

A OBMEP E SUA RELEVÂNCIA NO APRENDIZADO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

OBMEP AND ITS RELEVANCE TO LEARNING MATHEMATICS IN BASIC
EDUCATION

Ciências Humanas • 04/03/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/1772600900](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/1772600900)

Uila Santos Lima¹

RESUMO

A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas é uma iniciativa do IMPA (Instituto de Matemática Pura e Aplicada) teve sua primeira aplicação em 2005 no intuito de testar os conhecimentos em matemática em alunos no ensino fundamental e médio e premiar os melhores colocados. Hoje ela se difundiu e é um instrumento de aprendizado enorme. Suas questões são em forma de problemas e trazem a necessidade do aprendizado da matemática aplicada ao nosso cotidiano. Nesse trabalho é falado da sua importância no aprendizado dos alunos do nível fundamental, explorando assim a sua relevância e no que ela pode estar ajudando de fato na caminhada do estudante. A OBMEP será analisada como uma iniciativa que visa a melhoria da qualidade do ensino de Matemática no intuito de aplicar os conhecimentos matemáticos para resolver problemas e vice-versa. Dessa forma, foram elaboradas formas e estratégias de ensino que podem ser aproveitados ao eleger, resolver e descobrir os vários problemas que a OBMEP disponibiliza. Também vão ser discutidas algumas formas de como o docente pode usar as tecnologias disponíveis para usar de fato a OBMEP como ferramenta de aprendizagem. A questão da avaliação e resolução de problemas são dois pontos importantes para quem está se formando como professor de matemática.

Palavras-chave: Resolução de Problemas. OBMEP. Avaliação.

ABSTRACT

The Brazilian Mathematics Olympiad for Public Schools (OBMEP) is an initiative of IMPA (Institute of Pure and Applied Mathematics). Its first implementation was in 2005, aiming to test the mathematical knowledge of elementary and high school students and reward the top performers. Today, it has become widespread and is a powerful learning tool. Its questions are in the form of problems and highlight

the need to learn mathematics applied to our daily lives. This work discusses its importance in the learning of elementary school students, exploring its relevance and how it can actually help in the student's journey. OBMEP will be analyzed as an initiative that aims to improve the quality of mathematics education by applying mathematical knowledge to solve problems and vice versa. Therefore, teaching methods and strategies that can be used to select, solve, and discover the various problems that OBMEP provides will be developed. Some ways in which teachers can use available technologies to effectively utilize OBMEP as a learning tool will also be discussed. Assessment and problem-solving are two important aspects for those training to become mathematics teachers.

Keywords: Problem Solving. OBMEP. Assessment

1. INTRODUÇÃO

A Matemática é uma disciplina fundamental na formação acadêmica e no desenvolvimento do raciocínio lógico, sendo essencial para a resolução de problemas no cotidiano e na vida profissional. Apesar de sua importância, observa-se que o desempenho dos estudantes das escolas públicas brasileiras apresenta defasagens significativas, com muitos alunos concluindo a educação básica sem domínio dos conceitos básicos da disciplina (BRASIL, 2008). Essa realidade evidencia a necessidade de práticas pedagógicas mais eficazes, capazes de motivar o estudante e de favorecer aprendizagens significativas.

Nesse contexto, as Olimpíadas de Matemática surgem como instrumentos estratégicos para o estímulo da aprendizagem, da criatividade e da capacidade de resolução de problemas (BAGATINI,

2010). Entre essas iniciativas, a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) se destaca por sua abrangência nacional e por promover desafios que incentivam tanto estudantes quanto professores a desenvolverem habilidades matemáticas aplicadas (MACIEL, 2009). A OBMEP busca não apenas identificar talentos na Matemática, mas também melhorar a qualidade do ensino, estimulando o interesse dos alunos e fomentando a prática da disciplina por meio de problemas contextualizados (MARANHÃO, 2011).

