Olimpíadas internacionais e competirem em pé de igualdade com estudantes de outros países, inclusive os mais desenvolvidos (BARBOSA, 2005).

Nos anos de 2002 e 2003, o Departamento de Matemática da UFC convidou alunos do segundo grau que haviam vencido as últimas Olimpíadas para cursarem as disciplinas de Álgebra Linear e Análise do Curso de Verão, durante os meses de janeiro e fevereiro. As disciplinas são ofertadas como parte do processo de seleção de alunos para o mestrado em Matemática da UFC, em regime intensivo para alunos oriundos de cursos de graduação. Os alunos das Olimpíadas, mesmo sem treinamento de um curso de graduação, conseguiram não somente ser aprovados como também obterem notas máximas, mostrando o alto nível de desenvolvimento que estes alunos podem chegar (BARBOSA, 2005).

Observe a tabela abaixo com as premiações obtidas por estudantes cearenses por município, contando medalhas e as menções honrosas.

**Tabela 2 – Premiações Cearenses na OBM por Município (1992 – 2024)**

(Continua)

<b>Município</b>	<b>Medalhas de Ouro</b>	<b>Medalhas de Prata</b>	<b>Medalhas de Bronze</b>	<b>Menções Honrosas</b>	<b>Total</b>
Fortaleza	134	306	400	656	1.496
Eusébio	3	8	3	7	21

**Tabela 2 – Premiações Cearenses na OBM por Município (1992 – 2024)****(Conclusão)**

<b>Município</b>	<b>Medalhas de Ouro</b>	<b>Medalhas de Prata</b>	<b>Medalhas de Bronze</b>	<b>Menções Honrosas</b>	<b>Total</b>
Caucaia	1	3	7	11	22
Sobral	1	0	3	6	10
Aquiraz	0	2	3	1	6
Maracanaú	0	0	2	2	4
São Gonçalo do Amarante	0	0	2	0	2
Cedro	0	0	1	0	1
Juazeiro do Norte	0	0	0	2	2
Deputado Irapuan Pinheiro	0	0	0	1	1
Itapipoca	0	0	0	1	1
Jucás	0	0	0	1	1
Pacajús	0	0	0	1	1
<b>Total – Ceará</b>	<b>139</b>	<b>319</b>	<b>421</b>	<b>689</b>	<b>1.568</b>

Fonte: Tabela elaborada pelo autor, com informações obtidas em <https://www.obm.org.br/quem-somos/premiados-da-obm/>.

As premiações cearenses na OBM concentram-se em estudantes de escolas da cidade de Fortaleza, respondendo por 95,4% de todas as premiações. Ademais, dos municípios citados acima, Eusébio, Caucaia, Aquiraz, Maracanaú, São Gonçalo do Amarante e Pacajús estão localizados na região metropolitana da capital cearense, enquanto as demais cidades estão espalhadas no interior do Ceará.

Vemos assim, contando apenas premiações de estudantes de municípios que não fazem parte da região metropolitana de Fortaleza, obtemos uma medalha de ouro, quatro medalhas de bronze e 11 menções honrosas, de seis municípios diferentes.

A tabela abaixo apresenta as premiações cearenses na OBM na edição de 2024.

**Tabela 3 – Premiações Cearenses na OBM 2024 por Município****(Continua)**

<b>Município</b>	<b>Medalhas de Ouro</b>	<b>Medalhas de Prata</b>	<b>Medalhas de Bronze</b>	<b>Menções Honrosas</b>	<b>Total</b>
Fortaleza	8	14	20	24	66
Eusébio	0	1	1	1	3

**Tabela 3 – Premiações Cearenses na OBM 2024 por Município****(Conclusão)**

<b>Município</b>	<b>Medalhas de Ouro</b>	<b>Medalhas de Prata</b>	<b>Medalhas de Bronze</b>	<b>Menções Honrosas</b>	<b>Total</b>
Aquiraz	0	1	1	0	2
Caucaia	0	0	2	0	2
Maracanaú	0	0	1	1	2
São Gonçalo do Amarante	0	0	1	0	1
Juazeiro do Norte	0	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>77</b>

Fonte: Tabela elaborada pelo autor, com informações obtidas em <https://www.obm.org.br/quem-somos/premiados-da-obm/>.

Na edição 2024 da OBM, houve mais uma vez uma grande concentração de premiações na cidade de Fortaleza, não destoando dos dados históricos. Mesmo que de forma restrita quanto à distribuição geográfica, há um garimpo de estudantes muito talentosos em Matemática existente no Ceará, e podemos destacar como ponto muito importante a realização da Olimpíada Cearense de Matemática, servindo até os dias atuais como seleção de estudantes para participar da OBM. Barbosa (2005), indica que a OCM selecionava estudantes especialmente de escolas privadas de Fortaleza. Isso pode explicar, quantitativamente, a expressiva representação de estudantes de Fortaleza e sua região metropolitana na OBM.

Da edição de 2024 da OCM, em seu site oficial, podemos observar os estudantes inscritos, as escolas a qual pertencem e os municípios que estas escolas estão localizadas. Percebe-se que apenas 26 escolas, ou redes de escolas quando no caso de particulares, de todo estado possuem estudantes inscritos na Olimpíada, sendo 20 delas localizadas em Fortaleza e Região Metropolitana e outras seis escolas localizadas no interior do estado, sendo uma escola em cada um dos seguintes municípios: Sobral, Itapipoca, Iguatu, Limoeiro do Norte, Reriutaba e Cariré (CEARÁ, 2024).

Das seis escolas localizadas no interior do estado, duas delas são particulares e quatro são públicas. Somadas, inscreveram um total de 67 alunos, menos de 4% do total de 1.730 inscritos na OCM 2024. As quatro escolas públicas que inscreveram estudantes, todas são de administração estadual, com estudantes de Ensino Médio, sendo três Escolas Estaduais de Educação Profissional e uma Escola Regular.

Essa baixa cobertura na participação da OCM acarretou por muitos anos numa restrição na participação de estudantes cearenses na OBM, que tinha a Olimpíada Estadual

como requisito para estudantes locais. Esta, em nível nacional, sempre foi uma limitação da OBM, que sofria com a baixa adesão de escolas públicas.

Diversas olimpíadas regionais, assim como a Olimpíada Cearense de Matemática, servem como seletiva para participação na OBM, como a Olimpíada Campinense de Matemática, na Paraíba, a Olimpíada de Matemática de Maringá e Região, no Paraná, Olimpíada de Matemática do Agreste Pernambucano, Olimpíada Regional de Matemática de Rio Preto e a Olimpíada de Matemática do ABC Paulista, em São Paulo, Olimpíada Regional de Matemática da Unochapecó e a Olimpíada de Matemática do Oeste Catarinense, em Santa Catarina, Olimpíada de Regional de Matemática da UFV, em Minas Gerais, dentre outras.

Mas assim como ocorre com a concentração de premiações da OBM na cidade de Fortaleza dentre todas as premiações cearenses, sendo 66 das 77 premiações cearenses no ano de 2024, grande parte das premiações nesta olimpíada são obtidas por alunos de escolas das capitais estaduais, mais exatamente, 66,5% das premiações em medalhas de ouro, prata ou bronze, e menções honrosas. A tabela abaixo, apresenta a quantidade de premiações na edição 2024 na OBM, de cada estado, indicando as premiações de alunos das respectivas capitais e de demais cidades.

**Tabela 4 - Premiações nas capitais e demais cidades na OBM 2024 por estado**

(Continua)

<b>Unidade da Federação</b>	<b>Total de premiações</b>	<b>Premiações da capital</b>	<b>Premiações de outras cidades</b>
AC	-	-	-
AL	7	4	3
AM	1	1	-
AP	-	-	-
BA	5	3	2
CE	77	66	11
DF	23	23	-
ES	1	-	1
GO	3	1	2
MA	-	-	-
MG	21	12	9
MS	2	-	2
MT	1	1	-
PA	1	1	-

**Tabela 4 - Premiações nas capitais e demais cidades na OBM 2024 por estado****(Conclusão)**

<b>Unidade da Federação</b>	<b>Total de premiações</b>	<b>Premiações da capital</b>	<b>Premiações de outras cidades</b>
PB	1	-	1
PE	31	19	12
PI	2	2	-
PR	11	6	5
RJ	32	30	2
RN	3	3	-
RO	-	-	-
RR	-	-	-
RS	8	4	4
SC	3	2	1
SE	4	4	-
SP	101	43	58
TO	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>338</b>	<b>225</b>	<b>113</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas no site <https://www.obm.org.br/premiados-obm-2024/>

Excetuando o Distrito Federal, que possui um único município, a capital federal Brasília, das outras 26 Unidades da Federação, seis delas não tiveram premiações na OBM 2024. Das 20 restantes, em 14, a quantidade de premiações obtidos por alunos das respectivas capitais foi superior a quantidade de premiações das outras cidades do estado. Em um estado, Rio Grande do Sul, a quantidade de premiações da capital, Porto Alegre, é igual à quantidade de premiações das demais cidades do estado. Em outros cinco estados, a capital obteve menos premiações que outras cidades.

Um desses estados em que a capital obteve menos premiações que o restante dos municípios, é São Paulo, em que a capital obteve 43 premiações e as demais cidades paulistas, obtiveram 58 premiações, como nos municípios de São José dos Campos (14 premiações), como Campinas (11 premiações), São Carlos (seis premiações), São Bernardo do Campo (duas premiações), Guarulhos (duas premiações), dentre diversos outros.

É possível citar relativos equilíbrios na quantidade de premiações entre capital e o restante dos estados, observando ainda um destaque na quantidade total de premiações. Por exemplo, em Pernambuco, que obteve 31 premiações, sendo 19 premiações de alunos de escolas

de Recife, e as outras 12 premiações de Jaboatão dos Guararapes (sete premiações), Petrolina, Afogados da Ingazeira, Araçoiaba, Paulista e Pesqueira, com uma premiação cada município.

Minas Gerais também possui relativo equilíbrio nas premiações de 2024 na OBM. Das 21 premiações do estado, 12 foram obtidas por alunos da capital Belo Horizonte, enquanto as demais premiações foram obtidas por alunos de Contagem, Varginha, Itabirito, Juiz de Fora, Bueno Brandão, Ipatinga, Uberlândia, Extrema e Governador Valadares, com uma premiação de cada município. Destes municípios, foram obtidas inclusive duas medalhas de prata, de Varginha e Itabirito, e uma medalha de bronze, de Juiz de Fora.

Estados da Região Sul do país, também possuem certo equilíbrio nas premiações na OBM, mesmo não tendo chegado a um número expressivo de conquistas. Rio Grande do Sul, por exemplo, das oito premiações estaduais, metade foram obtidas por alunos de Porto Alegre, enquanto as demais foram obtidas por alunos de Roque Gonzales, Cachoeirinha, Caxias do Sul e Morro Reuter, com uma premiação de cada estado, sendo uma medalha de bronze, de aluno de Roque Gonzales.

No estado do Paraná, onze premiações foram obtidas, sendo seis por alunos de Curitiba. As demais premiações foram conquistadas por alunos de Londrina (duas premiações), Maringá, Ponta Grossa e Campo Bonito (uma premiação cada).

De modo geral, mesmo com estados em que ocorra certo equilíbrio na distribuição das premiações, tem-se que as premiações na OBM concentram-se em capitais estaduais, com quase  $2/3$  do total, em especial, em Fortaleza, cidade com mais premiações do país, com 66, a frente de São Paulo, maior e mais rica cidade do país, que obteve 43 premiações, e Rio de Janeiro, com 30 premiações.

Entretanto, quando se fala do desenvolvimento da pesquisa matemática e o altíssimo nível necessário, a OBM vem sendo de grande importância desde sua criação. Diversos importantes matemáticos de todo o país, despontaram para a comunidade acadêmica através da olimpíada, estando hoje em universidades de todo o país e no exterior.

Exemplos são, Artur Ávila, professor no IMPA e de universidades na França e Suíça, premiado com honrarias internacionais que culminou na conquista da Medalha Fields de 2014, que conquistou três Medalhas de Ouro (1993, 1994 e 1995) e uma Medalha de Bronze (em 1992) na OBM, tendo concluído seu mestrado no IMPA ainda no ensino médio, e Carlos Gustavo Moreira, professor no IMPA com importantes premiações internacionais, conquistou 1º Prêmio da OBM em duas edições, nos anos de 1988 e 1989, tendo concluído seu doutorado aos 20 anos de idade, em 1993, no próprio IMPA, sob orientação de Jacob Palis.

Vários são os exemplos de cearenses que tiveram premiações na OBM, e certamente na OCM, que ingressaram na vida acadêmica em matemática, como os professores Antônio Caminha Muniz Neto, Fabrício Siqueira Benevides, Esdras Soares de Medeiros, Frederico Vale Girão, Yure Gomes Lima, Rafael Montezuma Nunes e Ramon Moreira Nunes, segundo análises da lista de docentes do Departamento de Matemática da UFC em comparação ao portal de premiados da OBM. (BRASIL, 2025p). Outro cearense de bastante destaque na OBM é Emanuel Augusto Carneiro, pesquisador no IMPA.

O desempenho brasileiro na IMO também tem seus méritos graças à realização da OBM, sendo este o mecanismo de seleção para a competição internacional. O Brasil envia representantes para a Olimpíada Internacional de Matemática desde 1979, ano da primeira edição da OBM. Em todo o histórico, as delegações brasileiras conquistaram um total de 15 medalhas de ouro, 58 medalhas de prata, 91 medalhas de bronze e 35 menções honrosas, sendo o país Latino-americano com mais premiações na IMO. (BRASIL, 2025j).

As 15 medalhas de ouro do Brasil na IMO foram conquistadas por:

a) Nicolau Corçau Saldanha (1981): Nicolau C. Saldanha possui graduação e mestrado em Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio (PUC-Rio), (1983 a 1984) e doutorado em Matemática por *Princeton University* (1989). Hoje é professor titular do Departamento de Matemática da PUC-Rio, já tendo tido vínculos com as seguintes instituições: IMPA, ENS-Lyon e *The Ohio State University*. Também mantém colaboração regular com pesquisadores de Browne da *Stockholm University*. Participou como aluno e depois como professor de várias atividades ligadas a olimpíadas de Matemática, tendo sido Coordenador Nacional da OBM e Presidente do Júri Internacional da IMO 2017. (BRASIL, 2025c).

b) Ralph Costa Teixeira (1986 e 1987): Possui graduação em Engenharia de Computação pelo Instituto Militar de Engenharia (1991), mestrado em Matemática pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (1992), mestrado em Matemática - *Harvard University* (1994) e doutorado em Matemática - *Harvard University* (1998). Desde setembro de 2006 é Professor Adjunto do Departamento de Matemática Aplicada da Universidade Federal Fluminense (Niterói, RJ). Sua experiência varia de Matemática Aplicada à Visão Computacional (especialmente Movimento por Curvatura, Funções Distância e Eixos Mediais em Processamento de Imagens, assim como suas conexões com as Equações Diferenciais Parciais de

Monge-Ampère) e Geometria Diferencial Discreta (incluindo versões discretas dos conceitos acima e de Geometria Diferencial Afim). (BRASIL, 2025d)

c) Carlos Gustavo Tamm de Araújo Moreira (1990): Possui graduação em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1990), mestrado em Matemática pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (1990) e doutorado em Matemática pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (1993). Atualmente é pesquisador titular do Instituto de Matemática Pura e Aplicada. Tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Sistemas Dinâmicos, Combinatória e Aproximações Diofantinas. Ganhou medalhas de ouro na Olimpíada Iberoamericana de Matemática em 1989 e na Olimpíada Internacional de Matemática (IMO) em 1990. Faz parte da Comissão de Olimpíadas de Matemática da SBM desde 1992, e é Coordenador Geral da mesma desde 2012. É Membro Titular da Academia Brasileira de Ciências e Membro Afiliado da TWAS desde 2008. Integra o Conselho Diretor da SBM desde 2009. Ganhou o Prêmio UMALCA em 2009 e o TWAS *Prize in Mathematics* em 2010. Foi eleito Membro Titular da TWAS em 2012. Deu uma palestra convidada no Congresso Internacional de Matemáticos em 2014, na Coreia do Sul. Deu uma palestra plenária no Congresso Internacional de Matemáticos em 2018, no Rio de Janeiro. Recebeu em 2023 a Medalha Nacional do Mérito Científico - Classe Comendador, da Ordem Nacional do Mérito Científico / MCTI. (BRASIL, 2025b)

d) Artur Ávila Cordeiro de Melo (1995): Possui graduação em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2001), mestrado em Matemática pela Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (1997) e doutorado em Matemática pela Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (2001). Atualmente é pesquisador da Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada e pesquisador do *Centre National de la Recherche Scientifique*, na França. Tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Sistemas Dinâmicos. (BRASIL, 2025a)

e) Rui Lopes Viana Filho (1998);

f) Gabriel Tavares Bujokas (2005);

g) Henrique Pondé de Oliveira Pinto (2009);

- h) Rodrigo Sanches Ângelo (2012);
- i) Pedro Lucas Lanaro Sponchiado (2018);
- j) Pedro Gomes Cabral (2020);
- k) Olavo Paschoal Longo (2022);
- l) Marcelo Machado Lage (2022);
- m) Matheus Alencar de Moraes (2023);
- n) Felipe Makoto Shimamura Silva (2024).

Percebe-se que os premiados na OBM e na IMO, aqueles que conquistaram as primeiras medalhas de ouro na IMO, pelo menos, desenvolveram suas habilidades em matemática em altíssimo nível nacional e internacional, passando a integrar as principais universidades do Brasil e do Mundo, formando uma grande e talentosa geração de matemáticos brasileiros.

### **3.2 Criação e desenvolvimento da OBMEP**

Foi com o objetivo de agregar alunos não alcançados pela OBM que surgiu a OBMEP, derivada de iniciativas cearenses como o Numeratizar, do Projeto de Linguagem das Letras e dos Números, desenvolvido pelo Governo do Estado do Ceará em 2003, para alunos de escolas públicas, que tinham baixa adesão à OCM, objetivando reverter dados críticos em Matemática e Língua Portuguesa e que baseou-se na ideia de que alunos que manejam corretamente as duas linguagens essenciais para a formação do conhecimento – letras e números – dominam com mais facilidade o aprendizado escolar.

O Numeratizar 2003 contou com a participação de 110.995 estudantes de 646 escolas de todos os municípios do estado, contado com uma olimpíada de conhecimentos realizada em duas fases, aliada a ações educacionais que visavam reverter dados críticos em Matemática e Língua Portuguesa, que na época, para estudantes de 8ª série, apenas 5,78% apresentavam nível de conhecimento adequado em Língua Portuguesa e 1,28% em Matemática, segundo o SAEB (BARBOSA, 2005).

Para a segunda-fase do projeto, 5.587 alunos foram selecionados, com 346 premiados, sendo estes indicados para participar de treinamentos para as Olimpíadas. O sucesso da prática cearense foi replicado na prefeitura de Fortaleza e em estados da região Nordeste em 2004. A Prefeitura de Fortaleza criou o Programa de Olimpíadas de Fortaleza, nas áreas de Matemática, Português e Ciências. Com a mudança de prefeito, o projeto foi descontinuado,

tendo uma única edição. Nos estados do Nordeste, a prática e material elaborado em terras cearenses ganhou ainda mais destaque.

João Lucas Marques Barbosa, então Vice-Presidente da SBM, que levou ao Governo Federal a proposta da criação de uma Olimpíada nacional com características mistas dos projetos cearenses, propiciando que alunos de escolas públicas tivessem premiação e treinamento, com apoio de diversos professores universitários, como Antônio Caminha, no desenvolvimento de materiais de apoio. O professor João Lucas foi nomeado o Coordenador Geral da Olimpíada em sua primeira edição (LIMA, 2019).

