

OLIMPIADAS ACADÊMICAS COMO DISPOSITIVO ESTRUTURANTE NA FORMAÇÃO ESCOLAR: FUNDAMENTOS, EVIDÊNCIAS, TENSÕES E IMPLICAÇÕES CURRICULARES

Caio Leite Bezerra¹; Fernanda Karen Marinho Carvalho²

¹Pós Graduanda pela Universidade Estadual do Ceará (UAB/UECE), caio.bezerra@prof.ce.gov.br

²Pós Graduando pela Universidade Estadual do Ceará (UAB/UECE), fernanda.karen@aluno.uece.br

RESUMO

Este artigo examina o papel das olimpíadas acadêmicas na educação básica brasileira, defendendo sua relevância para além da identificação de talentos excepcionais. Adotou-se como percurso metodológico a pesquisa bibliográfica qualitativa, complementada por análise documental da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e de relatórios institucionais, abrangendo publicações entre 2010 e 2024. Os resultados indicam que tais competições, quando incorporadas ao cotidiano escolar, atuam como potentes catalisadoras do desenvolvimento cognitivo, da resiliência socioemocional e do protagonismo discente. O artigo também enfrenta críticas recorrentes — como o risco de elitização, o estresse excessivo e o descolamento do currículo —, demonstrando que tais objeções, embora legítimas em certos contextos, podem ser mitigadas por mediações pedagógicas adequadas. Conclui-se que a institucionalização das preparações olímpicas no currículo promove uma formação mais crítica, autônoma e equitativa, ressignificando o próprio sentido de competição no ambiente educativo.

Palavras-chave: Olimpíadas acadêmicas; formação integral; motivação escolar; protagonismo juvenil; políticas curriculares.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente vistas como restritas aos "alunos-prodígio", as olimpíadas acadêmicas vêm reconfigurando sua imagem no Brasil nas últimas duas décadas. Iniciativas como a OBMEP, a OBA, a ONHB e a OBL evidenciam um potencial transformador que vai além da premiação de indivíduos isolados. Como assinala Vasconcellos (2015, p. 45), "a competição bem orientada não exclui; ao contrário, ela mobiliza interesses latentes e revela potencialidades que a avaliação tradicional costuma ocultar". A relevância do tema justifica-se por três razões: a quantitativa — a OBMEP reuniu mais de 18 milhões de inscrições em 2023 (IMPA, 2024); a qualitativa — a



REALIZAÇÃO:



UECE



AINPGP

participação sistemática correlaciona-se com melhor desempenho, menor evasão e maior acesso ao ensino superior (Guimarães & Silva, 2021); e a normativa — a BNCC legitima metodologias ativas como as preparações olímpicas (Macedo, 2019).

O problema de pesquisa questiona em que medida essas competições, quando sistemáticas e mediadas, contribuem para a formação integral dos estudantes. A tese defendida é que, mediadas por práticas inclusivas e articuladas ao currículo, elas desenvolvem competências cognitivas, socioemocionais e ético-políticas, desde que não reduzidas a treinamento para provas nem convertidas em segregação precoce. O percurso metodológico adotado foi a pesquisa bibliográfica qualitativa, com revisão sistemática da literatura e análise documental da BNCC, PCNs, DCNEM (2018) e relatórios de impacto da OBMEP, OBA e ONHB (2018-2024). As bases consultadas incluíram SciELO, Google Acadêmico, CAPES e repositórios institucionais, utilizando descritores em português e inglês, priorizando publicações de 2010 a 2024, sem prejuízo de clássicos como Vygotsky, Ausubel, Bourdieu e Dubet.

O levantamento bibliográfico identificou 73 trabalhos, reduzidos a 34 após filtragem. A análise documental examinou os currículos e relatórios, e a categorização temática (Bardin, 2011) agrupou as evidências em: desenvolvimento cognitivo e metacognitivo, resiliência emocional, democratização do acesso, protagonismo discente e tensões críticas ao modelo olímpico. Tratando-se de pesquisa exclusivamente bibliográfica e documental, não houve coleta primária com seres humanos, dispensando-se apreciação por comitê de ética.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: APROFUNDAMENTO ANALÍTICO

A pesquisa ora relatada inscreve-se no paradigma qualitativo de natureza exploratória, uma vez que busca compreender fenômenos educacionais complexos, os impactos das olimpíadas acadêmicas na formação escolar, sem pretensão de generalização estatística, mas com rigor na descrição e na análise interpretativa. O desenho do estudo é o de revisão bibliográfica sistemática, complementada por análise documental, seguindo os protocolos recomendados pela literatura especializada (Kitchenham & Charters, 2007). Os critérios de inclusão adotados foram: artigos



publicados em periódicos com avaliação Qualis B2 ou superior (CAPES, 2017-2020), dissertações e teses defendidas em programas de pós-graduação com nota 4 ou superior, relatórios oficiais de instituições como IMPA, MEC e CNPq, além de obras clássicas da psicologia e da sociologia da educação, independentemente do ano, por seu valor paradigmático. Foram excluídos trabalhos de conclusão de curso não publicados em anais ou periódicos, resenhas, cartas ao editor e materiais de divulgação sem lastro empírico ou teórico explícito.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: UM DIÁLOGO ENTRE AUTORES E PERSPECTIVAS

Para compreender o papel das olimpíadas acadêmicas na formação escolar, é necessário recorrer a diferentes tradições teóricas que, em conjunto, iluminam a complexidade do fenômeno. Um primeiro e fecundo arcabouço é oferecido por Lev Vygotsky (1991), cuja obra sobre a aprendizagem mediada permite entender por que desafios bem dosados são tão eficazes. Ao discutir o bom ensino, o psicólogo bielorrusso afirma que "aquele que se adianta ao desenvolvimento" é o mais promissor (VYGOTSKY, 1991, p. 97).