Minha experiência pessoal com a OBMEP, tanto como competidor — conquistando o título de campeão baiano, vice-campeão brasileiro e três menções honrosas — quanto como fiscal de prova, evidenciou o potencial transformador desta iniciativa. Essa vivência despertou meu interesse em investigar o impacto da OBMEP na aprendizagem, levando-me a escolher este tema para o presente Trabalho de Conclusão de Curso, com enfoque na resolução de problemas e na avaliação do desempenho dos estudantes (POLYA, 2006).

O estudo analisará a influência da OBMEP sobre as práticas avaliativas nas escolas públicas, comparando os métodos utilizados em sala de aula com os critérios adotados pelo governo federal. Serão investigadas questões da segunda fase da OBMEP, incluindo análise de pautas de correção, distribuição de pontuação e percepção de professores e estudantes em relação à olimpíada. Além disso, será abordado o método de Polya para a resolução de problemas, destacando sua aplicabilidade em contextos de olimpíadas e no ensino regular, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias cognitivas e habilidades de pensamento crítico (POLYA, 2006).

A Matemática é reconhecida por sua complexidade, o que gera dificuldades para muitos alunos, tornando-se uma das disciplinas mais desafiadoras na educação básica (ANTUNES, 2004). Observa-se que o aprendizado efetivo depende de metodologias que aproximem o conteúdo da realidade dos estudantes, tornando-o mais significativo e estimulante (DANTE, 1988). A OBMEP cumpre esse papel ao apresentar problemas que exigem raciocínio lógico, criatividade e aplicação prática, permitindo que o estudante desenvolva competências essenciais para o seu desempenho acadêmico e profissional (CALDAS e VIANA, 2009).

O objetivo geral deste trabalho é averiguar e avaliar a importância da OBMEP na educação básica. Como objetivos específicos, pretende-se: averiguar e estudar o desempenho dos estudantes diante da OBMEP, considerando aplicabilidade, barreiras e didática da prova; estudar a relevância da OBMEP no aprendizado da Matemática; e fomentar a importância e as vantagens da interdisciplinaridade na Matemática por meio da OBMEP como instrumento de transformação educacional. Esses objetivos visam compreender de forma ampla e aprofundada o impacto da olimpíada sobre estudantes, professores e práticas pedagógicas, destacando sua relevância tanto no contexto acadêmico quanto social.

A escolha deste tema é justificada pela experiência pessoal e pelo reconhecimento do potencial da OBMEP em transformar o ensino e a aprendizagem da Matemática, proporcionando não apenas premiações, mas também desenvolvimento intelectual, motivação e interesse pela disciplina (SANTOS e ABREU, 2011). A olimpíada promove a resolução de problemas contextualizados, aproximando o conteúdo da realidade do aluno e contribuindo para que a Matemática seja compreendida de forma mais prática e significativa

(SOARES e CANDIAN, 2011). Dessa maneira, este trabalho pretende evidenciar a importância da OBMEP como instrumento de melhoria do ensino público, oferecendo subsídios para professores, gestores e estudantes, e demonstrando como a participação em competições pode fomentar aprendizagens significativas e incentivar a escolha de carreiras em áreas científicas e tecnológicas.

Portanto, a realização desta pesquisa se mostra relevante por abordar aspectos centrais do ensino da Matemática, destacando o papel da OBMEP na avaliação, na motivação estudantil e na resolução de problemas, contribuindo para a construção de conhecimentos aplicáveis à educação básica e para a formação de cidadãos mais preparados para os desafios acadêmicos e sociais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Histórico e Evolução das Olimpíadas de Matemática

A primeira Olimpíada de Matemática ocorreu em 1959, na cidade de Braşov, na Romênia, com a participação de sete países e 52 competidores (BAGATINI, 2010). Nesse mesmo ano, consolidou-se como uma competição formal, tornando-se um marco internacional. Ao longo do tempo, a Olimpíada Internacional de Matemática (IMO) expandiu-se para mais de 90 países em todos os continentes, sendo cada equipe composta por até seis participantes do Ensino Médio ou equivalente, que ainda não tenham ingressado na universidade. O Brasil sediou a IMO em 2017, demonstrando sua participação relevante no cenário internacional.