Desde então, a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) ocorre anualmente, recebendo atenção considerável dos órgãos governamentais, com crescimento no número de participantes, sofrendo mudanças nas regras, principalmente das premiações, e servindo como base para novos programas. É uma ação executada pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada, em parceria com a Sociedade Brasileira de Matemática, utilizando recursos do Ministério da Educação (MEC) e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

Como evidenciado em seu slogan, “Somando novos talentos para o Brasil”, seu principal objetivo é encontrar e apresentar alunos com grandes habilidades em matemática dos lugares mais distintos do Brasil. São objetivos da OBMEP:

- a) Estimular e promover o estudo da Matemática;
- b) Contribuir para a melhoria da qualidade da educação básica, possibilitando que um maior número de alunos brasileiros possa ter acesso a material didático de qualidade;
- c) Promover a difusão da cultura Matemática;
- d) Identificar jovens talentos e incentivar seu ingresso em universidades, nas áreas científicas e tecnológicas;
- e) Incentivar o aperfeiçoamento dos professores das escolas públicas, contribuindo para a sua valorização profissional;
- f) Contribuir para a integração das escolas brasileiras com as universidades públicas, os institutos de pesquisa e com as sociedades científicas;
- g) Promover a inclusão social por meio da difusão do conhecimento.

É dirigida aos alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e aos alunos do Ensino Médio, de escolas públicas municipais, estaduais e federais, e de escolas privadas. Os alunos são divididos em três níveis, de acordo com o grau de escolaridade em que estão matriculados.

Os alunos do nível 1 são de 6º e 7º ano do Ensino Fundamental, do nível 2 são os alunos de 8º e 9º ano do Ensino Fundamental e os alunos do nível 3 são os do Ensino Médio.

A OBMEP é realizada em duas fases. A primeira, é composta por prova objetiva, composta de 20 questões com cinco alternativas em cada questão, sendo apenas uma correta. Dela participam todos os alunos inscritos. A segunda, consiste em prova dissertativa-argumentativa com seis questões, com três ou quatro itens, em que participam os alunos com os melhores desempenhos na primeira fase (BRASIL, 2025m).

Em 2017, a OBMEP passou a aceitar a participação de estudantes de escolas privadas de todo o Brasil, sendo a premiação dividida em duas categorias quanto ao tipo de escola: uma somente para alunos de escolas públicas e outra para alunos de escolas privadas.

Para a edição de 2025, a 20ª edição da competição, estão reservadas 8.450 medalhas, de Ouro, Prata e Bronze e 51.000 certificados de Menção Honrosa na premiação nacional, para alunos provenientes de escolas públicas e privadas. A distribuição de medalhas para cada tipo de escola, está apresentado conforme a tabela abaixo.

**Tabela 5 – Medalhas na OBMEP por tipo de escola**

<b>Premiação</b>	<b>Escolas Públicas</b>	<b>Escolas Privadas</b>	<b>Total</b>
Medalhas de Ouro	500	150	650
Medalhas de Prata	1.500	450	1.950
Medalhas de Bronze	4.500	1.350	5.850
<b>Total</b>	<b>6.500</b>	<b>1.950</b>	<b>8.450</b>

Fonte: Tabela elaborada pelo autor, com informações obtidas em: <http://www.obmep.org.br/premiados.htm>.

Há ainda a premiação estadual, em que a quantidade específica de medalhas de ouro, prata e bronze estadual é definida com base no rendimento dos alunos na 20ª edição da OBMEP, dependendo da quantidade de medalhas obtidas por estudantes do respectivo estado, mas, pelo fato dos alunos participantes do PIC serem aqueles que conquistaram medalha nacional na OBMEP, atendo a estatística somente às premiações nacionais.

Em suas 19 edições, a OBMEP distribuiu um total de 93.567 medalhas, sendo 8.551 Medalhas de Ouro, 21.926 Medalhas de Prata e 63.090 Medalhas de Bronze, para estudantes de escolas públicas ou privadas. A quantidade de medalhas obtidas por cada unidade da federação na OBMEP está detalhada na tabela abaixo.

Tabela 6 – Premiações de cada estado na OBMEP (2005 – 2024)

Unidade da Federação	Medalhas de Ouro	Medalhas de Prata	Medalhas de Bronze	Total de Medalhas
AC	4	63	684	751
AL	44	174	880	1.098
AM	95	328	1.056	1.479
AP	2	44	697	743
BA	287	664	1.724	2.675
CE	499	1.170	3.282	4.951
DF	375	841	1.758	2.974
ES	212	688	1.828	2.728
GO	121	410	1.362	1.893
MA	50	181	942	1.173
MG	1.976	4.973	13.592	20.541
MS	170	414	1.068	1.652
MT	51	165	871	1.087
PA	79	276	1.051	1.406
PB	78	194	889	1.161
PE	289	776	1.762	2.827
PI	151	357	1.065	1.573
PR	604	1.547	4.022	6.173
RJ	926	1.954	3.792	6.672
RN	82	270	1.006	1.358
RO	19	111	721	851
RR	7	73	748	828
RS	715	1.546	3.847	6.108
SC	499	1.203	3.615	5.317
SE	20	79	745	844
SP	1.870	5.281	15.290	22.441
TO	28	133	753	914
<b>TOTAL</b>	<b>9.253</b>	<b>23.915</b>	<b>69.050</b>	<b>102.218</b>

Fonte: Tabela elaborada pelo autor, com informações obtidas em: <http://www.obmep.org.br/premiados.htm>.

Diferente do visto nas estatísticas da OBM, Minas Gerais possui grande destaque nas quantidades de medalhas, obtendo a maior quantidade de medalhas de ouro, e rivalizando

com São Paulo quanto ao total de medalhas no total, em que ao lado dos paulistas, conquistaram mais de 20 mil medalhas de ouro, prata ou bronze.

Rio de Janeiro (6.672 medalhas), Paraná (6.173 medalhas) e Rio Grande do Sul (6.108 medalhas) vem na sequência no total de medalhas obtidas. Em seguida, Santa Catarina (5.317 medalhas) e Ceará (4.951 medalhas) possuem quantitativos semelhantes, com catarinenses tendo conquistados mais medalhas no total, mas cearenses tendo mais medalhas de ouro.

Assim como a análise realizada na tabela 4, sobre a concentração de medalhas na capital do estado, é possível fazer o mesmo sobre as premiações na OBMEP, com as medalhas de ouro, prata e bronze, conforme apresentado na tabela 7, abaixo.

**Tabela 7 - Premiações nas capitais e demais cidades na OBMEP 2024 por estado**

(Continua)

<b>Estado</b>	<b>Total de Premiações</b>	<b>Premiações da capital</b>	<b>Percentual da capital</b>	<b>Premiações de outras cidades</b>
AC	12	6	50%	6
AL	62	22	35,48%	40
AM	69	60	86,95%	9
AP	18	8	44,44%	10
BA	270	70	25,92%	200
CE	605	233	38,51%	372
DF	273	273	100%	-
ES	296	71	23,98%	225
GO	141	57	40,42%	84
MA	117	23	19,65%	84
MG	1.196	214	17,89%	982
MS	96	63	65,62%	33
MT	77	14	18,18%	63
PA	122	43	35,24%	79
PB	117	35	29,91%	82
PE	264	136	51,51%	128
PI	164	67	40,85%	97
PR	532	139	26,12%	393
RJ	479	310	64,71%	169
RN	77	31	40,25%	46

**Tabela 7 - Premiações nas capitais e demais cidades na OBMEP 2024 por estado****(Conclusão)**

<b>Estado</b>	<b>Total de Premiações</b>	<b>Premiações da capital</b>	<b>Percentual da capital</b>	<b>Premiações de outras cidades</b>
RO	20	5	25%	15
RR	12	11	91,66%	1
RS	651	97	14,90%	554
SC	550	53	9,63%	497
SE	37	24	64,86%	13
SP	2.191	508	23,18%	1.683
TO	38	16	42,10%	22
<b>TOTAL</b>	<b>8.486</b>	<b>2.589</b>	<b>30,50%</b>	<b>5.887</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em <http://www.obmep.org.br/premiados.htm>.

Percebe-se de imediato que a maior parte das medalhas na OBMEP na edição 2024 foram obtidas por estudantes de municípios que não são capitais estaduais, representando 69,5% das medalhas da OBMEP 2025, com um total de 5.887 medalhas, ante 2.589 medalhas obtidas por alunos das capitais estaduais, equivalendo à 30,5% do total.

Excluindo o Distrito Federal, e seu único município, Brasília, dos outros 26 estados, em 19 estados, suas respectivas capitais obtiveram menos premiações que o restante do estado. Em um estado, o Acre, a quantidade de premiações da capital, Rio Branco, foi igual à dos demais municípios.

O estado cuja capital representa menor percentual das premiações totais, foi Santa Catarina. Sua capital, Florianópolis, obteve 9,63% das 550 medalhas obtidas por catarinenses na OBMEP 2024.

Na lista dos estados cuja sua capital possui menos premiações que os demais municípios, estão os dois mais populosos, São Paulo e Minas Gerais. Além destes, dos dez estados mais populosos, em oito deles, as capitais conquistaram menos medalhas que o restante do estado, sendo pertencentes à essa lista, Bahia, Paraná, Rio Grande do Sul, Ceará, Pará e Santa Catarina, além dos dois já citados.

Os seis estados cuja capital concentra maior parte das medalhas na OBMEP 2024, com as respectivas premiações das capitais, são:

- Amazonas (Manaus representa 86,95% das medalhas);
- Mato Grosso do Sul (Campo Grande representa 65,62% das medalhas);
- Pernambuco (Recife representa 51,51% das medalhas);

- Rio de Janeiro (Rio de Janeiro representa 64,71% das medalhas);
- Roraima (Boa Vista representa 91,66% das medalhas);
- Sergipe (Aracaju representa 64,86% das medalhas).

É visível que, no tocante à distribuição geográfica das medalhas, no caso da OBMEP ocorre o oposto do que visto na OBM: na OBM, a maior parte das premiações está nas capitais, enquanto na OBMEP, a maior parte das premiações está nos demais municípios. Inclusive percentualmente, os números praticamente se invertem.

Camacho (2017), afirma que a OBMEP possui essa característica da distribuição geográfica, de que “a confirmação de que esses talentos de fato existem veio com as premiações que anualmente cobrem um amplo espectro dos municípios, incluindo cidades pequenas muito bem-sucedidas na Olimpíada”.

Para melhor entender como ocorre a distribuição das premiações na OBMEP, se existe alguma explicação à luz da estatística populacional, é necessário observar também se há uma proporcionalidade semelhante quanto à distribuição demográfica da capital em relação ao estado. A tabela abaixo apresenta a população total de cada estado, a população da respectiva capital e o percentual que a capital representa na população estadual.

**Tabela 8 – Comparativo populacional de cada estado e sua respectiva capital**

(Continua)

<b>Estado</b>	<b>População Estadual (Estimativa 2024)</b>	<b>População da Capital (Estimativa 2024)</b>	<b>Percentual da população da capital</b>
AC	880.631	387.852	44,04%
AL	3.220.104	994.464	30,88%
AM	4.281.209	2.279.686	53,24%
AP	802.837	487.200	60,68%
BA	14.850.513	2.568.928	17,29%
CE	9.233.656	2.574.412	27,88%
DF	2.982.818	2.982.818	100%
ES	4.102.129	342.800	8,35%
GO	7.350.483	1.494.599	20,33%
MA	7.010.960	1.088.057	15,51%
MG	21.322.691	2.416.339	11,33%
MS	2.901.895	954.537	32,89%
MT	3.836.399	682.932	17,80%

**Tabela 8 – Comparativo populacional de cada estado e sua respectiva capital****(Conclusão)**

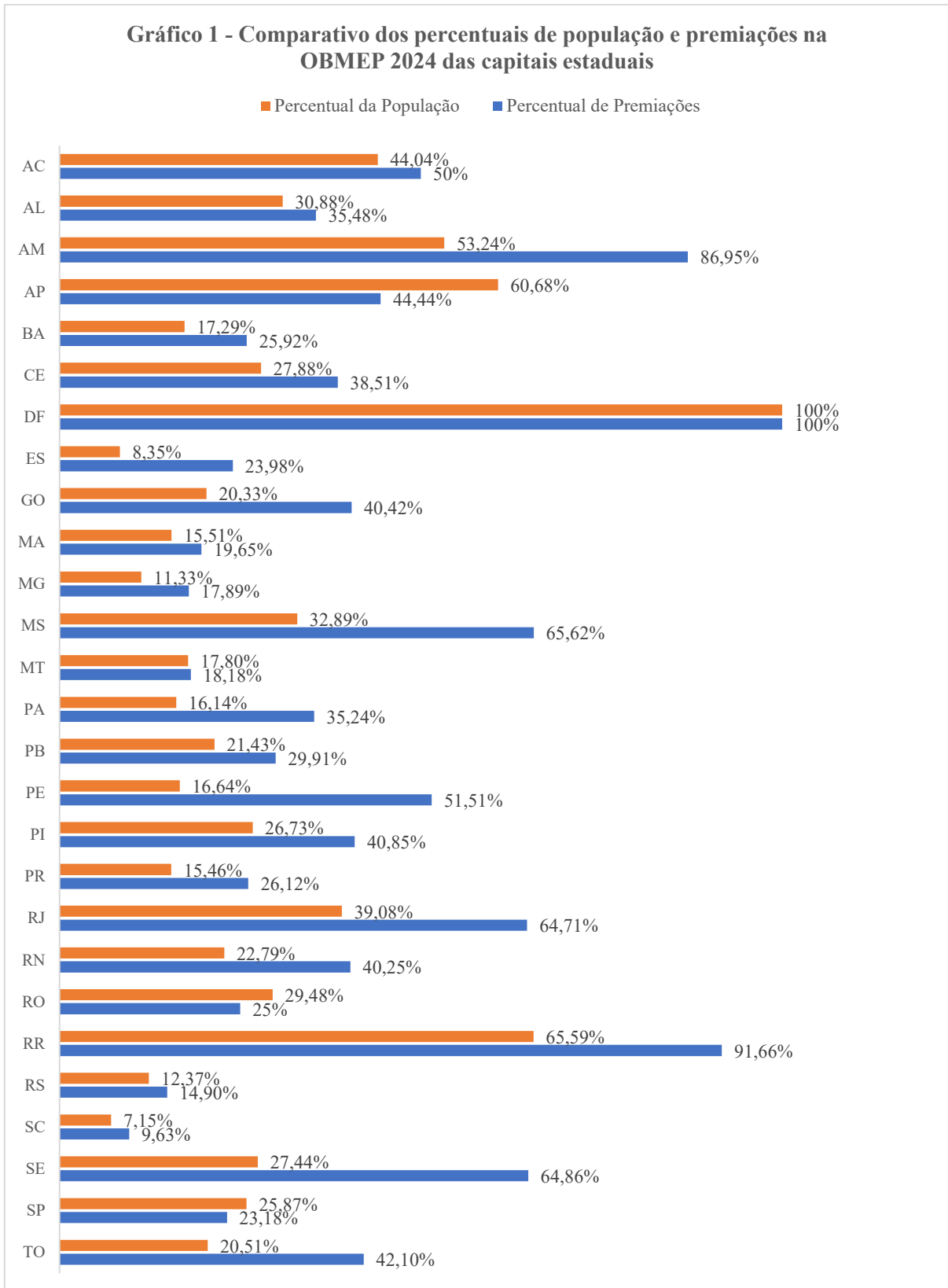
<b>Estado</b>	<b>População Estadual (Estimativa 2024)</b>	<b>População da Capital (Estimativa 2024)</b>	<b>Percentual da população da capital</b>
PA	8.664.306	1.398.531	16,14%
PB	4.145.040	888.678	21,43%
PE	9.539.029	1.587.707	16,64%
PI	3.375.646	902.644	26,73%
PR	11.824.665	1.829.225	15,46%
RJ	17.219.679	6.729.894	39,08%
RN	3.446.071	785.368	22,79%
RO	1.746.227	514.873	29,48%
RR	716.793	470.169	65,59%
RS	11.229.915	1.389.322	12,37%
SC	8.058.441	576.361	7,15%
SE	2.291.077	628.849	27,44%
SP	45.973.194	11.895.578	25,87%
TO	1.577.342	323.625	20,51%
<b>TOTAL</b>	<b>212.583.750</b>	<b>49.175.448</b>	<b>23,13%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados obtidos em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>.

Observa-se que em apenas três estados a maior parte da população de sua população vive nas capitais, no caso de Amazonas, Amapá e Roraima. Os estados de Santa Catarina e Espírito Santo são os estados cujas capitais representam menor percentual da população total, e justamente nos estados em que a capital não é sua cidade mais populosa.

Em média nacional, 23,13% da população nacional vive nas capitais estaduais, percentual inferior às premiações na OBMEP e na OBM das respectivas cidades, 30,5% e 66,5%, respectivamente, o que revela uma concentração de premiações nas capitais estaduais, mesmo a OBMEP tendo maior abrangência no território nacional.

O gráfico abaixo compara os percentuais das premiações na OBMEP e populacional dos respectivos estados, para identificar qual é superior em cada capital estadual.



Fonte: Elaborado pelo autor:

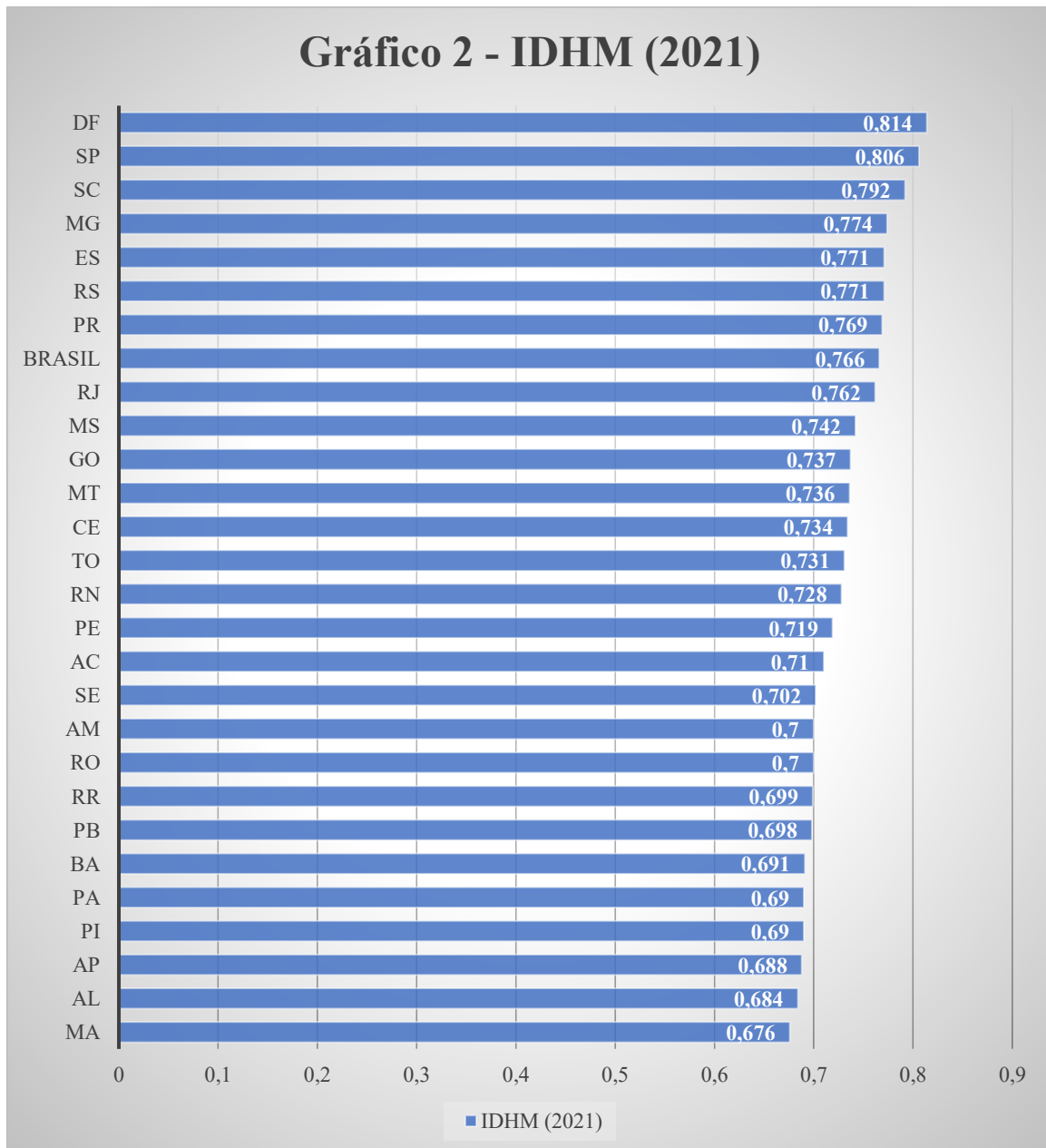
Observa-se que apenas três capitais, Macapá, Porto Velho e São Paulo, possui percentual de premiações na OBMEP 2024 inferior ao percentual populacional sobre seus

estados. Em 23 estados, o percentual de medalhas na OBMEP é superior ao percentual populacional sobre o total do estado.