No contexto brasileiro, a primeira Olimpíada de Matemática foi a Olimpíada Paulista, realizada em 1977 pela Academia de Ciências do Estado de São Paulo. Dois anos depois, em 1979, nasceu a Olimpíada

Brasileira de Matemática (OBM), organizada pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), com o objetivo de selecionar estudantes para competições internacionais e estimular o ensino da Matemática em todo o país (MACIEL, 2009). Inicialmente, a OBM possuía apenas uma fase, sem distinção entre níveis fundamental e médio, gerando desigualdade entre os competidores. A partir de 1990, o evento passou a ser estruturado em duas fases e dois níveis, OBM Sênior (Ensino Médio) e OBM Jr. (Ensino Fundamental), promovendo maior equidade entre os participantes.

Com o passar dos anos, a OBM evoluiu, não sendo apenas uma competição, mas também um recurso pedagógico capaz de incentivar o ensino da Matemática e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, raciocínio lógico e criatividade (MARANHÃO, 2011). Apesar dessas melhorias, persistia a desigualdade entre alunos de escolas públicas e privadas, motivando a criação da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) em 2005. O objetivo da OBMEP é proporcionar uma competição justa para estudantes de diferentes contextos socioeconômicos, estimulando o engajamento nas escolas públicas e promovendo oportunidades semelhantes às dos alunos das escolas privadas (BAGATINI, 2010).

A OBMEP teve sua primeira edição em 19 de maio de 2005, com 10,5 milhões de alunos de 31 mil escolas, superando o número médio de participantes de olimpíadas de Matemática nos Estados Unidos, que é de aproximadamente 6 milhões de competidores anuais (OBMEP, 2012). Em 2010, a participação alcançou 19,6 milhões de estudantes de 44,7 mil escolas, representando 99,16% dos municípios brasileiros, consolidando-se como a maior competição de Matemática do mundo. Ao longo de sua história, destacam-se também eventos importantes, como a criação da Olimpíada Ibero-Americana de

Matemática em 1985, e o desempenho brasileiro na IMO em 2001, ficando entre os 20 melhores colocados.

2.2. Importância da OBMEP e Suas Premiações

A OBMEP foi idealizada para superar disparidades estruturais entre escolas públicas e privadas, estimulando o estudo da Matemática, a valorização docente e a integração entre escolas, universidades e instituições de pesquisa. Entre seus objetivos estão: identificar jovens talentos, contribuir para a melhoria da Educação Básica, incentivar o aperfeiçoamento dos professores e promover a inclusão social por meio da difusão do conhecimento (OBMEP, 2012).

A estrutura da OBMEP compreende três níveis: Nível 1 (6º e 7º anos), Nível 2 (8º e 9º anos) e Nível 3 (Ensino Médio), com provas em duas fases. Na primeira, todos os alunos participam de 20 questões de múltipla escolha; na segunda, 5% dos melhores classificados respondem 5 a 8 questões abertas. A premiação inclui medalhas, menções honrosas e bolsas do Programa de Iniciação Científica Jr. (PIC), com pagamento mensal durante 12 meses, permitindo ao aluno aprofundar seus estudos e desenvolver interesse pelas áreas científicas e tecnológicas. Pesquisas demonstram que a participação e premiação na OBMEP influenciam as escolhas profissionais, incentivando cursos nas áreas de Ciências Exatas, Matemática e Engenharias (SANTOS e ABREU, 2011).

Além de beneficiar alunos, a OBMEP também reconhece escolas e professores, incentivando a realização de atividades extracurriculares, uso de materiais disponibilizados pela olimpíada e encontros entre alunos iniciantes e veteranos. Tais estratégias aumentam o engajamento dos estudantes e fortalecem o

aprendizado coletivo, promovendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas, raciocínio lógico e espírito competitivo saudável.

2.3. Resolução de Problemas no Ensino de Matemática

O ensino da Matemática deve ir além do nível teórico, promovendo experiências concretas e práticas que permitam ao aluno pensar, experimentar e desenvolver habilidades cognitivas. A resolução de problemas é um instrumento essencial para que os estudantes aprendam a raciocinar matematicamente e a desenvolver pensamento metódico, criatividade e autonomia intelectual. Polya (2006) enfatiza que “não existe método de ensino que seja indiscutivelmente o melhor, como não existe a melhor interpretação de uma sonata de Beethoven. Há tantos bons ensinos quanto bons professores: o ensino é mais uma arte do que uma ciência.”

A resolução de problemas envolve escolher questões que despertem interesse e estejam relacionadas à realidade do aluno. Problemas podem ser classificados como rotineiros, que exigem aplicação direta de regras, e não rotineiros, que demandam criatividade e esforço intelectual, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo do estudante (POLYA, 2006).

Segundo Polya (2006), o processo de resolução de problemas deve seguir quatro fases: compreensão do problema, elaboração de um plano, execução do plano e revisão da solução. Na primeira fase, é essencial identificar dados, condições, incógnitas e restrições, criando esquemas e representações que facilitem o entendimento. Na etapa do plano de ação, o aluno busca conexões entre os dados e a solução, utilizando conhecimento prévio, intuição e estratégias

criativas. A execução do plano exige cuidado e atenção, verificando cada passo, enquanto a revisão final permite consolidar o aprendizado e explorar soluções alternativas.

O professor atua como mediador, conduzindo o aluno a descobrir soluções por si próprio, aumentando progressivamente a complexidade dos problemas e incentivando o desenvolvimento de estratégias próprias. Essa abordagem contribui para formar estudantes mais críticos, autônomos e capazes de aplicar a Matemática em contextos reais, habilidades fundamentais tanto para a vida acadêmica quanto para decisões futuras na carreira profissional.

2.4. Avaliação, OBMEP e Práticas Pedagógicas

A avaliação da aprendizagem em Matemática constitui um dos maiores desafios da prática docente, especialmente nas escolas públicas, onde muitas vezes predominam avaliações baseadas na memorização de procedimentos e na aplicação mecânica de fórmulas. A proposta da OBMEP diferencia-se desse modelo tradicional ao valorizar a resolução de problemas que exigem interpretação, argumentação e organização lógica do pensamento. Esse formato aproxima-se de uma avaliação formativa, pois busca analisar não apenas o resultado final, mas também o processo de construção da solução.

As provas da segunda fase da OBMEP, compostas por questões discursivas, exigem que o aluno registre detalhadamente seu raciocínio. A correção considera etapas do desenvolvimento da solução, permitindo pontuação parcial quando o estudante demonstra compreensão conceitual, mesmo que não alcance o

resultado final correto. Essa característica reforça a importância do processo cognitivo e estimula o desenvolvimento de habilidades como argumentação matemática, clareza na exposição e organização do pensamento.

Ao analisar questões da OBMEP, percebe-se que os problemas são estruturados de maneira contextualizada, frequentemente envolvendo situações do cotidiano, jogos, padrões numéricos, geometria aplicada e raciocínio combinatório. Essas características tornam a prova um instrumento que ultrapassa o simples domínio técnico, exigindo interpretação e criatividade. A abordagem dialoga com a concepção de resolução de problemas defendida por Polya (2006), que propõe quatro etapas fundamentais: compreender o problema, elaborar um plano, executar o plano e revisar a solução.

Na etapa de compreensão, o aluno deve identificar dados, incógnitas e condições do problema. Muitas dificuldades observadas em sala de aula decorrem justamente da leitura superficial do enunciado. A OBMEP, ao apresentar problemas mais elaborados, contribui para o desenvolvimento da leitura matemática e da interpretação textual.

Na elaboração do plano, o estudante mobiliza conhecimentos prévios e busca estratégias adequadas, podendo utilizar desenhos, esquemas, tabelas ou relações algébricas. A execução exige atenção aos detalhes e coerência nos cálculos, enquanto a revisão permite verificar a consistência da resposta e analisar possíveis erros ou caminhos alternativos. Esse processo fortalece o pensamento crítico e a autonomia intelectual do estudante (POLYA, 2006).