Sendo o Brasil um país de dimensões continentais, é notório que a OBMEP consegue adentrar ao território e alcançar alunos que a OBM não consegue, tendo em vista, porém, que os objetivos das duas olimpíadas sejam distintos. Não é possível fazer afirmações de que a distribuição das premiações na OBMEP siga uma proporcionalidade semelhante à distribuição demográfica. Então, a tendência de distribuição das premiações na OBMEP pode ser explicada por indicadores sociais, econômicos e/ou educacionais.

Analisando às luzes sociais e econômicas nacionais, observando ainda as particularidades regionais e estaduais, vemos uma clara prevalência de estados das regiões Sudeste e Sul, os mais ricos e mais desenvolvidos do País. Em seguida, o Ceará, na região Nordeste, com diversas dificuldades no âmbito socioeconômico.

Observe no gráfico abaixo os dados sobre o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de cada estado, em 2021, último ano disponível.



Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em <http://www.atlasbrasil.org.br/ranking>

Uma associação bastante razoável que pode ser feita com o desempenho dos estados, é quanto à qualidade de vida dos estados. Observa-se que os estados que possuem IDHM melhores que a média brasileira são também estados com melhores desempenhos na OBMEP. São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul respondem por grande parte das premiações, e possuem ótimos índices de desenvolvimento, acima da média brasileira. Rio de Janeiro, é o terceiro estado com mais conquistas, e tem IDHM semelhante à média nacional, embora ligeiramente menor.

Espírito Santo e Distrito Federal encaixam-se em um cenário que posso definir como de ótimo desempenho, mas devido não terem grande população, e conseqüentemente

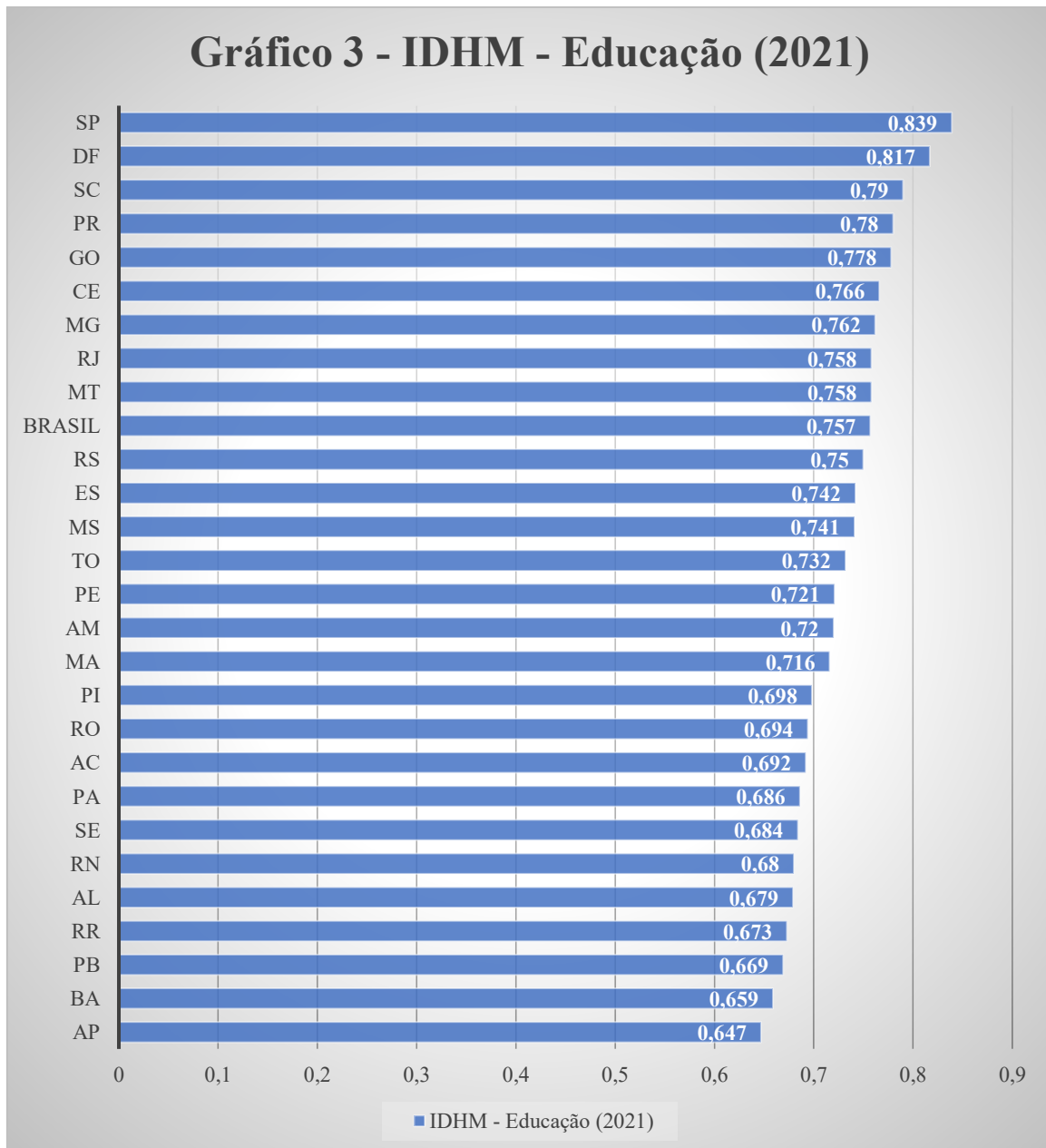
menor quantidade de estudantes e participantes na OBMEP, a quantidade de premiações não se equipara a dos demais estados já citados.

O Ceará é o estado que destoa nacionalmente nas premiações da OBMEP se comparado com o IDHM, abaixo da média nacional, com apenas o 12º melhor índice, mas possuindo ainda o melhor resultado entre os estados das regiões Norte e Nordeste.

Faz-se necessário encontrar outros parâmetros que possam solidificar e explicar o desempenho cearense. É possível que este resultado cearense venha de políticas educacionais locais, pois é notório sucesso e bom desempenho local nas avaliações em larga escala, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), e que reflete no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica no (IDEB).

No ano de 2023, o Ceará possuía o melhor IDEB nos anos finais do Ensino Fundamental, com nota 5.5, empatado com o estado do Paraná. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, possuía o segundo melhor resultado nacional, com nota 6.6, atrás apenas do Paraná, que obteve nota 6.7. (BRASIL, 2025f).

O desempenho educacional cearense aparece ainda no IDHM – Educação, um dos aspectos que compõem o IDHM. Observe o gráfico abaixo o IDHM – Educação de cada unidade da federação e a média nacional, em 2021.



Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em <http://www.atlasbrasil.org.br/ranking>.

Nesse comparativo, o Ceará tem resultado acima da média nacional, com um 5º lugar no ranking nacional, e possui melhor resultado da região Nordeste no IDHM – Educação. Em comparação com o ranking e as premiações na OBMEP, observa-se novamente que índices sociais tendem a influenciar na conquista de medalhas na competição, não sendo, porém, os únicos motivos.

Observe que acima da média nacional em ambos os índices citados acima, IDHM e IDHM – Educação, estão os estados de São Paulo, Distrito Federal, Santa Catarina, Minas Gerais e Paraná. Adiciono a este grupo os estados de Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, que embora estejam acima da média nacional em pelo menos um dos índices, estão abaixo da média

nacional no outro aspecto apenas por desempate na terceira casa decimal, uma diferença irrisória.

Estes estados, principalmente, compõem o grupo de mais premiados na OBMEP, exceto quando influenciados negativamente pela população, como no caso do Distrito Federal, sendo as premiações na olimpíada mais influenciada pelo IDHM – Educação, em virtude do caso de destaque do Ceará.

Quando observamos os dados dos índices de desenvolvimento humano na região Nordeste, especialmente o IDHM – Educação, observamos novamente a influência na lista de estados e suas respectivos quantitativos de medalhas na OBMEP. O quadro abaixo, classifica os estados da região Nordeste, de acordo com a quantidade de medalhas na OBMEP, e relaciona ainda a respectiva população do estado, o IDHM e o IDHM – Educação.

**Tabela 9 – Comparativo entre premiações de estados do Nordeste na OBMEP e índices sociais e educacionais**

<b>Estado</b>	<b>Medalhas na OBMEP (Até 2024)</b>	<b>População (Estimativa 2024, IBGE)</b>	<b>IDHM (2021)</b>	<b>IDHM – Educação (2021)</b>
Ceará	4.951	9.233.656	0,734 (12º)	0,766 (6º)
Pernambuco	2.827	9.539.029	0,719 (15º)	0,721 (14º)
Bahia	2.675	14.850.513	0,691 (22º)	0,659 (26º)
Piauí	1.573	3.375.646	0,690 (24º)	0,698 (17º)
Rio Grande do Norte	1.358	3.446.071	0,728 (14º)	0,680 (22º)
Maranhão	1.173	7.010.960	0,676 (27º)	0,716 (16º)
Paraíba	1.161	4.145.040	0,698 (21º)	0,669 (25º)
Alagoas	1.098	3.220.104	0,684 (26º)	0,679 (23º)
Sergipe	844	2.291.077	0,702 (17º)	0,684 (21º)

Fonte: Elaborado pelo autor com informações obtidas em: <http://www.atlasbrasil.org.br/ranking>, <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>, e <http://www.obmep.org.br/premiados.htm>.

Nosso objetivo aqui é a comparação no quantitativo de medalhas de cada estado do Nordeste. Observe que o estado com mais premiações é o Ceará, como já mencionado anteriormente, seguido por Pernambuco e Bahia na sequência. Observe, porém, que seria até natural e aceitável que Bahia ocupasse a primeira posição, com mais medalhistas da região, pois possui bem mais habitantes que Ceará e Pernambuco, mas encontra-se muito atrás do Ceará

em conquistas na OBMEP, em atrás ainda de Pernambuco, mesmo que a diferença seja bem inferior.

Isso deve-se, como levantado anteriormente, aos casos positivos de estados no Sudeste e Sul do País, ao baixo e péssimo resultado baiano em índices sociais, como o IDHM, que a Bahia ocupa a 22ª posição nacional, e mais baixo ainda no IDHM – Educação, onde ocupa a 26ª posição nacional, a frente apenas de Amapá.

Um destaque muito positivo está no Piauí, que possui o quarto maior número de conquistas na OBMEP, mesmo sendo o terceiro menos populoso da região, possui o quarto melhor resultado do Nordeste no IDHM – Educação do Nordeste, e um número bem abaixo da média nacional, tendo 0,698 frente a 0,757 da média nacional, ocupando a 17ª posição.

É do Piauí um dos maiores, se não o maior, casos de sucesso municipal na OBMEP. Alunos de Cocal dos Alves, município do interior do estado com população estimada em 6.569 habitantes, conquistaram mais medalhas de ouro e de prata do que a Teresina, capital do estado. No histórico, foram 57 medalhas de ouro, 110 medalhas de prata, e 153 medalhas de bronze de estudantes de Cocal dos Alves, ante 45 medalhas de ouro, 84 medalhas de prata e 286 medalhas de bronze de Teresina.

Voltando às estatísticas da região Nordeste, pode-se observar ainda que o Maranhão possui o pior IDHM do país, com 0,676, mas possui o 3º melhor resultado no IDHM – Educação da região, com 0,716, o que pode ter influenciado a ocupar posições não tão baixas em premiações na OBMEP, que a nível nacional, é o 18º estado com mais premiações.

Por último, neste comparativo, com dados dos estados da Paraíba e Rio Grande do Norte, sendo a Paraíba o quinto estado mais populoso da região, com mais habitantes que o Rio Grande do Norte, possui índices sociais, tanto IDHM e IDHM – Educação, piores. Esses índices podem ter influenciado negativamente na quantidade de premiações, sendo que a Paraíba o terceiro estado com menos medalhas do Nordeste, possuindo 1.161 medalhas frente 1.358 do Rio Grande do Norte.

Observa-se uma influência dos índices de desenvolvimento social nos quantitativos de medalhas, tanto a nível nacional, onde os estados com melhores índices possuem mais premiações, e a nível regional, é observável que estados com mais premiações possuem os melhores resultados do IDHM – Educação e estão entre os dois melhores do IDHM, enquanto os estados com piores índices, especialmente no IDHM – Educação, como Bahia e Paraíba, tem os quantitativos de medalhas influenciados negativamente frente ao seus potenciais populacionais.

Conclui-se assim que vários aspectos socioeconômicos podem ser usados para explicar o sucesso de estudantes de determinados estados ou regiões na OBMEP, aliados a ações educacionais, como a realização de olimpíadas regionais, preparação para olimpíadas nacionais e criação de clubes de matemática executadas tanto à nível escolar, quanto à municipal ou estadual.

Em toda realização da OBMEP, programas de preparação para olimpíadas e clubes de matemática fazem parte das ações executadas. O Portal Clubes de Matemática e os Polos Olímpicos de Treinamento Intensivo (POTI), são realizações da própria OBMEP como apoio à estudantes e professores.

O principal programa vinculado à OBMEP é o Programa de Iniciação Científica Jr (PIC), direcionado à medalhistas na OBMEP, em que o premiado participa de atividades orientadas por professores qualificados em Instituições de Ensino Superior e na pesquisa, onde pretende-se despertar a vocação científica do aluno

Até a edição 2022 da OBMEP, todos os alunos premiados com medalhas eram convidados a participar do PIC (Programa de Iniciação Científica Jr), que é um dos principais programas ligados à Olimpíada. Entretanto, a partir de 2023, com a distinção das premiações em nacionais e estaduais, apenas alunos contemplados com medalhas na premiação nacional são convidados a participar do PIC.

Os objetivos principais do PIC são:

- a) Despertar nos alunos o gosto pela Matemática e pela ciência em geral;
- b) Motivar os alunos na escolha profissional pelas carreiras científicas e tecnológicas;
- c) Aprofundar o conhecimento matemático dos alunos, por meio de resolução e redação de soluções de problemas, leituras e interpretação de textos matemáticos e estudo de temas de modo mais aprofundado e com maior rigor matemático;
- d) Desenvolver nos alunos algumas habilidades tais como: sistematização, generalização, analogia e capacidade de aprender por conta própria ou em colaboração com os demais colegas;
- e) Incentivar o aprimoramento matemático dos professores, em especial dos professores dos alunos bolsistas;
- f) Estimular uma articulação entre as escolas e as universidades.

Percebe-se, ao analisar os objetivos do PIC, sua total semelhança com os objetivos norteadores do Numeratizar, de realização do Governo do Ceará, onde os alunos premiados nas

olimpíadas recebem treinamento para participar, e com melhor preparação, almejem melhores resultados.

No PIC, o aluno é contemplado com uma bolsa de Iniciação Científica, com duração de 12 meses, concedida pelo CNPq, como um incentivo financeiro mensal, sendo necessária adesão e acompanhamento em todas as etapas e regras do PIC, como por exemplo, que o aluno esteja regulamente matriculado em uma escola pública para ser concedida bolsa.

Todos os alunos têm acesso a plataforma virtual, denominada Hotel de Hilbert, em homenagem ao matemático alemão David Hilbert. Na plataforma, eles respondem desafios e tarefas, participam de discussões com outros alunos e professores, além de participar de gincanas. Em algumas regiões quando houver demanda, há a criação de polos presenciais do PIC. Caso contrário, o aluno é acompanhado exclusivamente na modalidade à distância, em que as aulas e atividades são totalmente virtuais (BRASIL, 2025m).

No PIC, os alunos são divididos em grupos, que são definidos de acordo com seu nível escolar e a quantidade de participações do aluno no Programa, onde estudam tópicos de Aritmética, Geometria e Combinatória, contando com acesso a material didático produzido, principalmente por integrantes ou colaboradores do IMPA, e especificamente para o PIC. Caso o aluno possua muitas participações no PIC, ele é direcionado ao Programa Mentores, no qual é apresentado a conteúdos cada vez mais aprofundados em Matemática.

Ao ingressar no Ensino Superior, estudantes premiados na OBMEP podem ser contemplados com bolsa do Programa de Iniciação Científica e Mestrado (PIC-Me), um programa que oferece a estudantes universitários a oportunidade de realizar estudos avançados em Matemática simultaneamente com sua graduação. Os participantes recebem as bolsas através de parceria com o CNPq (Graduação) e com a Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no Mestrado e Doutorado.

A importância das ações da OBMEP e seus programas vão bem além das medalhas e das bolsas proporcionadas pelo PIC ou pelo PIC-Me, pois segundo Camacho (2017), a OBMEP não apenas detecta talentos, mas também motiva grupos organizados de professores e alunos, sendo uma ferramenta útil no ensino da disciplina e, se bem aproveitada, pode contribuir para o futuro aumento do número de profissionais qualificados nas áreas de ciências exatas e engenharias no país.

E a contribuição da OBMEP é percebida principalmente no crescimento do engajamento de estudantes e professores, que cada vez mais desenvolvem e aprimoram-se visando olimpíadas de matemática. Isto gerou um crescimento vultoso na quantidade de olimpíadas de matemática realizadas em todo o país, especialmente em estados do Sudeste e

Sul brasileiro, onde Olimpíadas de Matemática à nível regional passaram a existir ampliando o repertório dos alunos, e potencializando suas aptidões.

Em Santa Catarina, por exemplo, quatro olimpíadas regionais de matemática fomentam o engajamento de estudantes e professores, motivando-os a preparar-se cada vez mais, elevando o nível dos participantes, gerando premiações melhores em competições a nível nacional como a OBM e OBMEP, comprovado no grande número de premiações do estado.

No Ceará, além da OCM, duas olimpíadas de matemática ganharam apoio da SBM e indicarão alunos para participar da OBM. São elas a Olimpíada de Matemática IFCE e a Olimpíada Caririense de Matemática.

A criação de olimpíadas regionais de matemática, com participação de menos escolas e municípios, pode então, alavancar o desempenho e resultados para estudantes das escolas participantes das olimpíadas, fomentando a competitividade entre os participantes.

### 3.3 Estatísticas Cearenses na OBMEP

Sendo o Ceará um dos estados com bons resultados na OBMEP em todo o histórico de realização da Olimpíada, é necessária uma análise acerca da distribuição de medalhas na OBMEP, ao qual nos debruçaremos acerca dos municípios cearenses, de acordo com o histórico da competição, nos 10 municípios mais populosos, que são seguintes listados abaixo.

**Tabela 10 – Dez municípios mais populosos do Ceará**

<b>Posição</b>	<b>Municípios</b>	<b>População (Estimativa 2024, IBGE)</b>
1º	Fortaleza	2.574.412
2º	Caucaia	375.730
3º	Juazeiro do Norte	303.004
4º	Maracanaú	249.684
5º	Sobral	215.286
6º	Crato	138.232
7º	Itapipoca	137.892
8º	Maranguape	108.937
9º	Iguatu	102.251
10º	Quixadá	88.493

Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>

Destes municípios apresentados, quatro estão localizados na RMF (Fortaleza, Caucaia, Maracanaú e Maranguape), dois pertencem ao Cariri cearense, no extremo sul (Juazeiro do Norte e Crato), dois na região norte (Sobral e Itapipoca), um na região Centro-Sul (Iguatu) e um na região Sertão Central (Quixadá).