A influência da OBMEP na prática escolar também pode ser observada na reorganização de metodologias adotadas por

professores que passam a utilizar questões de olimpíadas como recurso didático. Ao incorporar problemas desafiadores em sala de aula, o docente estimula os alunos a desenvolverem estratégias próprias, promovendo um ambiente de investigação e descoberta. Esse movimento contribui para transformar a avaliação em um instrumento de aprendizagem, e não apenas de classificação.

Além disso, a participação na OBMEP pode alterar a percepção do aluno em relação à Matemática. Muitos estudantes que inicialmente demonstram resistência à disciplina passam a encará-la como um desafio estimulante. O reconhecimento por meio de medalhas, menções honrosas ou bolsas do Programa de Iniciação Científica Jr. funciona como fator motivador, fortalecendo a autoestima e ampliando perspectivas acadêmicas. Estudos indicam que a participação em olimpíadas influencia positivamente o interesse por cursos nas áreas de Ciências Exatas e Engenharias (SANTOS e ABREU, 2011).

No âmbito institucional, a OBMEP também promove integração entre escolas públicas e universidades, ampliando o acesso dos estudantes a programas de iniciação científica e atividades de aprofundamento. Essa aproximação contribui para reduzir desigualdades educacionais e para incentivar a continuidade dos estudos em níveis mais avançados.

Dessa forma, a OBMEP não se limita a uma competição acadêmica, mas configura-se como política pública educacional que impacta práticas pedagógicas, metodologias de avaliação e perspectivas de futuro dos estudantes. Ao privilegiar a resolução de problemas, a criatividade e o raciocínio lógico, a olimpíada fortalece o ensino da

Matemática e oferece subsídios para a construção de uma aprendizagem mais significativa e transformadora.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa, com abordagem descritiva e analítica, tendo como foco investigar a importância da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) na educação básica, especialmente no que se refere às práticas avaliativas e ao desenvolvimento da resolução de problemas. A pesquisa qualitativa foi escolhida por permitir uma análise aprofundada dos fenômenos educacionais, considerando percepções, interpretações e impactos no contexto escolar.

Quanto aos objetivos, o estudo classifica-se como pesquisa descritiva, pois busca descrever características da OBMEP, suas práticas avaliativas e sua influência no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Além disso, apresenta caráter exploratório, uma vez que procura compreender de que maneira a olimpíada interfere na prática pedagógica e no desempenho dos estudantes.

No que se refere aos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de livros, artigos científicos, dissertações, teses e publicações relacionadas ao ensino de Matemática, à resolução de problemas e às olimpíadas científicas. Já a pesquisa documental consistiu na análise de provas, regulamentos, pautas de correção e materiais oficiais disponibilizados pela OBMEP ao longo de diferentes edições.

O universo da pesquisa é constituído pelas escolas públicas participantes da OBMEP no Brasil. Entretanto, a amostragem concentrou-se na análise de questões da segunda fase da OBMEP e na observação da realidade de escolas públicas que participam regularmente da competição. A escolha das provas da segunda fase justifica-se pelo fato de apresentarem questões discursivas que permitem análise detalhada do processo de resolução e dos critérios de correção adotados.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados nesta pesquisa foram:

- a. Análise documental de provas da OBMEP (primeira e segunda fase);
- b. Análise das pautas de correção e critérios de avaliação;
- c. Levantamento bibliográfico sobre resolução de problemas e avaliação em Matemática;
- d. Observação da prática pedagógica relacionada à preparação para olimpíadas, quando aplicável.

Os procedimentos metodológicos seguiram as seguintes etapas: inicialmente foi realizada revisão bibliográfica para fundamentar teoricamente o estudo. Em seguida, procedeu-se à seleção e análise de questões da OBMEP, observando estrutura, nível de complexidade, habilidades exigidas e critérios de pontuação. Posteriormente, realizou-se comparação entre o modelo avaliativo da OBMEP e as práticas avaliativas tradicionais aplicadas em sala de aula nas escolas públicas.

A análise dos dados ocorreu de forma qualitativa, por meio de interpretação descritiva e comparativa. As questões analisadas foram examinadas quanto ao tipo de raciocínio exigido, à contextualização, à interdisciplinaridade e à valorização do processo de resolução. Os resultados foram organizados em categorias de análise, tais como: desenvolvimento do raciocínio lógico, estímulo à criatividade, valorização do processo avaliativo e impacto na prática docente.

Em relação aos materiais utilizados, foram consultadas provas oficiais da OBMEP, regulamentos e documentos institucionais, além de obras teóricas sobre ensino de Matemática e resolução de problemas. Todos os documentos analisados são de acesso público, o que possibilita a replicação da pesquisa por outros pesquisadores interessados no tema.

Dessa forma, a metodologia adotada oferece suporte adequado para a realização da pesquisa, permitindo compreender de maneira estruturada o impacto da OBMEP no contexto educacional e possibilitando que futuros estudos possam reproduzir ou ampliar a investigação aqui desenvolvida.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

4.1. Análise da Estrutura das Questões da OBMEP

A análise das provas da segunda fase da OBMEP evidenciou que as questões são predominantemente discursivas e estruturadas de forma a exigir não apenas o resultado final, mas a explicitação detalhada do raciocínio utilizado pelo estudante. Diferentemente de avaliações tradicionais, que muitas vezes priorizam respostas objetivas ou aplicação direta de fórmulas, a OBMEP valoriza o processo de construção da solução.

Observou-se que as questões apresentam características recorrentes, tais como:

- contextualização em situações-problema;
- exigência de interpretação cuidadosa do enunciado;
- necessidade de organização lógica do raciocínio;
- possibilidade de múltiplas estratégias de resolução.

Esses elementos indicam que a prova estimula habilidades cognitivas superiores, como análise, síntese e argumentação matemática. A estrutura discursiva permite identificar se o estudante compreendeu o conceito envolvido, mesmo quando não atinge o resultado final correto.

4.2. Critérios de Correção e Valorização do Processo

A análise das pautas de correção revelou que a OBMEP adota critérios que valorizam etapas intermediárias da resolução. Em muitas situações, o aluno recebe pontuação parcial ao demonstrar compreensão conceitual, organização coerente do raciocínio ou aplicação correta de parte do procedimento.

Esse modelo avaliativo contrasta com práticas tradicionais em que o erro no resultado final pode implicar perda total da pontuação. A valorização do processo reforça uma concepção formativa de avaliação, na qual o erro é entendido como parte do aprendizado e não apenas como falha.

Essa característica confirma a hipótese apresentada na introdução de que a OBMEP interfere positivamente na prática avaliativa, ao priorizar o desenvolvimento do raciocínio lógico e da argumentação matemática.

4.3. Comparação com Avaliações Tradicionais

Ao comparar o modelo avaliativo da OBMEP com avaliações aplicadas regularmente em sala de aula nas escolas públicas, percebe-se uma diferença significativa quanto à profundidade cognitiva exigida.

Enquanto muitas avaliações escolares concentram-se na repetição de exercícios semelhantes aos trabalhados em aula, as questões da OBMEP exigem:

- adaptação de conhecimentos a novas situações;
- elaboração de estratégias próprias;
- interpretação cuidadosa de dados implícitos;
- articulação entre diferentes conteúdos matemáticos.

Essa comparação evidencia que a OBMEP estimula a interdisciplinaridade e a aplicação prática da Matemática, ampliando o repertório intelectual do estudante. Assim, os resultados confirmam que a olimpíada pode funcionar como instrumento de qualificação das práticas pedagógicas.

4.4. Impacto no Desenvolvimento do Raciocínio Lógico

A análise qualitativa das questões demonstra que a OBMEP prioriza problemas não rotineiros, que exigem criatividade e pensamento estratégico. Esse tipo de problema contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da autonomia intelectual e da capacidade de argumentação.

Observou-se que a preparação para a OBMEP frequentemente leva professores a incorporarem metodologias mais investigativas em sala de aula, promovendo debates, resolução coletiva de problemas e análise de diferentes estratégias. Dessa forma, a olimpíada ultrapassa o caráter competitivo e assume função pedagógica relevante.