As premiações destes municípios, desde a primeira edição da OBMEP, contando apenas as premiações nacionais das edições 2023 e 2024, seja de alunos de escolas públicas ou privadas, estão contidas na tabela abaixo.

**Tabela 11 – Premiações na OBMEP dos dez municípios mais populosos do Ceará**

<b>Município</b>	<b>Medalhas de Ouro</b>	<b>Medalhas de Prata</b>	<b>Medalhas de Bronze</b>	<b>Total de Medalhas</b>
Fortaleza	360	664	1.175	2.199
Caucaia	2	9	46	57
Juazeiro do Norte	4	16	68	88
Maracanaú	5	15	62	82
Sobral	25	59	267	351
Crato	2	6	30	38
Itapipoca	6	17	53	76
Maranguape	0	4	22	26
Iguatu	2	8	27	37
Quixadá	0	4	24	28
Outras 174 cidades	93	368	1.508	1.969
<b>Total</b>	<b>499</b>	<b>1.170</b>	<b>3.282</b>	<b>4.951</b>

Fonte: Tabela elaborada com dados obtidos em: <http://www.obmep.org.br/premiados.htm>

Observa-se ainda que entre os dez municípios mais populosos do Ceará, não há correlação entre quantitativo populacional e de medalhas. Exemplo disso, é Caucaia, segundo município mais populoso do estado, mas possui menos premiações que Fortaleza, Sobral, Juazeiro do Norte, Maracanaú e Itapipoca. Outro exemplo é Sobral, que possui mais premiações que Caucaia, Juazeiro do Norte, Maracanaú, Crato e Itapipoca, somados.

Fica em aberto se há outros municípios, além dos mais populosos, que seus alunos tenham bom desempenho na OBMEP, ao ponto de estarem presentes entre os municípios com melhor desempenho. Para melhor compreensão, faremos a análise dos municípios com maior número de medalhas em todo o estado, nas 19 edições da OBMEP, contabilizando, entretanto, as medalhas nacionais das edições 2023 e 2024.

**Tabela 12 – Lista dos dez municípios com mais premiações na OBMEP (2005 a 2024)**

<b>Município</b>	<b>Medalhas de Ouro</b>	<b>Medalhas de Prata</b>	<b>Medalhas de Bronze</b>	<b>Total de Medalhas</b>
Fortaleza	360	664	1.175	2.199
Sobral	25	59	267	351
Juazeiro do Norte	4	16	68	88
Maracanaú	5	15	62	82
Itapipoca	6	17	53	76
Jijoca de Jericoacoara	5	12	58	75
Caucaia	2	9	46	57
Canindé	1	15	36	52
Cariré	1	9	38	48
Paraipaba	2	12	33	47

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos municípios do Ceará com mais premiações na OBMEP, seis são municípios presentes na lista dos mais populosos apresentados na tabela 10, sendo Fortaleza, Sobral, Juazeiro do Norte, Maracanaú, Itapipoca e Caucaia, acrescidos de gratas surpresas, como Jijoca de Jericoacoara, Canindé, Cariré e Paraipaba.

Jijoca de Jericoacoara, Cariré e Paraipaba, caracterizam-se por serem cidades pequenas, com população inferior a 35 mil habitantes, enquanto Canindé, com população estimada em 77.207 habitantes, sendo uma das principais cidades do interior do estado.

Para identificar e comparar a quantidade de medalhas de acordo com as populações municipais, faremos uso de uma análise da distribuição de medalhas por grupo de mil habitantes, de cada um dos municípios com mais premiações na OBMEP.

**Tabela 13 – Quantidade de Medalhas por Mil habitantes dos municípios cearenses com mais medalhas na OBMEP (2005 – 2024)**

<b>Município</b>	<b>Total de Medalhas (a)</b>	<b>População, em milhares (IBGE/2024) (b)</b>	<b>Razão a/b</b>
Fortaleza	2.199	2.574,412	0,8542
Sobral	351	215,286	1,6304
Juazeiro do Norte	88	303,004	0,2904

(Continua)

**Tabela 13 – Quantidade de Medalhas por Mil habitantes dos municípios cearenses com mais medalhas na OBMEP (2005 – 2024)**

Município	Total de Medalhas (a)	População, em milhares (IBGE/2024) (b)	(Conclusão)
			Razão a/b
Maracanaú	82	249,684	0,3284
Itapipoca	76	137,892	0,5511
Jijoca de Jericoacoara	75	27,662	2,7113
Caucaia	57	375,730	0,1517
Canindé	52	77,207	0,6735
Cariré	48	18,075	2,6556
Paraipaba	47	33,896	1,3865

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os melhores resultados, de mais medalhas por grupo de mil habitantes, dentro dos municípios citados acima, são de Jijoca de Jericoacoara e Cariré, com mais de duas medalhas por grupo de mil habitantes do município, sendo 2,7113 e 2,6556, respectivamente, que faz, proporcionalmente à população, ter mais medalhas de Fortaleza e Sobral, por exemplo.

Realizando um comparativo da proporção de medalhas por população das duas cidades com mais medalhas, Fortaleza possui 0,8542 medalhas por grupo de mil habitantes (2.199 medalhas e 2.574.412 habitantes), enquanto Sobral possui 1,6304 medalhas por grupo de mil habitantes (351 medalhas e 215.286 habitantes). Com isso, Sobral possui quase o dobro de medalhas que Fortaleza quando se trata de comparativo proporcional de população.

Canindé, é um dos dez municípios cearenses com mais premiações na OBMEP. Este, no sertão cearense, possui perfil social semelhante à outras cidades próximas, como Quixadá e Quixeramobim, sendo estas duas últimas mais populosas, mas com menos premiações na OBMEP que Canindé.

Quixadá e Quixeramobim, são os principais municípios da Região Sertão Central do Ceará, composta por 13 municípios, segundo o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). Nesse momento, as atenções voltam-se para análises acerca da região, com foco em Quixadá. A imagem abaixo, apresenta a localização geográfica da região Sertão Central.

**Figura 1 – Região Sertão Central do Ceará e seus municípios**



Fonte: IPECE (CEARÁ, 2025).

A tabela abaixo apresenta o quantitativo populacional de cada um dos municípios, que contam com uma população total estimada em quase 400 mil habitantes, segundo estimativa do IBGE de 2024, distribuída da seguinte forma:

**Tabela 14 – Municípios da Região Sertão Central do Ceará**

<b>Município</b>	<b>População</b>	<b>%</b>
Banabuiú	17.654	4,48
Choró	12.380	3,14
Deputado Irapuan Pinheiro	9.172	2,32
Ibaretama	12.191	3,09
Ibicuitinga	11.979	3,04
Milhã	14.635	3,71
Mombaça	38.649	9,80
Pedra Branca	42.257	10,72
Piquet Carneiro	17.202	4,36
Quixadá	88.483	22,44
Quixeramobim	85.797	21,76
Senador Pompeu	25.143	6,38
Solonópole	18.736	4,75
<b>Total</b>	<b>394.278</b>	<b>100%</b>

Fonte: Tabela elaborada pelo autor, com informações obtidas em <https://cidades.ibge.gov.br/>

Quixadá e Quixeramobim são as mais populosas da região, ambos com mais de 85 mil habitantes, possuindo mais que o dobro da população de Pedra Branca, terceiro mais populoso. Após Pedra Branca, está Mombaça, com pouco menos de 39 mil habitantes. Todos os demais municípios possuem baixa população, com 25 mil habitantes ou menos, sendo Deputado Irapuan Pinheiro o menos populoso, com menos de 10 mil habitantes.

De 2005 a 2024, alunos dos treze municípios do Sertão Central do Ceará conquistaram 140 medalhas de ouro, prata e bronze na OBMEP. É importante destacar que nenhuma destas medalhas foi conquistada por alunos de escolas particulares em qualquer edição desde 2017, quando a OBMEP passou a contar com a participação de alunos destas escolas, mesmo que competindo com medalhas em separado, não impactando nas premiações de escolas públicas.

Fazendo uma análise das premiações em cada um dos municípios do Sertão Central cearense, temos o seguinte quantitativo de medalhas, de ouro, prata e bronze. Destaca-se imediatamente que todas as medalhas conquistadas por estudantes da região foram obtidas por alunos de escolas públicas, não havendo nenhuma medalha conquistada por estudante de escola privada.

**Tabela 15 – Premiações na OBMEP dos municípios da Região Sertão Central do Ceará**

<b>Município</b>	<b>Medalhas de Ouro</b>	<b>Medalhas de Prata</b>	<b>Medalhas de Bronze</b>	<b>Total de Medalhas</b>
Banabuiú	0	2	2	4
Choró	0	2	3	5
Deputado Irapuan Pinheiro	1	0	10	11
Ibaretama	0	1	1	2
Ibicuitinga	0	2	1	3
Milhã	0	1	5	6
Mombaça	0	4	19	23
Pedra Branca	0	2	7	9
Piquet Carneiro	0	3	4	7
Quixadá	0	4	24	28
Quixeramobim	0	4	25	29
Senador Pompeu	0	1	8	9
Solonópole	0	0	4	4
<b>Total da Região</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>113</b>	<b>140</b>

Fonte: Tabela elaborada pelo autor com informações obtidas em <http://www.obmep.org.br/premiados.htm>

Percebe-se que Quixadá, maior cidade da região Sertão Central, não ocupa a primeira posição em quantidade de medalhas na OBMEP, sendo superado por Quixeramobim, segundo maior município da região.

Outra informação muito curiosa, é que a única medalha de ouro conquistada por um aluno da região foi obtida por um do município menos populoso, Deputado Irapuan Pinheiro, que possui o quarto maior quantitativo de premiações da região.

Ademais, é destaque o desempenho de estudantes de Mombaça, que conquistaram 23 medalhas, próximo à quantidade de premiações de Quixeramobim e Quixadá, tendo menos da metade da população desses dois últimos.

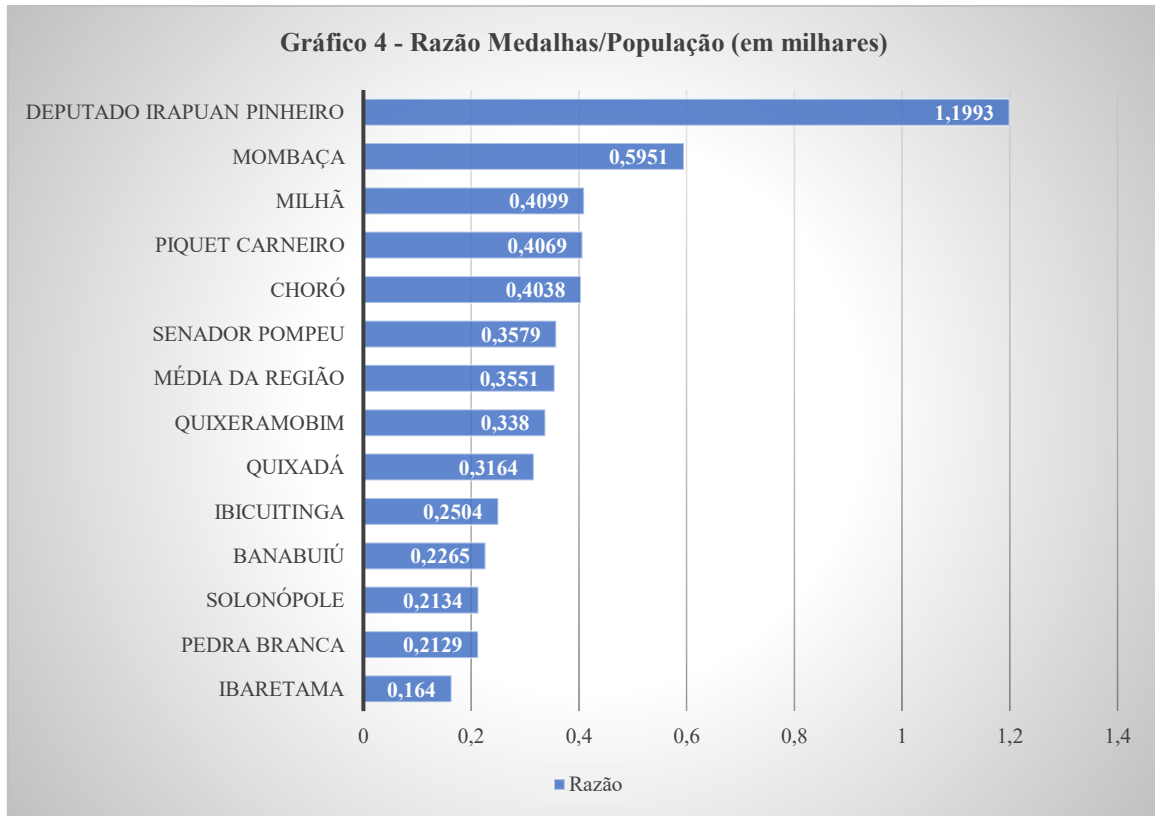
Para compreender o desempenho e premiação de forma proporcional à população de cada município, a tabela abaixo apresenta a quantidade total de medalhas, a população dos municípios, e a razão da quantidade de medalhas pela população, sendo que quanto maior a razão, melhor o desempenho de forma proporcional daquele município, pois há mais medalhas conquistadas por cada grupo de habitantes no município.

**Tabela 16 – Medalhas na OBMEP por Mil habitantes de municípios do Sertão Central do Ceará**

<b>Município</b>	<b>Total de Medalhas (a)</b>	<b>População, em milhares (IBGE/2024) (b)</b>	<b>Razão a/b</b>
Banabuiú	4	17,654	0,2265
Choró	5	12,380	0,4038
Deputado Irapuan Pinheiro	11	9,172	1,1993
Ibaretama	2	12,191	0,1640
Ibicuitinga	3	11,979	0,2504
Milhã	6	14,635	0,4099
Mombaça	23	38,649	0,5951
Pedra Branca	9	42,257	0,2129
Piquet Carneiro	7	17,202	0,4069
Quixadá	28	88,483	0,3164
Quixeramobim	29	85,797	0,3380
Senador Pompeu	9	25,143	0,3579
Solonópole	4	18,736	0,2134
<b>Total da Região</b>	<b>140</b>	<b>394,278</b>	<b>0,3551</b>

Fonte: Tabela elaborada pelo autor, com informações obtidas em <http://www.obmep.org.br/premiados.htm> e <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>.

Observando o recorte da proporção entre quantidade de medalhas conquistadas na OBMEP e população municipal, aquele com melhor desempenho é Deputado Irapuan Pinheiro, que possui 1,1993 medalhas na OBMEP para grupo de mil habitantes. Este é o município menos populoso da região, mas o único a ter conquistado uma Medalha de Ouro, e um dos quatro municípios que conseguiu alcançar a marca de 10 medalhas em todo o histórico. Na sequência, aparecem Mombaça, Milhã, Piquet Carneiro e Choró, quase que empatados. O gráfico abaixo apresenta a classificação de forma proporcional entre os municípios.



Fonte: Gráfico elaborado pelo autor, com informações obtidas em <http://www.obmep.org.br/premiados.htm> e <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>.

Fica nítido ainda que o desempenho dos alunos de Quixadá na OBMEP é aquém do seu devido potencial, estando abaixo da média da região quando se trata da razão entre medalhas conquistadas e população. No total, estudantes de escolas quixadaenses conquistaram 28 medalhas, sendo 4 de Prata e 24 de bronze. Ademais, nenhum aluno de escola privada de Quixadá conquistou medalha na olimpíada.

A partir daqui, a análise se concentrará em informações pertinentes ao desempenho de estudantes de Quixadá na OBMEP, detalhadas de cada uma das suas 19 edições até 2024, em seguida por nível de escolaridade dos premiados, do tipo de administração escolar, e outras características pertinentes.

É importante destacar que esta análise se refere a medalhas de ouro, de prata ou de bronze, conquistadas de 2005 e 2022, e às Medalhas Nacionais, também de ouro, prata ou de bronze, da OBMEP 2023 e 2024, não contabilizando as Medalhas Estaduais da em quais quer edição.

A quantidade de Medalhas conquistadas por estudantes de Quixadá em cada edição da OBMEP, indicando o tipo de Medalha, está apresentada na tabela abaixo.

**Tabela 17 – Medalhas Quixadaenses na OBMEP por edição e tipo**

<b>Edição</b>	<b>Ouro</b>	<b>Prata</b>	<b>Bronze</b>	<b>Total</b>
2005	0	1	0	1
2006	0	0	2	2
2007	0	0	0	0
2008	0	0	1	1
2009	0	0	0	0
2010	0	0	1	1
2011	0	0	1	1
2012	0	0	1	1
2013	0	1	2	3
2014	0	1	3	4
2015	0	0	1	1
2016	0	0	2	2
2017	0	0	0	0
2018	0	0	2	2
2019	0	0	0	0
2021	0	1	6	7
2022	0	0	1	1
2023	0	0	1	1
2024	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>28</b>

Fonte: Tabela elaborada pelo autor, com informações obtidas em <http://www.obmep.org.br/premiados.htm>

Em apenas três edições da OBMEP alunos do município ganharam mais de duas medalhas, nos anos de 2013, com três medalhas, 2014, com quatro medalhas, e 2021, quando foram conquistadas sete medalhas na OBMEP, o melhor desempenho municipal.

Em oito edições foi conquistada apenas uma medalha, e em três edições, foi conquistada duas medalhas. Em cinco edições não tivemos nenhuma medalha conquistada, incluindo a edição 2024.

Compreender a distribuição das premiações por nível pode auxiliar a entender o que potencializa essas premiações e onde podem estar fragilidades locais, se há maior concentração em algum nível específico, em algum tipo de escola, se há fator financeiro relacionado, se a distribuição segue razoavelmente uma linha proporcional entre as diferentes redes de ensino.

Essa distribuição, de premiações das escolas quixadaenses na OBMEP por nível, está contida na tabela abaixo.

**Tabela 18 – Medalhas Quixadaenses na OBMEP por Nível**

<b>Nível</b>	<b>Ouro</b>	<b>Prata</b>	<b>Bronze</b>	<b>Total</b>
N1	0	0	4	4
N2	0	0	4	4
N3	0	4	16	20
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>28</b>

Fonte: Tabela elaborada pelo autor, com informações obtidas em <http://www.obmep.org.br/premiados.htm>.

Todas as escolas de Quixadá com premiações na OBMEP nos níveis 1 e 2 são administradas pelas Prefeitura Municipal de Quixadá, enquanto as premiações no nível 3 foram conquistadas por alunos de instituições de administração estadual ou federal. Com isso, obtemos a informação que estudantes matriculados em escolas de administração municipal conseguiram oito medalhas na OBMEP, quatro em cada nível, e todas elas de Bronze.

Quanto às premiações de Nível 3, elas foram conquistadas por estudantes da rede estadual ou da rede federal. Esta distinção, apresentando também os tipos de medalhas conquistadas, está na tabela abaixo.

**Tabela 19 – Medalhas do Nível 3 na OBMEP por tipo de administração escolar.**

<b>Instituições</b>	<b>Ouro</b>	<b>Prata</b>	<b>Bronze</b>	<b>Total</b>
Estaduais	0	3	15	18
Federais	0	1	1	2
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>20</b>

Fonte: Tabela elaborada pelo autor, com informações obtidas em <http://www.obmep.org.br/premiados.htm>.

Observa-se, portanto, que mais da metade das premiações na OBMEP obtidas por estudantes de escolas quixadaenses, são de estudantes quixadaenses matriculados em escolas da rede estadual, com 18 das 28 medalhas, correspondendo a 64,28% do total das premiações, todos Nível 3, em especial, como mostrado na tabela 18 abaixo, de alunos da Escola Profissional de Quixadá.