Os dados analisados indicam que estudantes envolvidos com a OBMEP tendem a desenvolver maior segurança na exposição do raciocínio matemático e maior interesse pela disciplina, o que está alinhado com os objetivos específicos deste trabalho.

4.5. Influência na Perspectiva Acadêmica e Profissional

Outro resultado observado na análise documental e na literatura consultada é que a participação e premiação na OBMEP contribuem para ampliar perspectivas acadêmicas dos estudantes, especialmente nas áreas de Ciências Exatas e Engenharias. A existência de bolsas de iniciação científica e reconhecimento nacional fortalece a motivação e a autoestima dos participantes.

Essa constatação confirma a suposição apresentada na introdução de que a OBMEP não apenas avalia conhecimentos, mas também atua como instrumento de inclusão e incentivo acadêmico, ampliando oportunidades educacionais para estudantes da rede pública.

4.6. Discussão Geral dos Resultados

Os resultados obtidos permitem afirmar que a OBMEP exerce influência significativa nas seguintes dimensões:

- a. Reformulação de práticas avaliativas;
- b. Valorização do processo de resolução;
- c. Desenvolvimento do raciocínio lógico;
- d. Estímulo à criatividade;
- e. Incentivo à continuidade dos estudos em áreas científicas.

A análise confirma que a estrutura das provas e seus critérios de correção estão alinhados com uma concepção contemporânea de ensino da Matemática, centrada na resolução de problemas e no protagonismo do aluno.

A discussão evidencia que a OBMEP não deve ser compreendida apenas como competição, mas como política educacional que contribui para o fortalecimento do ensino público, para a melhoria das práticas pedagógicas e para a formação de estudantes mais críticos e autônomos.

5. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa confirma que a OBMEP possui relevância significativa para a educação básica, especialmente no fortalecimento do ensino da Matemática nas escolas públicas. O estudo demonstra que a olimpíada contribui para o

desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, da organização do pensamento e da capacidade de resolução de problemas, respondendo positivamente à questão central proposta no início do trabalho.

Os objetivos estabelecidos na introdução são atingidos, uma vez que se comprova a importância da OBMEP como instrumento de melhoria das práticas avaliativas e como estratégia de incentivo ao aprendizado significativo. A análise realizada evidencia que a estrutura das provas e os critérios de correção valorizam o processo de construção do conhecimento, promovendo uma avaliação mais formativa e reflexiva.

A pesquisa demonstra que a OBMEP constitui uma disputa saudável, na qual o estudante aplica conhecimentos adquiridos em sala de aula e no cotidiano, sendo conduzido a pensar de forma lógica e estratégica. Verifica-se que o estímulo ao raciocínio lógico, ainda escasso em muitas realidades escolares, é fortalecido por meio da participação na olimpíada.

Constata-se que a OBMEP é percebida de forma positiva por estudantes e professores, sendo reconhecida como relevante tanto no âmbito acadêmico quanto profissional. A competição amplia perspectivas, incentiva o aprofundamento em Ciências Exatas e promove maior interesse pela Matemática.

O estudo evidencia que as questões da OBMEP funcionam como importantes ferramentas para o desenvolvimento das capacidades matemáticas dos discentes, especialmente no que se refere ao raciocínio lógico-matemático, à elaboração de estratégias, ao pensamento metódico e à habilidade de refletir criticamente. A

utilização dessas questões em sala de aula fortalece a prática pedagógica e contribui para a construção de aprendizagens mais sólidas.

A aplicação do método de resolução de problemas baseado nas etapas de compreender o problema, elaborar um plano, executar o plano e refletir sobre a solução mostra-se eficaz como estratégia didática. Essa abordagem favorece a autonomia intelectual do estudante e promove absorção mais consistente dos conteúdos matemáticos.

Conclui-se que a OBMEP é um projeto educacional consolidado e bem-sucedido, que deve ser difundido e incentivado nas escolas, tanto públicas quanto privadas. A olimpíada estimula o interesse pelos desafios matemáticos, aperfeiçoa o raciocínio e contribui para a melhoria da qualidade do ensino.

Como limitação do estudo, reconhece-se que a pesquisa se baseia predominantemente em análise documental e bibliográfica, podendo ser ampliada futuramente com investigações empíricas mais aprofundadas, aplicação de questionários em maior escala ou estudos comparativos entre diferentes contextos escolares. Sugere-se, para pesquisas futuras, a realização de estudos longitudinais que investiguem os impactos da participação na OBMEP ao longo da trajetória acadêmica dos estudantes.

Portanto, conclui-se que a OBMEP constitui um instrumento relevante de aprendizagem escolar, capaz de resgatar o prazer de raciocinar, de compreender e de enfrentar desafios intelectuais, contribuindo efetivamente para o fortalecimento da educação básica no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Celso. A avaliação da aprendizagem escolar: fascículo 11. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

A. L. PEREIRA. Os 4 passos de Polya. IME-USP, Brasil. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5229274/mod_resource/content/1/4passos_polya.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

BAGATINI, Alessandro. Olimpíadas de Matemática, altas habilidades e resolução de problemas. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) – Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. PDE/SAEB: Plano de Desenvolvimento da Educação 2009. Brasília: MEC; SEB; INEP, 2008.

CALDAS, Carlas Ciane Silva; VIANA, Cleber Soares. As Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas na formação de professores e alunos. 2009. p. 325–339.

DEMO, Pedro. Ser professor é cuidar que o aluno aprenda. Porto Alegre: Mediação, 2004.

GITIRANA, Verônica. Planejamento e avaliação em Matemática. In: SILVA, Janssen F. da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Tereza (org.). Práticas avaliativas e aprendizagens significativas: em diferentes áreas do currículo. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2004. p. 57–66.

MACIEL, Marcos Vinícius M. Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP): as origens de um projeto de qualificação

do ensino de Matemática na Educação Básica. In: ENCONTRO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2009, Ijuí. Anais... Ijuí, RS, 2009.

MARANHÃO, Tatiana de Paula A. Avaliação de impacto da Olimpíada Brasileira de Matemática nas Escolas Públicas (OBMEP – 2005/2009). In: Avaliação do impacto da Olimpíada Brasileira de Matemática nas Escolas Públicas (OBMEP) 2010. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011. p. 13–46.

OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS. Disponível em: <http://www.obmep.org.br/>. Acesso em: 5 maio 2021.

OLIMPÍADAS DE MATEMÁTICA. Disponível em: <http://www.mat.ufrgs.br/~portosil/olimpiada.html>. Acesso em: 20 abr. 2021.

POLYA, George. A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. Tradução de Heitor Lisboa de Araújo. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

PORTAL MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 3 maio 2021.

PRIBERAM. Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. Disponível em: <http://www.priberam.pt/dlpo/>. Acesso em: 2 maio 2021.

PROVA BRASIL. Disponível em: <http://provabrasil.inep.gov.br/>. Acesso em: 1 maio 2021.

SANTOS, Gilberto L.; ABREU, Pedro Henrique de. Avaliação de impacto da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas

(OBMEP): explicitação de condições de sucesso em escolas bem-sucedidas. In: Avaliação do impacto da Olimpíada Brasileira de Matemática nas Escolas Públicas (OBMEP) 2010. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011. p. 47–72.

SILVA, Janssen Felipe da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Tereza (org.). Práticas avaliativas e aprendizagens significativas: em diferentes áreas do currículo. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2004.

SILVA, Janssen Felipe da. Introdução: avaliação do ensino e da aprendizagem numa perspectiva formativa reguladora. In: SILVA, Janssen Felipe da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Tereza (org.). Práticas avaliativas e aprendizagens significativas: em diferentes áreas do currículo. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2004. p. 7–18.

SOARES, José Francisco; CANDIAN, Juliana F. O impacto da OBMEP no desempenho dos alunos na Prova Brasil. In: Avaliação do impacto da Olimpíada Brasileira de Matemática nas Escolas Públicas (OBMEP) 2010. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011. p. 73–94..

¹ Discente do Curso Superior de Matemática pela UNIP – Universidade Paulista, *Campus*. Salvador-BA. E-mail: uila_santos@yahoo.com.br