Para detalhar a origem das medalhas quixadaenses na OBMEP, a tabela abaixo apresenta a distribuição das premiações por cada escola, indicando ainda por tipo de medalha obtida, o nível do aluno na premiação, e o tipo de dependência escolar do premiado, se de escola municipal, estadual ou federal.

**Tabela 20 – Escolas com estudantes medalhistas na OBMEP.**

Nível	Escola	Dependência	Ouro	Prata	Bronze	Total
1	EEF Zilcar de Souza Holanda	Municipal	0	0	1	1
	EEF João Gonçalves da Rocha	Municipal	0	0	1	1
	EEF José Jucá	Municipal	0	0	1	1
	EEF Nemésio Bezerra	Municipal	0	0	1	1
2	EEF Zilcar de Souza Holanda	Municipal	0	0	2	2
	EEF Joao Araujo Torres	Municipal	0	0	1	1
	EEF Nemésio Bezerra	Municipal	0	0	1	1
3	EEEP Maria Cavalcante Costa (anteriormente Liceu de Quixadá)	Estadual	0	2	12	14
	EEMTI Governador César Cals de Oliveira Filho	Estadual	0	1	1	2
	Instituto Federal do Ceará - IFCE	Federal	0	1	1	2
	EEM José Martins Rodrigues	Estadual	0	0	1	1
	EEM Abraão Baquit	Estadual	0	0	1	1

Fonte: Tabela elaborada pelo autor, com informações obtidas em <http://www.obmep.org.br/premiados.htm>.

Com exceção da EEEP Maria Cavalcante Costa, que conquistou metade de todas as medalhas quixadaenses, a escola com mais alunos premiados, conseguiu apenas três medalhas, todas de bronze, em 19 edições da olimpíada. Isso pode refletir mais do que um baixo desempenho, mas possivelmente uma baixa atenção quanto à preparação de seus estudantes para a OBMEP.

Os baixos e insuficientes resultados obtidos até o momento de estudantes de escolas quixadaenses em olimpíadas de matemática implicam que se faz necessária a implantação de uma série de ações que objetivem melhorar o desempenho local em olimpíadas de matemática, ações essas cujo modelo pode estar presente em outros municípios, do Ceará ou em outros estados.

Em Jijoca de Jericoacoara, por exemplo, município com o sexto maior número de medalhas na OBMEP de todo o Ceará, a existência de projetos de turmas olímpicas apoiadas pela prefeitura municipal e secretaria de educação potencializam as habilidades de alunos com pré-disposições em matemática.

E o resultado é mais que evidente: 5 medalhas de ouro, 12 medalhas de prata e 58 medalhas de bronze, sendo que 39 destas medalhas foram conquistadas nos últimos quatro anos, conforme detalhado na tabela abaixo:

**Tabela 21: Medalhas de alunos de Jijoca de Jericoacoara na OBMEP (2021 a 2024) por ano**

<b>Ano</b>	<b>Medalhas de Ouro</b>	<b>Medalhas de Prata</b>	<b>Medalhas de Bronze</b>	<b>Total de Medalhas</b>
2021	0	1	6	7
2022	0	1	7	8
2023	0	1	7	8
2024	0	4	12	16
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>39</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

É importante destacar que destas 39 medalhas, a maior parte foram conquistadas por alunos do nível 1, com 28 medalhas. Isso pode significar que mais medalhas poderão ser conquistadas por estes premiados em anos seguintes, pois, além de projeto local, serão convidados a participar do PIC, desenvolvendo mais ainda suas habilidades matemáticas.

Em Canindé, a maior parte das premiações também foram conquistadas nos últimos anos, sendo 33 medalhas de 2021 a 2024, mais o total de medalhas obtidas por quixadaenses em todo o histórico da OBMEP, conforme tabela abaixo.

**Tabela 22 – Medalhas de alunos de Canindé na OBMEP (2021 a 2024) por ano**

<b>Ano</b>	<b>Medalhas de Ouro</b>	<b>Medalhas de Prata</b>	<b>Medalhas de Bronze</b>	<b>Total de Medalhas</b>
2021	1	0	2	3
2022	0	3	2	5
2023	0	5	9	14
2024	0	4	7	11
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>33</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diferente do que ocorre em Jijoca de Jericoacoara, as premiações de Canindé concentram-se no nível 3, com 22 medalhas, todas elas conquistadas por alunos da EEEP José Vidal Alves. Essa característica se assemelha com o que ocorre no município de Quixadá, onde a maior parte das medalhas foram obtidas por alunos do nível 3, em especial da EEEP Maria Cavalcante Costa.

#### **4 PERFIL SOCIAL, EDUCACIONAL E O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA EM QUIXADÁ**

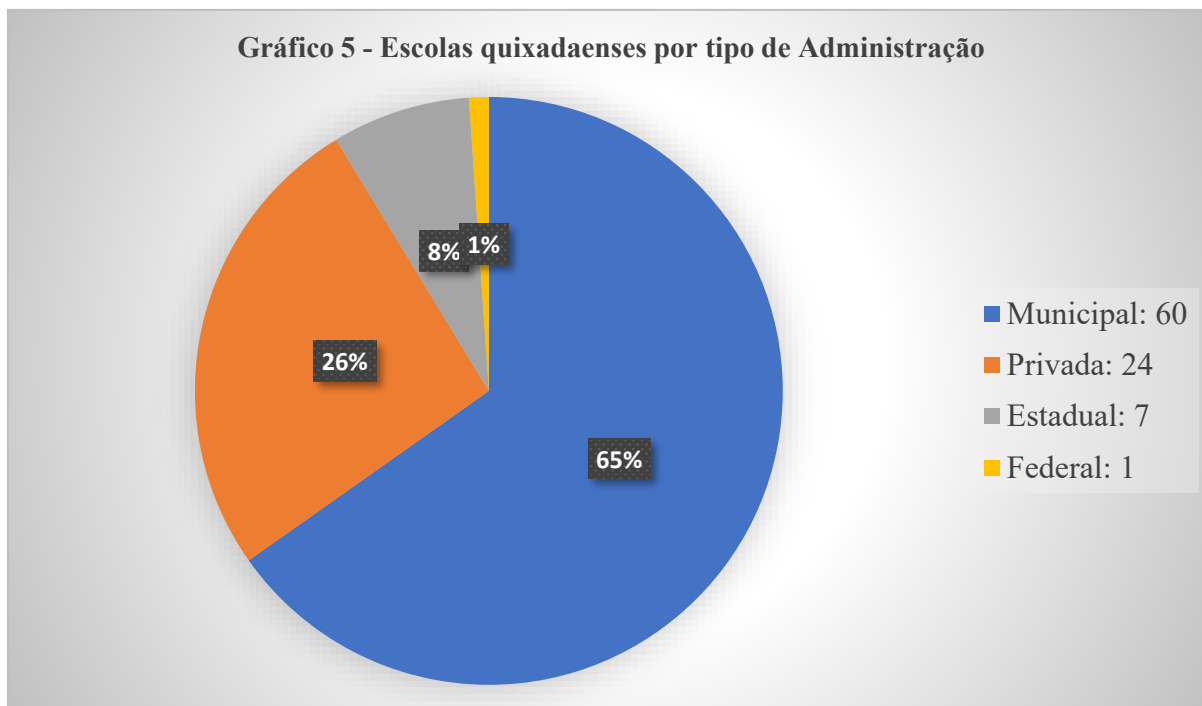
Para melhor compreensão de que ações podem ser tomadas para melhorar o desempenho quixadaense em olimpíadas de matemática, é necessário entender o perfil da educação local e de resultados provenientes do ensino e da aprendizagem em matemática destes estudantes que serão alvo da realização, analisando os indicadores educacionais de diferentes avaliações do público-alvo.

Quixadá é um município cearense localizado na região Sertão Central do Ceará, distante cerca de 170km da capital, Fortaleza. Possui uma população estimada em 88.483 habitantes, segundo o IBGE (BRASIL, 2025e).

No setor educacional, é destaque estadual com importantes Universidades, com seus cursos de graduação em diferentes frentes de atuação na sociedade, e com cursos de mestrado, sendo as principais a UECE, IFCE, UFC, de administração pública, a Unicatólica e a Faculdade Dom Adélio Tomasin (FADAT), ambas de administração privada, pela Diocese local. Além destas, diversas outras faculdades privadas ofertam cursos de nível superior, entretanto, com menor destaque.

92 instituições, da educação infantil ao ensino médio, de dependência pública (municipal, estadual ou federal) ou privada, possuem matrículas ativas no município, com um total de 19.886 matrículas, segundo o Censo Escolar 2024 (BRASIL, 2025f).

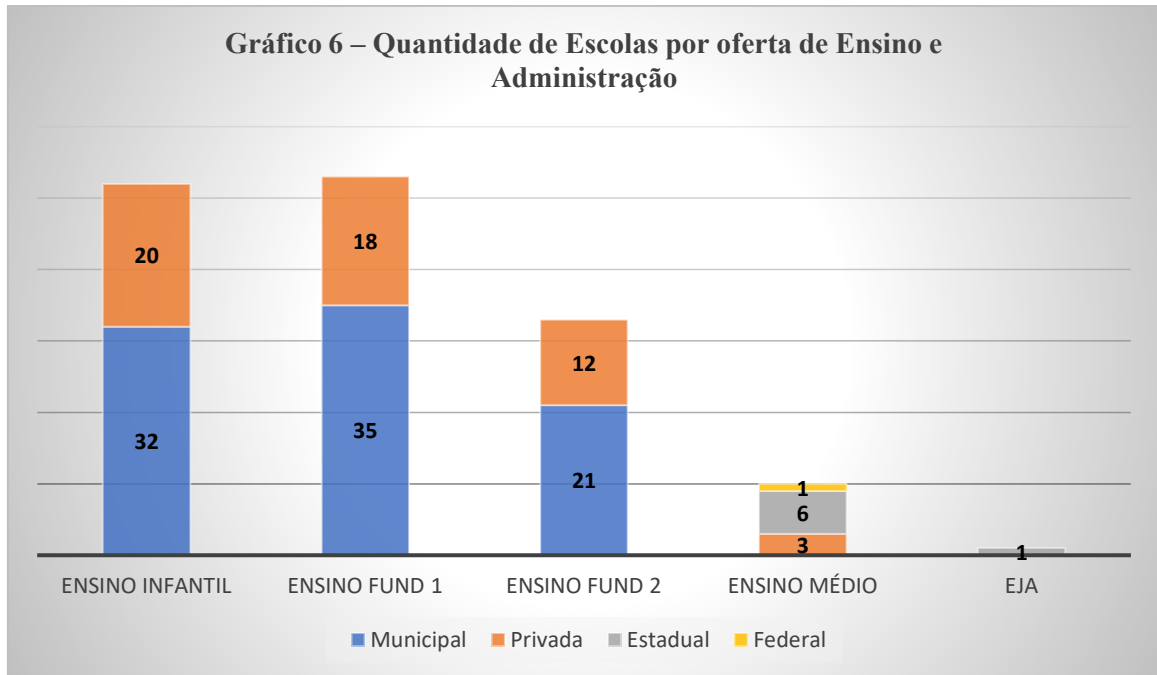
A partir destes dados, diversas análises com diferentes focos podem ser feitas sobre este quantitativo, sejam da quantidade de escolas por tipo de administração, por distribuição das matrículas, assim como a quantidade de matrículas por oferta. O detalhamento do tipo de administração destas 92 instituições está apresentado no gráfico abaixo.



Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>).

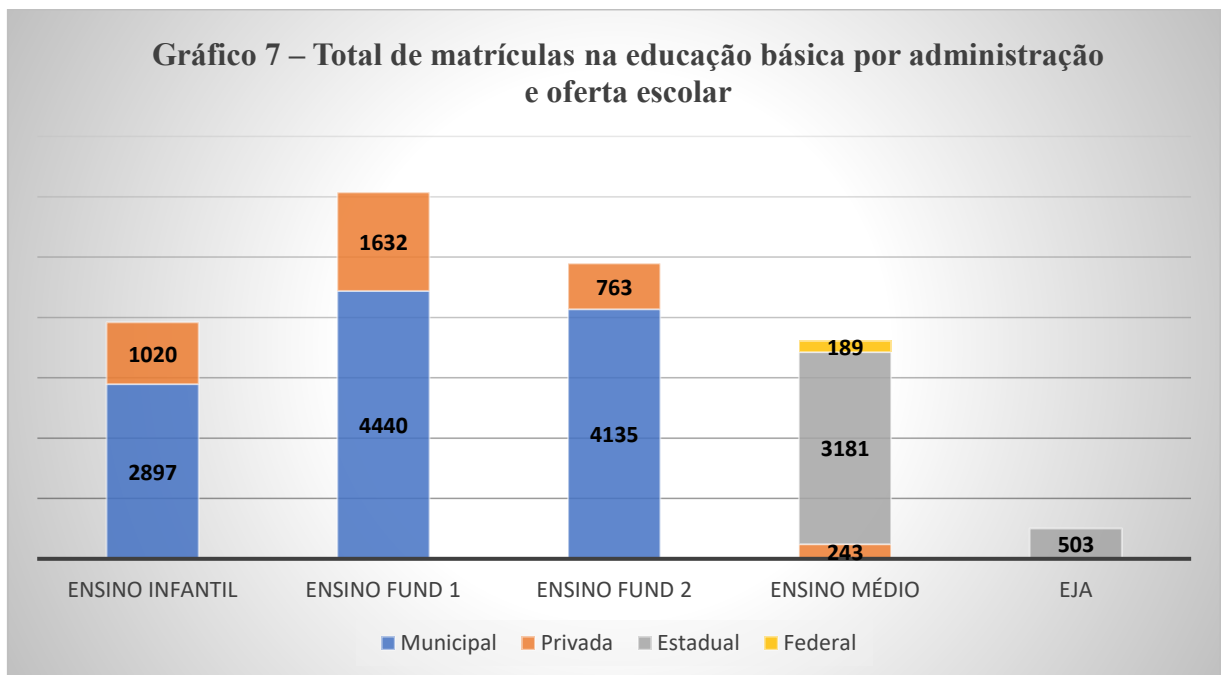
Destas 92 escolas, 57 estão localizadas na zona urbana e 35 na zona rural do município. Todas as escolas da zona rural são de administração pública, sendo 34 pela Prefeitura Municipal e 1 pelo Governo do Estado. Todas as 24 escolas de administração privada com matrículas ativas estão localizadas na zona urbana.

Quanto ao tipo de oferta destas instituições de ensino, possuem alunos na Educação Infantil, Ensino Fundamental 1, Ensino Fundamental 2, Ensino Médio, e Educação de Jovens e Adultos. O detalhamento na quantidade de escolas por oferta, com quantidade de tipo de dependência administrativa, está disposto no gráfico abaixo.



Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>).

Dentre o número total de matrículas no município, podemos contabilizá-las de acordo com tipo de administração e oferta escolar, de acordo com o gráfico a seguir.



Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>).

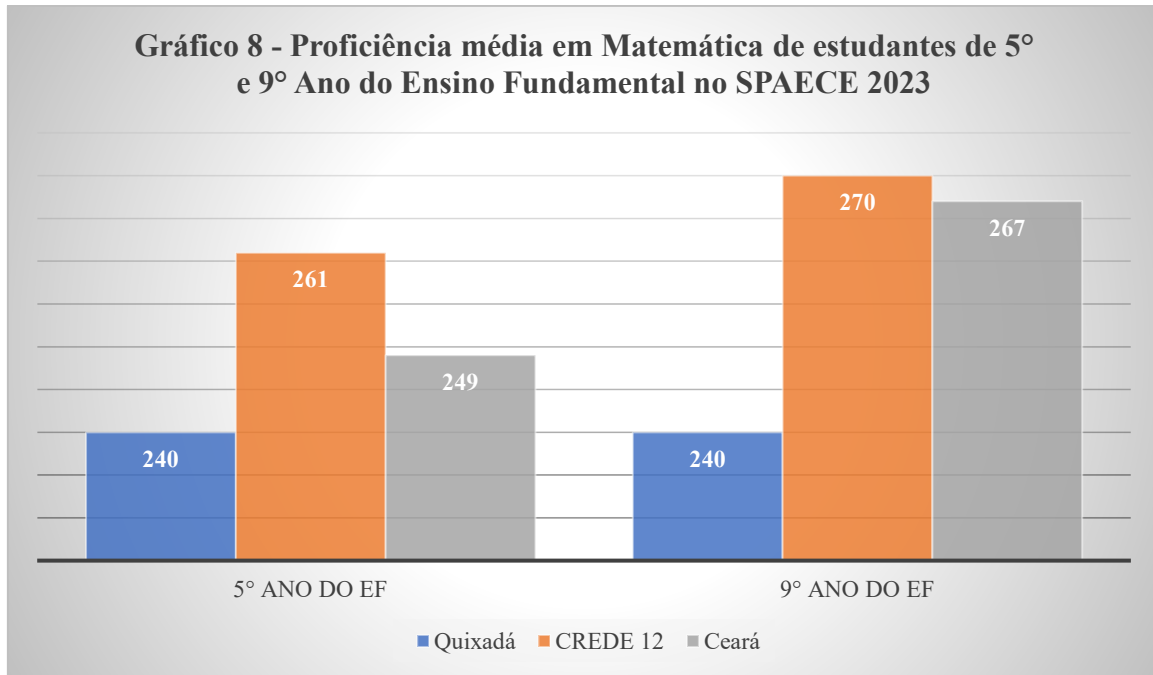
Mesmo com grande número de matrículas, o desempenho abaixo da média estadual nas principais avaliações, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e Sistema Permanente de Avaliação da Educação do Ceará (SPAECE), ainda é uma marca negativa para o município, refletindo em resultados de estudantes locais em Olimpíadas de Matemática.

Faz-se análise das principais avaliações em larga escala da educação básica, o IDEB e o SPAECE. Os índices utilizados abaixo referem-se ao ano de 2023. Isto, pois o IDEB é atribuído em anos ímpares, e os microdados do SPAECE 2024 ainda não foram publicados.

O IDEB, por exemplo, que analisa o desempenho de estudantes do Ensino Fundamental 1 ao Ensino Médio de escolas públicas, de administração municipal, estadual ou federal, que serve de base para as principais políticas educacionais de cada abrangência necessária, no exame de 2023, a média municipal nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental foi 6.0 numa escala que vai de 0 a 10, ocupando a 144ª posição entre os 184 municípios do Ceará. Nos Anos Finais do Ensino Fundamental, possui IDEB 4.8, ocupando a 170ª posição, e no Ensino Médio possui IDEB 4.1, ocupando a 168ª posição estadual (CEARÁ, 2025).

Analisando o desempenho dos estudantes quixadaenses no SPAECE, realizado pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAED), vinculado à Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), percebemos que a proficiência média deste grupo de estudantes confirma uma tendência da nota IDEB municipal em comparação com outras áreas de abrangência, com desempenho inferior ao da média estadual, e em comparação à média dos municípios da 12ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 12).

As notas médias dos estudantes do 5º e 9º Ano do Ensino Fundamental de Quixadá, CREDE 12 e de todo o Ceará na disciplina de Matemática no SPAECE, estão organizadas conforme gráfico abaixo.



Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em <https://avaliacaoemonitoramentoceara.caeddigital.net/#!/resultados>

É necessário entender que cada avaliação, seja de 5º ou 9º ano do Ensino Fundamental, ou ainda do 3º ano do Ensino Médio, possuem uma escala que indica o nível de proficiência dos alunos, de zero a 500, dividida em faixas, com muito crítico, crítico, intermediário e adequado, de acordo com a série do estudante (MINAS GERAIS, 2025).

Na avaliação de Matemática do 5º ano, a escala de proficiência do SPAECE é dividida em quatro níveis, com as seguintes pontuações:

- Muito Crítico: Se possui proficiência de até 150 pontos;
- Crítico: Se possuir proficiência de 151 a 200 pontos;
- Intermediário: Se possuir proficiência de 201 a 250 pontos;
- Adequado: Se possuir proficiência maior que 251 pontos.

Tem-se então que, a proficiência média dos alunos de Quixadá no 5º ano está no nível intermediário, mas bem abaixo da média da regional CREDE 12, que possui proficiência 261, no nível adequado de desenvolvimento.

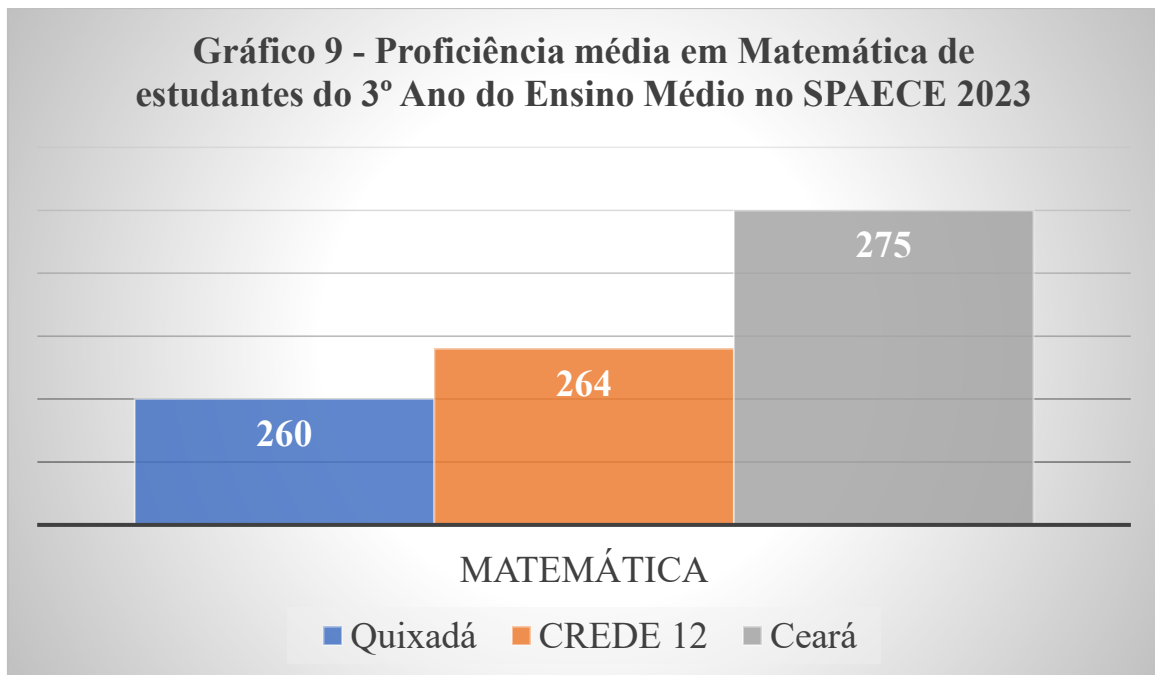
Na avaliação do 9º ano, a escala de classificação do SPAECE na prova de matemática, é dividida também em quatro níveis, com as seguintes pontuações:

- Muito Crítico: Se possui proficiência de até 225 pontos;
- Crítico: Se possuir proficiência de 226 a 275 pontos;

- Intermediário: Se possuir proficiência de 276 a 325 pontos;
- Adequado: Se possuir proficiência maior que 325 pontos.

Mesmo que com mesma proficiência dos alunos do 9º, como a escala possui diferenças, alunos do município de Quixadá estão classificados no nível crítico, assim como as médias da sua regional, e a média estadual. Entretanto, a diferença para as outras duas abrangências, é muito grande, sendo 30 pontos para a CREDE 12, o que se leva, pelo menos teoricamente, anos para equiparar-se a tal desempenho.

Quanto aos estudantes de Ensino Médio, a proficiência dos estudantes de Quixadá na disciplina de Matemática, possui novamente desempenho abaixo da média da CREDE 12 e da média estadual. As informações de desempenho destas três áreas de abrangência nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, estão contidos no gráfico abaixo.



Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em <https://avaliacaoemontoramentoceara.caeddigital.net/#!/resultados>

Na avaliação de Matemática do 3º Ano do Ensino Médio, os alunos e as escolas são classificados em uma escala de proficiência, de acordo com os seguintes dados:

- Muito Crítico: Se possui proficiência de até 250 pontos;
- Crítico: Se possuir proficiência de 251 a 300 pontos;
- Intermediário: Se possuir proficiência de 301 a 350 pontos;
- Adequado: Se possuir proficiência maior de 350 pontos.

Fazendo um paralelo dos resultados da OBMEP com o SPAECE no município de Quixadá, percebemos que a Escola Profissionalizante de Quixadá, além de maior quantidade de medalhas na OBMEP, possui ainda a maior proficiência em Matemática no SPAECE 2023 dentre as escolas de ensino médio, com as escolas EEMTI Governador César Cals de Oliveira Filho, EEM José Martins Rodrigues e EEM Abraão Baquit, que conquistaram medalhas na OBMEP em alguma edição, possuindo desempenhos bem inferiores, inclusive, abaixo da média das escolas estaduais de ensino médio existentes no município, conforme tabela abaixo.

**Tabela 23 – Escolas de Quixadá avaliadas no SPAECE 2023 – 3º Ano Ensino Médio**

ESCOLAS	PROFICIÊNCIA	ALUNOS AVALIADOS	ALUNOS NO NÍVEL ADEQUADO
EEEP Maria Cavalcante Costa	304	149	33
<b>MÉDIA MUNICIPAL</b>	<b>260</b>	<b>882</b>	<b>42 (4,76%)</b>
EEM Gov. Gonzaga Mota	256	216	4
EEMTI Gov. Cesar Cals	255	134	2
EEMTI Cel. Virgílio Távora	250	113	1
EEM José Martins Rodrigues	246	117	0
EEM Abraão Baquit	245	153	2

Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em <https://avaliacaoemonitoramentoceara.caeddigital.net/#!/resultados>

Com isso, das seis escolas de ensino médio localizadas em Quixadá, nenhuma delas está classificada como adequada, apenas uma está classificada como intermediária, duas delas classificadas como crítica, e três classificadas como muito crítica. Na base de dados da avaliação do SPAECE 2023, é possível obter também média municipal e de cada escola, construindo um ranking com a classificação de cada escola de acordo com a escala da avaliação, e a quantidade de estudantes considerados em nível adequado na avaliação.

**Tabela 24 – Escolas de Quixadá avaliadas no SPAECE 2023 – 9º Ano do Ensino Fundamental**  
(Continua)

Escola	Proficiência	Alunos no Nível Adequado
EEF Aziz Okka Baquit	345	3
EEF Rachel de Queiroz	317	25
EEF Edmilson Pinheiro	278	2

**Tabela 24 – Escolas de Quixadá avaliadas no SPAECE 2023 – 9º Ano do Ensino Fundamental**  
(Continua)

<b>Escola</b>	<b>Proficiência</b>	<b>Alunos no Nível Adequado</b>
EEF João Gonçalves da Rocha	277	2
EEF Nemésio Bezerra	262	3
EEIF Antônio Martins de Almeida	251	3
EEF Zilcar de Souza Holanda	247	3
EEIF Antônio Rodrigues de Lima	243	0
<b>Média Municipal</b>	<b>240</b>	<b>51 (DE 985 AVALIADOS, 5,17%)</b>
EEF Maria de Lourdes Ferreira de Lima	237	0
EEF Audísio Pinheiro	235	0
EEF Raimundo Marques de Almeida	234	4
EEF José Jucá	233	5
EEIF João Araújo Torres	233	0
EEF Francisco Ferreira Lima	233	0
EEF Padre Vicente Gonçalves Albuquerque	231	1
EEF José Bonifácio de Sousa	229	0
EEF Pedro Rodrigues Filho	228	0
EEF Maria Maia de Freitas	227	0
EEF Renato de Araújo Carneiro	223	0
EEF Deputado Flávio Portela Marcílio	220	0

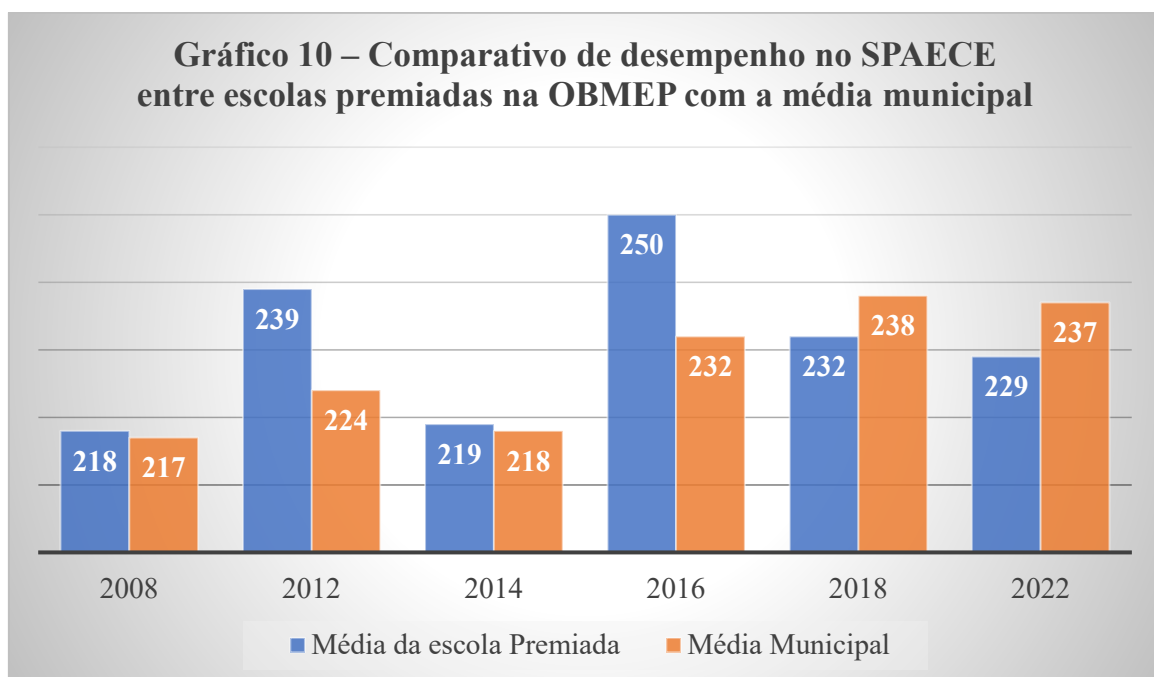
Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em <https://avaliacaoemontoramentoceara.caeddigital.net/#!/resultados>

Quando analisamos as escolas da rede municipal com medalhas obtidas em qualquer edição da OBMEP, não conseguimos relacionar diretamente o desempenho delas no SPAECE 2023 com premiações na OBMEP, pois a escola com melhor desempenho na avaliação estadual e única classificada como desempenho adequado em matemática no SPAECE, a EEF Aziz Okka Baquit, não possui nenhuma medalha na OBMEP.

Ademais, apenas pouco mais de 5% dos alunos de 9º ano do Ensino Fundamental das escolas públicas de Quixadá podem ser classificadas com nível adequado de desenvolvimento em Matemática.

Quando se trata das premiações conquistadas por estudantes dos níveis 1 e 2, todos de escolas das redes municipais, cinco escolas conquistaram as oito premiações, com a EEF Zilcar de Souza Holanda sendo a escola com mais premiações, 3 no total, não havendo uma discrepância quanto à distribuição das premiações como ocorre com as escolas da rede estadual.

Comparando a nota média das escolas com premiação na OBMEP com a média municipal nas avaliações de matemática do SPAECE, desde 2008, em quatro oportunidades a média da escola no SPAECE foi maior que a média municipal, enquanto em duas delas, a nota média da escola foi menor que a média municipal. Os detalhes estão contidos no gráfico abaixo.



Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em <https://avaliacaoemontoramentoceara.caeddigital.net/#!/resultados>

Para o gráfico de Comparativo de desempenho no SPAECE entre escolas premiadas na OBMEP com a média municipal, consideramos as seguintes escolas nos respectivos anos de premiação da OBMEP:

- 2008: EEF Zilcar de Souza Holanda;
- 2012: EEIF João Araújo Torres;
- 2014: EEF Nemésio Bezerra;
- 2016: EEF João Gonçalves Da Rocha
- 2018: EEF Zilcar de Souza Holanda;

- 2022: EEF Nemésio Bezerra.

No ano de 2021, houve realização da OBMEP, com premiação da EEF José Jucá, mas não houve realização do SPAECE, não sendo possível comparar os desempenhos. Mesmo assim, percebemos que não há uma disparidade nas notas do SPAECE das escolas com premiadas na OBMEP e a nota média municipal. Das seis edições comparadas, em quatro a nota da escola foi acima da média municipal, nos anos de 2008, 2012, 2014 e 2016, e em dois anos a nota da escola foi abaixo da média municipal, nos anos de 2018 e 2022.

Das quatro edições que a nota média da escola foi acima da média municipal, nos anos de 2008 e 2014, esteve apenas 1 ponto acima da média do município. Em 2012 e 2016, a média superou em 15 e 18 pontos, respectivamente a média municipal. Porém, mesmo no ano do melhor desempenho, 2016 com a EEF João Gonçalves Da Rocha, seu desempenho era classificado como crítico de acordo com a escala de proficiências do SPAECE na avaliação de Matemática do 9º ano. Em 2018 e 2022, a proficiência no SPAECE das escolas premiadas na OBMEP estava abaixo da média municipal.

Mesmo não conseguindo relacionar o desempenho no SPAECE com o desempenho na OBMEP, a avaliação estadual nos indica um público de estudantes com habilidades esperadas para a etapa escolar, que podem ser potencializadas com uma preparação adequada e constante para olimpíadas de matemática, como a OBMEP, e possivelmente OCM e OBM, por meio da avaliação de 5º Ano, com os alunos que iniciarão no ensino fundamental 2.

A análise segue de maneira semelhante à realizada para a de alunos do 9º ano, porém, sem comparativos de resultados na OBMEP, que é realizada com estudantes a partir do 6º ano do ensino fundamental. A tabela abaixo nos fornece o desempenho de cada escola municipal com turmas de 5º ano avaliadas em Matemática no SPAECE 2023, e quantidade de estudantes considerados em nível adequado.

**Tabela 25 – Escolas de Quixadá avaliadas no SPAECE 2023 – 5º Ano do Ensino Fundamental**

**(Continua)**

<b>ESCOLAS</b>	<b>PROFICIÊNCIA</b>	<b>ALUNOS NO ADEQUADO</b>
EEF Maria Maia de Freitas	329	14
EEF Prof. <sup>a</sup> . Socorro Gomes Ferreira	322	50
EEF José Linhares da Pascoa	310	25
EEF Aziz Okka Baquit	309	9

**Tabela 25 – Escolas de Quixadá avaliadas no SPAECE 2023 – 5º Ano do Ensino Fundamental  
(Conclusão)**

ESCOLAS	PROFICIÊNCIA	ALUNOS NO ADEQUADO
EEF José Jean da Silva Pereira	297	23
EEF Francisca Teixeira	296	18
EEIF Estácio Lopes	295	14
EEF Maria Eliza Holanda	290	3
EEIF João Araújo Torres	273	21
EEF João Gonçalves da Rocha	265	14
EEF Terra dos Monólitos	253	32
EEF Audísio Pinheiro	241	12
<b>Média Municipal</b>	<b>240</b>	<b>369 (43,46% DE 849)</b>
EEF José Bonifácio de Sousa	237	45
EEF Rosa Baquit	234	11
EEF Edmilson Pinheiro	225	7
EEF Zilcar de Souza Holanda	223	6
EEIF Antônio Rodrigues de Lima	220	7
EEF Raimundo Marques de Almeida	218	17
EEF Nemésio Bezerra	216	9
EEIF Antônio Martins de Almeida	216	5
EEF Pedro Rodrigues Filho	216	10
EEF Padre Vicente Gonçalves Albuquerque	205	14
EEF Renato de Araújo Carneiro	189	2
EEF Francisco Ferreira Lima	178	1

Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em <https://avaliacaomonitoramentoceara.caeddigital.net/#!/resultados>

Percebemos logo de imediato que a quantidade de estudantes em nível adequado para o 5º ano é muito superior ao número de alunos em nível adequado para o 9º ano, pois 43,46% dos estudantes do 5º ano estão em nível de desenvolvimento adequado em Matemática, enquanto esse número é de apenas 5,17% nos estudantes ao final do Ensino Fundamental. Então, há alunos que perdem, por motivo incógnito, seu desempenho adequado em Matemática durante os anos finais do ensino fundamental.

Para o grupo de estudantes do Ensino Fundamental 1, existe atualmente a Olimpíada OBMEP – Mirim, que contempla alunos de 2º a 5º ano. Ela possui dois níveis, a

Mirim 1, com estudantes de 2º e 3º ano do Ensino Fundamental, e a Mirim 2, com estudantes de 4º e 5º ano. Podem participar tanto escolas públicas quanto privadas.

Nela, alunos são premiados com Certificados Digitais, de Ouro, Prata e Bronze, ou com Medalhas, de Ouro, Prata e Bronze, dependendo da modalidade de inscrição da escola, que pode optar apenas pelo certificado digital, ou pelo envio das medalhas, condicionado ao pagamento de uma taxa fixa exposto em edital.

Diferente da OBMEP, a concorrência na OBMEP – Mirim ocorre apenas dentro de cada escola, e a quantidade de alunos premiados varia de acordo com a quantidade de alunos inscritos pela escola na competição, sendo que cada escola já terá conhecimento de quantos alunos serão premiados no ato de sua inscrição, e a definição dos premiados se dará por ordenamento decrescente de notas, sendo a escola responsável por validar cada um de seus medalhistas, sobretudo nos casos de empate para os quais a escola deverá antecipadamente definir critérios de desempate (OBMEP MIRIM, 2024)

De acordo com o portal da OBMEP – Mirim, o município de Quixadá possuía 52 escolas aptas a participarem da olimpíada no ano de 2024, mas apenas 11 delas realizaram inscrição na competição, sendo elas:

- EEFM Raimundo Marques de Almeida (Rede Municipal);
- EEF Rosa Baquit (Rede Municipal);
- EEF Elelia Castelo Branco (Rede Municipal);
- EEF Flavio Portela Marcilio (Rede Municipal);
- EEF Zilcar De Souza Holanda (Rede Municipal);
- EEF Edmilson Pinheiro (Rede Municipal);
- EEF Renato De Araujo Carneiro (Rede Municipal);
- EEF Padre Vicente Goncalves Albuquerque (Rede Municipal);
- EEF Professora Socorro Gomes Ferreira (Rede Municipal);
- Colégio Sagrado Coração de Jesus (Administração Privada);
- Colégio Diocesano Valdemar Alcantara (Administração Privada).

Vemos, portanto, uma baixa adesão de escolas de Quixadá, que possuem considerável número de alunos em grupo classificado como adequado, na OBMEP – Mirim, que poderiam introduzir seus estudantes nas olimpíadas de matemática.

## **5 PRODUTO EDUCACIONAL: O PROJETO DA OLIMPÍADA QUIXADAENSE DE MATEMÁTICA (OQM)**

Com todos os dados obtidos até o presente momento, é evidente que para conquistar premiações em competições com concorrências cada vez maiores e mais bem preparadas, faz-se necessária a realização de ações direcionadas para a matemática olímpica, organizada e estruturada, com objetivos e fundamentos.

Do ponto de vista social, olimpíadas devem atuar ainda como agente do desenvolvimento das habilidades matemáticas, como raciocínio lógico, analisando possibilidades e estratégias, quantificar ganhos e perdas, formando agentes responsáveis na sociedade local. Ademais, é consenso que o mundo atual requer, cada vez mais, cidadãos capazes de tomar decisões de forma racional, aliados ao letramento científico e tecnológico. Com isso, estudantes podem usufruir da OQM, assim como de outras olimpíadas de matemática, como oportunidade de seguir rumos profissionais, principalmente os voltados às ciências exatas ou tecnológicas.

Entretanto, há diversos casos de baixa atenção para olimpíadas de matemática por parte de agentes educadores, e por consequência, baixo desempenho de alunos. Para manter os grupos de professores e escolas engajados e motivados a montar grupos de estudos, visando a participação e conquista de premiação em olimpíadas, e melhorando de modo geral, o ensino de matemática em Quixadá, sugere-se aqui a criação de uma olimpíada local de matemática, ao qual deve ser denominada Olimpíada Quixadaense de Matemática (OQM), servindo de porta de entrada para as competições regionais e nacionais, apresentando novas perspectivas de competitividade e desenvolvimento da educação local, em especial no ensino de matemática.

Para sua primeira edição, prevê-se a participação apenas de alunos de 6º e 7º ano, de escolas públicas e privadas de todo o município, no que seria chamado de nível único, ampliando para séries seguintes em futuras edições, até contemplar todo o ensino fundamental 2 e ensino médio.

Para a organização da olimpíada, seria instituída uma Comissão Organizadora, liderada pela Universidade Estadual do Ceará, especialmente pelo Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central.

Serão convidados a apoiar o evento a Prefeitura Municipal de Quixadá e o Governo do Estado do Ceará, por meio de suas respectivas secretarias de educação, por serem partes secundariamente beneficiadas com os frutos advindos da olimpíada. Por admitir a participação de alunos de escolas privadas, espera-se contar com apoio destas instituições.

Espera-se ainda conseguir apoio financeiro de entes privados, como os editais anuais da Stone, para que a OQM possa servir como olimpíada regional classificatória para OBM, além de quais quer outras que desejem colaborar a realização da Olimpíada Quixadaense de Matemática. Esses princípios seguem ao que já ocorre em outras competições regionais, como por exemplo:

- a) Olimpíada Alagoana de Matemática: Realização do Instituto de Matemática da Universidade Federal de Alagoas, com apoio da OBM e Stone;
- b) Olimpíada de Matemática do Agreste Pernambucano: Comissão organizadora composta por professores da Secretaria de Educação de Garanhuns, da Universidade Federal Rural de Pernambuco e do Instituto Federal de Garanhuns, com apoio do IMPA e da OBM;
- c) Olimpíada Pontagrossense de Matemática: É uma realização da Universidade Estadual de Ponta Grossa, através do Departamento de Matemática e Estatística, com apoio da OBM, Stone e Fundação Getúlio Vargas;
- d) Olimpíada de Matemática de Rio Preto: É uma realização da do Departamento de Matemática da Universidade Estadual Paulista, campus de São José do Rio Preto, com apoio da OBM, Stone, Prefeitura Municipal de São José do Rio Preto e SESI São José do Rio Preto;
- e) Olimpíada de Matemática GEPEMAC/IFCE: Realizada pelo Instituto Federal do Ceará, com apoio da OBM e da Stone;
- f) Olimpíada Caririense de Matemática: Organizada e realizada pela Universidade Regional do Cariri, Governo do Ceará, Universidade Federal do Cariri, Instituto Federal do Ceará, com apoio do CNPq, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, da OBM e da Stone;

A Olimpíada Quixadaense de Matemática, por meio de sua Comissão Organizadora, deve atuar para melhorar o desempenho local em olimpíadas de matemática, com a junção ações para subsidiar seu pleno funcionamento por meio dos parceiros e organizadores. Devem:

- a) Elaborar regulamento anual da OQM, que contenham todas as informações de necessárias para o bom funcionamento da realização, atuando na divulgação e nas inscrições de estudantes, elaborando as provas da primeira e da segunda fase, realizando a correção das provas da segunda fase, divulgar premiados e indicar próximos passos possíveis sobre e para os premiados;

- b) Criar treinamento para alunos que se destaquem nas edições da OQM, denominado Turma de Treinamento Olímpico da OQM, com encontros regulares quinzenais em turmas com avanço progressivo de desenvolvimento, conduzidas por professores indicados pela comissão organizadora. Os materiais seriam definidos de acordo com cronograma de trabalho, em moldes semelhantes ao do PIC e do POTI;
- c) Criar treinamento para professores, para atuarem em grupo olímpicos escolares, contando com orientação e material didático adequado ao cotidiano olímpico. É importante destacar que na maioria das vezes, professores de matemática sentem dificuldade inicial em trabalhar com olimpíadas de matemática, principalmente por terem rotinas de trabalho extensas e desconhecimento sobre os benefícios da matemática olímpica;
- d) Criar Grupos de Extensão, entre universidade e agentes educacionais, aproximando a compressão das necessidades e planejando o trabalho entre os organizadores e apoiadores;
- e) Divulgar a matemática e as oportunidades advindas da participação em olimpíadas, participando ativamente da rotina escolar, por meio de professores e alunos.

Para melhor entendimento de como o projeto propõe-se, apresenta-se a seguir o regulamento da sua primeira edição, em formato de edital, conforme a seção seguinte.

## **5.1 Sugestão de Edital da OQM 2026**

Apresentação e Abrangência:

- a) A Olimpíada Quixadaense de Matemática – OQM, é uma ação cultural e pedagógica voltada para alunos de escolas quixadaenses, públicas e privadas, organizada por um grupo denominado Comissão Organizadora, liderada pelo Curso de Matemática da Faculdade de Educação Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC), da Universidade Estadual do Ceará (UECE);
- b) Terá em 2026 sua primeira edição, sendo denominada OQM 2026, e será voltada à alunos de 6º e 7º ano do Ensino Fundamental de escolas públicas municipais, estaduais, federais e de escolas privadas, regularmente credenciadas no Ministério da Educação (MEC) localizadas no município de Quixadá;

c) Os alunos serão classificados no Nível Único na edição 2026 da OQM;

Objetivos:

- a) Promover e qualificar o estudo e desenvolvimento da Matemática no município de Quixadá/CE;
- b) Contribuir para a melhoria do desempenho em Matemática de estudantes da educação básica;
- c) Identificar jovens talentos a fim de que possam representar o município de Quixadá em competições Regionais e Nacionais de Matemática;
- d) Desenvolver o acesso de estudantes do município a uma matemática de nível olímpico e, desse modo, estimular o interesse pelo estudo da disciplina;
- e) Incentivar a criação de grupos de estudos e clubes de matemática nas escolas locais para preparação de seus estudantes em avaliações de matemática.

Inscrições:

- a) Poderão inscrever as escolas municipais, estaduais, federais e privadas localizadas no município de Quixadá, desde que estejam devidamente registradas no MEC, que atuem no segmento de Ensino Fundamental, com turma/as de 6º e/ou 7º ano;
- b) A inscrição deverá ser realizada pelas escolas, por meio do preenchimento da Ficha de Inscrição em site a ser disponibilizado, informando os dados solicitados, incluindo a quantidade de alunos que participarão da avaliação;
- c) A escola é responsável por informar corretamente todos os dados no ato da inscrição, especialmente endereço e contatos solicitados;
- d) A escola deverá indicar, no ato da inscrição, a necessidade de provas especiais para os alunos (somente prova com letra ampliada) no campo apropriado para tal;
- e) Compete exclusivamente às escolas realizar a solicitação do envio de provas especiais no ato da inscrição, de modo que a Comissão Organizadora não se responsabilizará, em hipótese alguma, pelo não envio de provas especiais não solicitadas ou solicitadas de forma equivocada ou incompleta;
- f) Para alunos de escolas públicas, as inscrições serão realizadas de forma gratuita.
- g) Para alunos de escolas particulares será cobrada a taxa de R\$ 10,00 referentes às impressões das avaliações;

- h) As escolas poderão inscrever a quantidade que desejarem de estudantes, respeitando o item (a) das inscrições;
- i) O período de inscrições para a OQM 2026 será, exclusivamente, de 02/03/2026 a 27/03/2026.

#### Provas

- a) A OQM 2026 será realizada em duas fases;
- b) A Primeira Fase será realizada em cada escola inscrita na data de 14/05/2026, e aplicada em todos os turnos de funcionamento da escola, desde que na data indicada, com 2 horas de duração;
- c) Cada estudante receberá caderno de questões, com as 15 questões objetivas, com cinco alternativas cada uma das questões, além de um cartão-resposta, com campos adequados para preenchimento das informações pessoais e suas respectivas respostas;
- d) O cartão-resposta deve ser preenchido, exclusivamente, com caneta azul ou preta;
- e) A escola deverá orientar os alunos sobre os procedimentos para a realização da prova, inclusive sobre a necessidade de preenchimento completo das informações nos cartões-resposta, sob pena de desclassificação;
- f) A escola é responsável por qualquer possível vazamento de conteúdo das provas. Caso comprove-se que qualquer questão ou segmento de questão, imagem ou partes de imagem da prova foram divulgados em qualquer meio por alunos, professores, gestores ou qualquer outro membro da comunidade escolar, a escola será imediatamente desclassificada da edição da OQM 2026, assim como seus estudantes;
- g) Para evitar vazamentos de conteúdo, a escola tem a obrigação de impedir, durante a aplicação da prova da Primeira Fase, acesso, por parte dos alunos, a celulares e outros aparelhos capazes de fotografar ou reproduzir o conteúdo da prova;
- h) Serão classificados para a Segunda Fase da OQM 2026, 10% do total de alunos inscritos de cada escola, sendo arredondado para cima em caso de resultado decimal, de acordo com ranking em ordem decrescente de nota elaborado por cada escola, sendo elas responsáveis pelos possíveis casos de empate;

- i) Cada escola será responsável por enviar os gabaritos dos alunos selecionados à Comissão Organizadora, de forma presencial, os gabaritos dos alunos aprovados para a Segunda Fase, localizada na Rua José de Queiroz, 2554, Planalto Universitário, Quixadá, CEP: 63900-221, ou por meio eletrônico em endereço exclusivamente definido, devidamente preenchidos e acondicionados em envelopes devidamente enviados às escolas, na data limite de 29/05/2026;
- j) A lista oficial com os alunos classificados à Segunda Fase será divulgada pela Comissão Organizadora na data de 19/06/2026;
- k) A lista com os locais de provas de cada estudante aprovado para a Segunda Fase será divulgada na data de 04/09/2026;
- l) A Segunda Fase será realizada na data de 26/09/2026, Sábado, às 14h, em locais destinados pela Comissão Organizadora da OQM 2026, com duração máxima de 3 horas;
- m) A prova da Segunda Fase será composta por 6 questões dissertativas;
- n) A Comissão Organizadora não se responsabilizará pelo transporte de estudantes, sendo esta responsabilidade dos aprovados e/ou das escolas participantes;
- o) Os alunos participantes da Segunda Fase devem portar documentos de identificação com foto, sob pena de eliminação da OQM 2026;
- p) Cada estudante participante da Segunda Fase receberá um caderno de questões, contendo seis questões, espaço destinado para confirmação de suas informações e espaço para rascunhos.
- q) Serão consideradas apenas respostas escritas com canetas azul ou preta;
- r) É proibido o ingresso do aluno participante da Segunda Fase com qualquer material impresso, anotações e dispositivos eletrônicos, sob pena de desclassificação;
- s) A responsabilidade para aplicação e correção das provas da segunda fase são inteiramente da Comissão Organizadora;
- t) A prova da Segunda Fase terá pontuação máxima de 60 pontos, 10 pontos por cada questão de acordo com critérios de correção estabelecidos pela Comissão Organizadora;
- u) Não há somatório de notas da Primeira e Segunda Fase da OQM 2026;
- v) As premiações serão definidas exclusivamente pelo desempenho e correção da Segunda Fase;

w) Em caso de empate, serão considerados como critérios de desempate a maior nota obtida nas questões 6, 5, 4, 3, 2 e 1, exclusivamente nesta ordem, sempre que necessário.

x) Não haverá divulgação de correções realizadas, e nem serão aceitos recursos acerca de notas, por qualquer parte participante na OQM 2026.

#### Resultados e premiações

a) Serão premiados 30 estudantes, com Medalhas de Ouro, Prata ou Bronze, de acordo com lista em ordem decrescente de notas, de acordo com a seguinte tabela do item (b) abaixo, utilizando os critérios de desempate do item (w) das provas;

b) Distribuição das premiações:

**Tabela 26 – Premiações previstas para a OQM 2026**

<b>Medalhas</b>	<b>Posições</b>	<b>Restrições</b>
Ouro	1° a 5° Lugar	No mínimo dois alunos de escolas públicas
Prata	6° a 15° Lugar	No mínimo cinco alunos de escolas públicas
Bronze	16° a 30° Lugar	No mínimo sete alunos de escolas públicas

c) A divulgação da lista oficial dos premiados será feita exclusivamente pela Comissão Organizadora, na data de 07/12/2026, segunda-feira, às 16 horas;

d) Todos os premiados serão convidados a participar da Turma de Treinamento Olímpico da OQM, detalhado adiante.

#### Cronograma

**Tabela 27 – Cronograma da OQM 2026**

<b>Data</b>	<b>Descrição</b>
02/03 a 27/03	Período de Inscrições
14/05	Aplicação da Prova da Primeira Fase
29/05	Data limite para envio dos Cartões-Respostas
19/06	Divulgação dos classificados para a Segunda Fase
04/09	Divulgação dos locais de provas da Segunda Fase
26/09, 14 horas	Aplicação da Segunda Fase
07/12, 16 horas	Divulgação dos Premiados

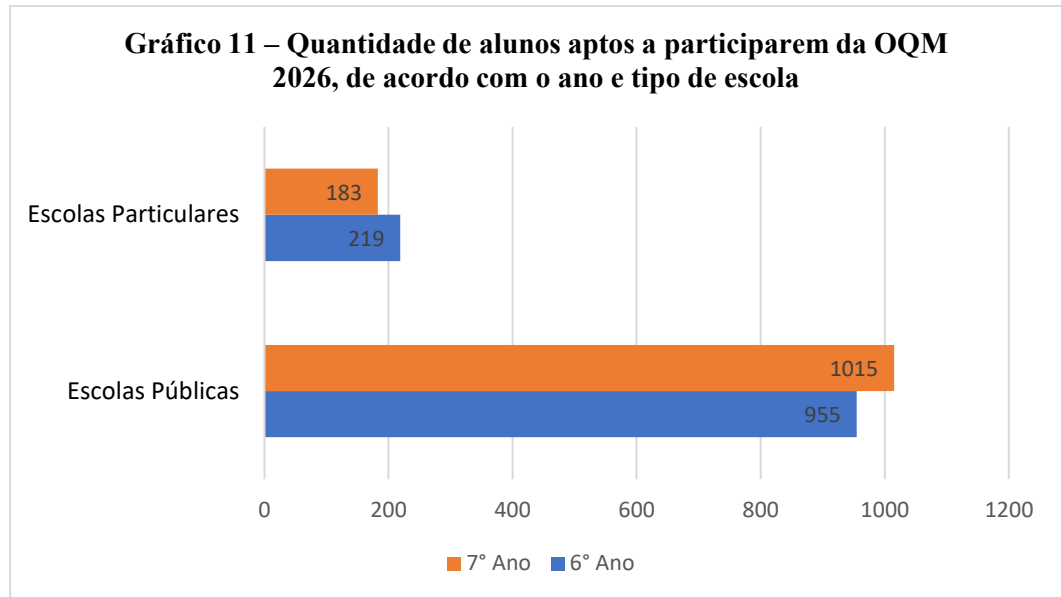
Fonte: Elaborado pelo autor.

### Disposições Finais

- a) A escola, antes de realizar a sua inscrição, deverá ler atentamente este regulamento e seus anexos, para se certificar de que aceita todas as condições nele estabelecidas e de que preenche todos os requisitos exigidos para a participação na OQM 2026;
- b) A escola, ao inscrever-se na OQM 2026, concorda integralmente com todas as condições e regras previstas no presente regulamento, não podendo alegar desconhecimento posterior;
- c) Esta olimpíada terá por objetivos futuros, servir como seleção para a OCM, e proporcionar preparação para seus premiados, nos moldes da realização do PIC, galgando a possibilidade de bolsas para seus medalhistas junto aos órgãos cabíveis;
- d) Qualquer item do cronograma base pode ser alterado de acordo com necessidades da Comissão Organizadora, sendo realizada a devida notificação nas mídias de divulgação.

### Previsão de Participantes

- a) De acordo com o Censo Escolar 2024, é possível realizar uma previsão da quantidade máxima de participantes da OQM 2026.
- b) Segundo o Censo Escolar 2024, 33 escolas quixadaenses estariam aptas a participar da OQM 2026, sendo 12 particulares e 21 públicas, sendo todas as públicas administradas pela Prefeitura de Quixadá.
- c) Estas 33 escolas totalizavam 4.898 matrículas no ensino fundamental 2, das quais 2.372 matrículas eram no 6º e 7º ano, distribuídos da seguinte maneira:



Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>, ACESSO EM 24/05/25).

d) O quantitativo de alunos por escola, que pode ser inscrito na OQM 2026, de acordo com o Censo Escolar 2024, é descrito na tabela abaixo.

**Tabela 25 – Quantidade de alunos por escola apta para a OQM 2026**

(Continua)

Escola	Dependência	6º Ano	7º Ano	Total
EEF Nemésio Bezerra	Pública	186	142	328
EEF Raimundo Marques de Almeida	Pública	121	119	240
EEF Padre Vicente Gonçalves Albuquerque	Pública	96	111	207
EEF Deputado Flávio Portela Marcílio	Pública	122	65	187
EEF José Jucá	Pública	0	164	164
EEF Rachel de Queiroz	Pública	57	52	109
Colégio Diocesano Valdemar Alcantara	Particular	50	56	106
EEF Maria Maia de Freitas	Pública	41	58	99
EEF Renato de Araújo Carneiro	Pública	51	42	93
EEF Pedro Rodrigues Filho	Pública	45	30	75
Colégio Adventista Arlete Afonso	Particular	37	37	74
Colégio Sagrado Coração de Jesus	Particular	44	25	69
EEF Zilcar de Souza Holanda	Pública	26	43	69
EEF Edmilson Pinheiro	Pública	32	34	66
EEF João Araújo Torres	Pública	30	31	61

**Tabela 24 – Quantidade de alunos por escola apta para a OQM 2026****(Conclusão)**

<b>Escola</b>	<b>Dependência</b>	<b>6º Ano</b>	<b>7º Ano</b>	<b>Total</b>
EEF Maria de Lourdes Ferreira de Lima	Pública	25	28	53
Colégio Amadeu Claudio Damasceno	Particular	26	26	52
EEIF Antônio Martins de Almeida	Pública	25	27	52
EEF João Gonçalves da Rocha	Pública	24	19	43
EEIF Antônio Rodrigues de Lima	Pública	24	17	41
EEF Audísio Pinheiro	Pública	24	14	38
EEIF Magia do Aprender	Particular	14	14	28
Colégio Evoluir Ltda	Particular	15	9	24
EEF Francisco Ferreira Lima	Pública	15	9	24
EEIF Aziz Okka Baquit	Pública	11	10	21
EEF Angélica Nogueira	Particular	12	7	19
Escola Sossego da Mamãe	Particular	6	5	11
Escola Lucimar Mendes	Particular	4	3	7
Espaço Infantil Lápis Mágico	Particular	5	1	6
EEF Pingo de Gente	Particular	3	0	3
EEF ABC Criativo	Particular	3	0	3
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>1174</b>	<b>1198</b>	<b>2372</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com informações obtidas em <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>, ACESSO EM 24/05/25).

e) Caso todos os alunos de todas as escolas aptas a participar da OQM 2026 sejam inscritos, serão aprovados para a Segunda Fase um número aproximado de 237 alunos.

## **5.2 Turma de Treinamento Olímpico da OQM**

Aos alunos premiados com medalhas de ouro, prata ou bronze da OQM 2026, pretende-se a criação de um programa de treinamento olímpico, para desenvolver habilidades em conteúdos pertinentes ao desenvolvimento estudantil.

Para isso, é necessário o apoio das entidades citadas anteriormente, de modo que a Comissão Organizadora tenha estrutura adequada para o funcionamento deste treinamento, em

encontros quinzenais, contando com sala de aula, materiais didáticos e alimentação para todos os envolvidos nos encontros, e possivelmente, transporte para alunos com maior deslocamento.

Sugere-se a realização de aproximadamente 16 encontros, de março a novembro de 2027, aos sábados, contando com aulas, treinamentos, discussões e avaliações com os estudantes, e formações e planejamento dos encontros seguintes com professores.

Os professores dos encontros, serão divididos em duas modalidades:

- a) Orientadores: indicados pela comissão organizadora, especialistas em matemática olímpica, com experiência e capacidade adequada para o direcionamento do programa, desde a realização de aulas, liderar discussões e definir metas pedagógicas;
- b) Auxiliares: podem ser definidos por meio de seleção com professores das redes de ensino, participando das discussões em sala de aula com os estudantes e os professores orientadores, além de receberem capacitações para atuarem com turmas olímpicas de suas respectivas escolas.

No melhor dos cenários, pretende-se instituir bolsas para estudantes, além de incentivo financeiro também para professores, ao passo que se sugere reserva de carga horária para estes profissionais por meio de parceria com suas respectivas redes de ensino.

O conteúdo programático seria voltado aos conteúdos clássicos da matemática olímpica, sendo:

- a) Aritmética e álgebra: seis encontros;
- b) Geometria: cinco encontros;
- c) Análise Combinatória e probabilidade: cinco encontros;

Os problemas para solução e discussões, poderão ser materiais de outros programas de conhecimento público.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao refletirmos sobre a necessidade criação de uma olimpíada de matemática em Quixadá, e as motivações que levam a este resultado, é imprescindível pontuar o impacto que iniciativas como esta têm não apenas sobre o desempenho olímpico e acadêmico dos estudantes, mas também sobre o desenvolvimento educacional da região. Observa-se que, ao estimular a participação de alunos tanto da rede pública quanto da rede privada, olimpíadas de matemática fomentam ambientes de competição saudáveis, e contribuem para a democratização do acesso a oportunidades de destaque intelectual.

O êxito de olimpíadas regionais está fortemente atrelado ao engajamento de diferentes atores institucionais. A busca pelo apoio da Prefeitura Municipal de Quixadá e do Governo do Estado do Ceará, bem como de entes privados, revela uma compreensão de que o sucesso de tais eventos demanda esforços compartilhados e investimentos articulados. O envolvimento das secretarias de educação, universidades e institutos federais já se mostrou crucial em experiências exitosas, como ilustram os exemplos de olimpíadas regionais citados.

Outro aspecto que merece destaque é o envolvimento do corpo docente, pois ao participarem de olimpíadas de matemática, podem atuar no desenvolvimento de seus estudantes, promovem a elevação do nível técnico, mas também incentiva o intercâmbio de experiências e a atualização constante das práticas de sala de aula. A valorização da formação continuada, por meio de cursos, oficinas e participação em eventos científicos, deve ser um dos pilares centrais das políticas de apoio e incentivo à educação matemática.

Ao admitir a participação de alunos de escolas públicas e privadas, de diferentes municípios e contextos socioeconômicos, a OQM pode contribuir para a redução das desigualdades educacionais e para a construção de trajetórias acadêmicas que ultrapassam barreiras, tornando-se vetor de transformação social e de construção de novos referenciais de excelência educacional.

A experiência acumulada por olimpíadas de matemática revela que a participação nessas competições eleva o interesse dos alunos pelas ciências exatas, melhora o desempenho em avaliações nacionais e internacionais, e contribui para o desenvolvimento de habilidades como pensamento lógico, persistência e criatividade.

A existência de olimpíadas regionais, desempenha papel estratégico na articulação com iniciativas nacionais, como a OBM e outras competições reconhecidas. O sucesso regional se converte em vitrine para talentos locais, ampliando horizontes e preparando estudantes para desafios mais complexos.

Apesar dos avanços, persistem desafios relevantes: a sustentabilidade financeira das olimpíadas, a ampliação do número de participantes, a qualificação dos processos avaliativos e a necessidade de maior visibilidade das iniciativas. A mobilização de parcerias institucionais, o acesso a editais de fomento e a busca por patrocinadores estão entre as estratégias essenciais para a continuidade e expansão do projeto.

É fundamental implementar mecanismos de acompanhamento e avaliação do impacto que a OQM poderá ter sobre o percurso acadêmico dos estudantes, o que permitirá ajustes e inovações contínuas. A integração com programas de iniciação científica e ações de divulgação científica também poderá ampliar o escopo e a relevância da olimpíada.

É necessário reconhecer que o resultado construído por olimpíadas, vão além da realização de provas e premiações. O verdadeiro impacto reside na formação de uma geração de jovens críticos, autônomos e socialmente engajados, capazes de transformar realidades locais e contribuir para o avanço da ciência no país. A continuidade dessas iniciativas demanda planejamento de longo prazo, documentação sistemática das experiências e estímulo à renovação constante das equipes organizadoras.

Em síntese, a OQM se insere em um contexto de mobilização regional pela valorização da matemática e pelo fortalecimento das redes educacionais. Ao articular esforços de escolas, universidades, entes públicos e privados, a olimpíada deverá atuar como instrumento de promoção do mérito, da equidade e da excelência, e que a seja uma semente que frutifique em novas oportunidades para os estudantes, para a educação e para o desenvolvimento científico do Ceará e do Brasil.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, João Lucas Marques. Olimpíadas de Matemática: Uma Experiência para a Educação no Ceará. Experiências de Sucesso em Educação no Ceará. In: Reunião Anual da SBPC, 57., Fortaleza, **Anais Reunião Anual da SBPC**, jan. 2005.
- BRASIL. Associação Instituto de Matemática Pura e Aplicada. **IMPA**: Breve Histórico. Brasília, 2024a. Disponível em: <https://impa.br/sobre/historia/>. Acesso em: 26 de jun. 2024.
- BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico. **CNPq**: Plataforma Lattes – Artur Ávila Cordeiro de Melo. Brasília, 2025a. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/8907835195811403>. Acesso em: 29 de mar. 2025.
- BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico. **CNPq**: Plataforma Lattes – Carlos Gustavo Tamm de Araújo Moreira. Brasília, 2025b. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/5809459915075654>. Acesso em: 29 de mar. 2025.
- BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico. **CNPq**: Plataforma Lattes – Nicolau Corçau Saldanha. Brasília, 2025c. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/2529569752203830>. Acesso em: 29 de mar. 2025.
- BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico. **CNPq**: Plataforma Lattes – Ralph Costa Teixeira. Brasília, 2025d. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/1344518864144443>. Acesso em: 29 de mar. 2025.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE**: Portal Cidades. Brasília, 2025e. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/panorama>. Acesso em: 12 de abr. 2025.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE**: Agência de Notícias. Brasília, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes#:~:text=S%C3%A3o%20Paulo%20segue%20sendo%20o,%2C9%25%20da%20popula%C3%A7%C3%A3o%20brasileira>. Acesso em: 03 de nov. 2024.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **INEP**: PISA 2000 – Relatório Nacional. Brasília, 2001. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes\\_e\\_exames\\_da\\_educacao\\_basica/pisa\\_2000\\_relatorio\\_nacional.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/pisa_2000_relatorio_nacional.pdf). Acesso em: 04 de abr. 2025.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **INEP**: Pesquisas Estatísticas e Indicadores Educacionais – Censo Escolar. Brasília, 2025f. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em: 30 de abr. 2025.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **INEP**: História. Brasília, 2024b: INEP. Disponível em: <http://inep.gov.br/historia>. Acesso em: 12/07/2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **MEC**: História. Brasília, 2024c. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conaes-comissao-nacional-de-avaliacao-da-educacao-superior/97-conhecaomec-1447013193/omec-1749236901/2-historia>. Acesso em: 12/07/2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **MEC**: Parâmetros curriculares nacionais – Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1998. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>. Acesso em: 04 de abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **MEC**: Portal. Brasília, 2025g. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/19301-avaliacao-internacional-constata-maior-avanco-do-brasil-em-matematica> 2013. Acesso em: 05 de abr. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. **Caderno de Estudos nº30**: Desenvolvimento Social em Debate – Talentos Escondidos: Os Beneficiários do Bolsa Família medalhistas das Olimpíadas de Matemática. Brasília, 2018. Disponível em: [https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmsps/ferramentas/docs/caderno\\_estudos\\_30.pdf](https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmsps/ferramentas/docs/caderno_estudos_30.pdf). Acesso em: 25 ago. 2024

BRASIL. Olimpíada Brasileira de Matemática. **OBM**: Competições Regionais. Brasília, 2025h. Disponível em: <https://www.obm.org.br/competicoes/regionais/>. Acesso em: 26 ago. 2025

BRASIL. Olimpíada Brasileira de Matemática. **OBM**: Regulamento. Brasília, 2025i. Disponível em: <https://www.obm.org.br/informacoes-gerais/regulamento/>. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. Olimpíada Brasileira de Matemática. **OBM**: Quem somos. Brasília, 2025j. Disponível em: <https://www.obm.org.br/quem-somos/premiados-da-obm/>. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas. **OBMEP**: Apresentação. Brasília, 2025k. Disponível em: <http://www.obmep.org.br/apresentacao.htm>. Acesso em: 14 abr. 2025.

BRASIL. Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas. **OBMEP em números**. Brasília, 2025l. Disponível em: <http://www.obmep.org.br/emnumeros.htm>. Acesso em: 14 abr. 2025.

BRASIL. Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas. **OBMEP**: Programa de Iniciação Científica Jr. Brasília, 2025m. Disponível em: <http://www.obmep.org.br/pic.htm>. Acesso em: 14 de abr. 2025.

BRASIL. Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas. **OBMEP Mirim**: Regulamento. Brasília, 2025m. Disponível em: <https://olimpiadamirim.obmep.org.br/regulamento>. Acesso em: 15 de abr. 2025.

BRASIL. Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas. **OBMEP Mirim**: Escolas participantes. Brasília, 2025n. Disponível em: <https://olimpiadamirim.obmep.org.br/escolas>. Acesso em: 14 de abr. 2025.

BRASIL. Sociedade Brasileira de Matemática. **SBM**: Fundação. Brasília, 2025o. Disponível em: <https://sbm.org.br/fundacao/>. Acesso em: 29 de abr. 2025.

BRASIL. Universidade Federal do Ceará. UFC: Corpo Docente – Departamento de Matemática do Centro de Ciências. Brasília 2025p. Acesso em: 29 de mar. 2025.

CAMACHO, César. 12 anos de OBMEP. **Revista OBMEP 12 anos**, Rio de Janeiro, v. 1, n.1, p.4-10, jan. 2017.

CAVALARI, Mariana Feiticeiro. Um histórico do Curso de Matemática da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da Universidade de São Paulo (USP). **RBHM**, [s. l.], v. 12, n. 25, p. 15-30, jan. 2012.

CEARÁ. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **IPECE**: Regiões de Planejamento – Sertão Central. Fortaleza, 2017. Disponível em: [/https://www.seplag.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/14/2017/05/serto-central.pdf](https://www.seplag.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/14/2017/05/serto-central.pdf). Acesso em: 30 de abr. 2025.

CEARÁ. Olimpíada Cearense de Matemática. **OCM**: Alunos Inscritos – 2024. Fortaleza: OCM, 2024. Disponível em: <https://ocm.mat.br/published-students>. Acesso em: 25 jul. 2024.

CEARÁ. Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará. **SPAECE**: Resultados – 9º Ano. Fortaleza, 2025. Disponível em: <https://www.seduc.ce.gov.br/spaece-9o-ano/>. Acesso em: 12 de mai. 2025.

D'AMBROSIO, Ubiratan. História da Matemática no Brasil: Uma visão panorâmica; **Saber y Tiempo**, Buenos Aires, v. 2, n. 8, p.7-37, jul-dez. 1999.

DIAS, Erika Simone de Almeida Carlos; PINTO, Fátima Cunha Ferreira. Avaliação das políticas públicas educacionais: **Educação e Sociedade**; Revista Ensaio, Rio de Janeiro, v. 27, n. 104, p. 449-455, jan. 2019.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. **As propostas curriculares oficiais: análise das propostas curriculares dos estados e de alguns municípios das capitais para o ensino fundamental**. Subsídios à elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1995.

Gil, Antônio Carlos Métodos e técnicas de pesquisa social / Antônio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Elenilton Vieira. O CENÁRIO DO ENSINO DE MATEMÁTICA E O DEBATE SOBRE O CURRÍCULO DE MATEMÁTICA. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 8, n. 13 p. 253-280 jul./dez. 2012.

LIMA, Francisco Daniel Souza. **Situações Didáticas Olímpicas Para o Ensino de Funções: O Contributo da Engenharia Didática de Segunda Geração**. 2019. 122f. Dissertação (Mestrado Profissional). Universidade Estadual do Ceará, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Centro de Ciências. Fortaleza, 2019.

MANFREDI, Sílvia Maria. Educação profissional no Brasil: atores e cenários ao longo da história. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

MINAS GERAIS. Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. **CAED**: Plataforma de Avaliação e Monitoramento da Educação do Ceará. Juiz de Fora, 2025. Disponível em: <https://avaliacaoemmonitoramentoceara.caeddigital.net/#!/pagina-inicial>. Acesso em: 12 de mai. 2025.

MULLER, Carlos Eduardo. **A ideologia na prática e a ideologia da prática no ensino de matemática**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2006. Disponível em: <https://cedu.ufal.br/pt-br/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado-em-educacao/institucional/biblioteca-virtual/2003-mestrado/carlos-eduardo-muller/view>. Acesso em: 26 de mai. 2024.

SANTOS, Elciane de Jesus. MOVIMENTO DA MATEMÁTICA MODERNA NO BRASIL: UMA RENOVACÃO DO ENSINO DE MATEMÁTICA NAS DÉCADAS DE 1960 A 1980. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, [S. l.], v. 7, n. 20, p. 370–379, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/2846>. Acesso em: 30 de mai. 2024.

SAVIANI, Dermeval. As concepções pedagógicas na história da educação brasileira. **Histedbr**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 1-38, jan. 2005.

SILVA, Clovis Pereira. Sobre a História da Matemática no Brasil. **Revista Bolema**, Rio Claro, v. 7, n. 2, p. 1-21, jan. 1992.

SOUZA NETO, João Alves. **Olimpíadas de matemática e aliança entre o campo científico e o campo político**. 2013. 77 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

VIANA, Marcelo. OBMEP: mirando o futuro. **Revista OBMEP 12 anos**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.12-15, 2017.

WERLE, Flávia Obino Corrêa. Avaliação das políticas públicas educacionais: Políticas de avaliação em larga escala na educação brasileira: do controle à intervenção nos processos de operacionalização do ensino. **Revista Ensaio**, Rio de Janeiro, v.19, n.73, p.769-792, 2011.

**ANEXO A – LISTA DE OLIMPIÁDA REGIONAIS APOIADAS PELA OBM**

- Olimpíada Alagoana de Matemática;
- Olimpíada Campinense de Matemática;
- Olimpíada Cearense de Matemática;
- Olimpíada de Matemática da Grande Porto Alegre;
- Olimpíada de Matemática do Distrito Federal;
- Olimpíada de Matemática do Estado da Bahia;
- Olimpíada de Matemática do Estado de Goiás;
- Olimpíada de Matemática do Estado do Rio de Janeiro;
- Olimpíada de Matemática do Rio Grande do Norte;
- Olimpíada de Matemática do Agreste Pernambucano;
- Olimpíada de Matemática do Grande ABC;
- Olimpíadas Matemáticos por Diversão;
- Olimpíada Mineira de Matemática;
- Olimpíada Paulista de Matemática;
- Olimpíada Paranaense de Matemática;
- Olimpíada Pernambucana de Matemática;
- Olimpíada Pessoense de Matemática;
- Olimpíada Pontagrossense de Matemática;
- Olimpíada Regional de Matemática de Barra do Bugres;
- Olimpíada Regional de Matemática de Santa Catarina;
- Olimpíada Regional de Matemática de Rio Preto;
- Olimpíada Regional de Matemática da Unochapecó;
- Olimpíada de Matemática do Oeste Catarinense;
- Olimpíada Itabirana de Matemática;
- Olimpíada Feminina de Matemática do Estado da Bahia;
- Olimpíada Regional de Matemática da Universidade Federal de Viçosa;
- LigMat – Liga de Matemática;
- Desafio Nicolau Saldanha;
- Olimpíada Caririense de Matemática;
- Olimpíada de Matemática dos Vales do Jequitinhonha e Murici;
- Olimpíada de Matemática Princesinha do Norte;

- Olimpíada Araguainense de Matemática;
- Olimpíada Lavrense de Matemática;
- Olimpíada GEPEMAC/IFCE de Matemática.

**ANEXO B – LISTA DE ALUNOS DE ESCOLAS QUIXADAENSES PREMIADOS NA  
OBMEP (2005 – 2024)**

2005

Gustavo Nogueira Leite – EEFM Gov. Cesar Cals de Oliveira Filho – Nível 3 – Medalha de Prata;

2006

Breno Queiroz De Araujo – EEF Zilcar de Souza Holanda – Nível 1 – Medalha de Bronze;

José Maurício Nogueira Leite – EEFM Gov. Cesar Cals De Oliveira Filho – Nível 3 – Medalha de Bronze;

2008

Breno Queiroz de Araujo – EEF Zilcar de Souza Holanda – Nível 2 – Medalha de Bronze;

2010

Breno Queiroz de Araujo – EEM Liceu de Quixadá Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;

2011

Breno Queiroz de Araujo – EEM Liceu de Quixadá Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;

2012

Jonas Deyvid Pereira da Silva – EEF João Araújo Torres – Nível 2 – Medalha de Bronze;

2013

Ana Paula Dos Santos Dantas – EEM Liceu de Quixadá Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Prata;

Bruno Hallyson Costa Pereira – EEM Liceu de Quixadá Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;

Raul de Araújo Lima – EEM Liceu de Quixadá Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;

2014

Christoph da Silva Costa – EEF Nemésio Bezerra – Nível 2 – Medalha de Bronze;

Jose Lucivan Batista Freires – EEM Liceu de Quixadá Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;

Jose Robertty de Freitas Costa – EEM Liceu de Quixadá Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;

Júlio Cesar Dantas da Silva Filho – EEM Liceu de Quixadá Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Prata;

2015

Jonas Deyvid Pereira Da Silva – EEM José Martins Rodrigues – Nível 3 – Medalha de Bronze;

2016

Alisson Lucas Queiroz Dos Santos – EEF Joao Gonçalves da Rocha – Nível 1 – Medalha de Bronze;

Christoph Da Silva Costa – EEEP Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;

2018

Emanuel de Araújo Lemos – EEF Zilcar de Souza Holanda – Nível 2 – Medalha de Bronze;

Luiz Guilherme Fernandes Bento – EEEP Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;

2021

Livia de Queiroz de Sousa – EEF José Jucá – Nível 1 – Medalha de Bronze;

Guilherme Barbosa de Souza – IFCE Campus Quixadá – Nível 3 – Medalha de Prata;

Leonardo Barbosa de Souza – IFCE Campus Quixadá – Nível 3 – Medalha de Bronze;

Claudio Victor Lima Barbosa – EEEP Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;

Maria Caroline de Souza Fernandes – EEEP Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;

Emanuel de Araújo Lemos – EEM Abraão Baquit – Nível 3 – Medalha de Bronze;

Wendell Lemos Da Silva – EEEP Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;

2022

Lorena Pinheiro Matos – EEF Nemésio Bezerra – Nível 1 – Medalha de Bronze;

2023

Antônio Claudio Viana Da Silva – EEEP Maria Cavalcante Costa – Nível 3 – Medalha de Bronze;