As olimpíadas acadêmicas cumprem precisamente essa função: apresentam problemas cuja resolução, inalcançável pelo esforço solitário do aprendiz, torna-se viável mediante a mediação do professor ou de pares mais experientes. Nesse processo, força-se a ampliação da chamada Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), conceito central na teoria vygotskyana. O autor é enfático ao afirmar que "a única forma de promover o desenvolvimento é oferecer desafios ligeiramente superiores à capacidade atual do aprendiz" (VYGOTSKY, 1991, p. 103). Além disso, a abordagem sociocultural ilumina o caráter coletivo da preparação olímpica, contrariando a imagem romântica do "gênio solitário". Como nota Oliveira (2017, p. 89), "o que parece um desempenho individual extraordinário é, na maioria dos casos, o produto de uma cadeia de mediações que inclui professores, materiais didáticos, colegas e até mesmo o ambiente virtual de aprendizagem".

Outro aporte fundamental vem da teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel (2003). Para esse autor, a aprendizagem ocorre de maneira mais sólida quando o novo conteúdo



Para além da dimensão cognitiva e motivacional, as olimpíadas acadêmicas também proporcionam experiências emocionais intensas que merecem análise. A teoria do flow, desenvolvida por Csikszentmihalyi (1999), encontra ilustração privilegiada nos relatos de estudantes imersos na resolução de problemas olímpicos. O autor descreve o estado ótimo de experiência como "aquele momento em que a pessoa está tão imersa em uma atividade que nada mais parece importar; a própria experiência é tão prazerosa que ela será realizada mesmo ao alto custo, pela simples razão de fazê-la" (CSIKSZENTMIHALYI, 1999, p. 45). Dados empíricos reforçam essa intuição: relatório da OBMEP (2023, p. 18) revela que 78% dos medalhistas

É igualmente relevante situar as olimpíadas no contexto das políticas curriculares contemporâneas, em especial a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Embora o documento (BRASIL, 2018) não mencione explicitamente as competições científicas, seus princípios alinham-se de modo notável à dinâmica olímpica. A BNCC estabelece, como uma de suas dez

competências gerais, a necessidade de "valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais [...] e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural" (BRASIL, 2018, p. 14). Mais substantivamente, o documento preconiza a "aprendizagem por projetos", a "resolução de problemas complexos" e o "desenvolvimento da autonomia", pilares que sustentam as preparações olímpicas. Macedo (2019, p. 210) sintetiza essa convergência ao afirmar: "A BNCC, ao priorizar competências sobre conteúdos, legitima metodologias ativas como as olimpíadas, que exigem do aluno postura investigativa e não meramente receptiva". No entanto, é preciso reconhecer uma tensão não resolvida: enquanto as olimpíadas demandam aprofundamento em conteúdos específicos (por vezes bem além do previsto no currículo regular), a BNCC tende à espiralização e à interdisciplinaridade. Essa tensão, longe de ser um problema, pode ser produtiva. Como sugere Young (2014), o "excesso" de aprofundamento olímpico compensaria a "falta" de densidade que alguns críticos atribuem ao currículo por competências.

Uma análise que se pretenda crítica não pode ignorar o legado da sociologia da educação, em especial as contribuições de Pierre Bourdieu (2015). Para o sociólogo francês, o sucesso escolar é profundamente atravessado pelo habitus de classe, pelos capitais cultural, econômico e social herdados da família. As olimpíadas acadêmicas, nessa perspectiva, correriam o risco de reproduzir as desigualdades que aparentemente combatem: alunos com maior capital cultural (livros em casa, pais com ensino superior, acesso a cursinhos preparatórios) teriam vantagem sistemática sobre aqueles cujo único recurso é a escola pública. Esse alerta é legítimo e necessário. Contudo, a evidência empírica disponível sugere que o efeito equalizador das olimpíadas, quando se adotam políticas ativas de inclusão, como material didático gratuito, plataformas online abertas e programas de mentoria, pode, em alguma medida, contrabalançar a reprodução cultural. É o que mostra o estudo de Almeida e Castro (2022, p. 305): "alunos beneficiários do Programa Bolsa Família que participaram de clubes olímpicos apoiados pelo governo federal tiveram ganho de proficiência em matemática 40% superior ao de seus pares não participantes, controlando por escolaridade dos pais". Esse dado não anula a crítica bourdieusiana, mas a relativiza: a escola ainda pode ser, em certas condições, um espaço de transformação, não apenas de reprodução. Em suma,



o diálogo entre essas diferentes tradições teóricas, vygotskyana, ausubeliana, da psicologia do flow, dos estudos sobre altas habilidades, da análise curricular e da sociologia crítica, oferece um quadro robusto e multifacetado para compreender tanto o potencial quanto os limites das olimpíadas acadêmicas na formação escolar.

4 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DOS IMPACTOS NA FORMAÇÃO ESCOLAR

Estudos quantitativos têm demonstrado consistentemente que a participação sistemática em olimpíadas acadêmicas se associa a ganhos significativos no rendimento escolar. Pesquisa conduzida por Guimarães e Silva (2021, p. 157) com 400 alunos do 9º ano de escolas públicas paulistas concluiu que participantes regulares dessas competições apresentam, em média, notas 22% superiores em matemática e 17% em português nas avaliações externas do SARESP, diferença que se manteve estatisticamente significativa mesmo após controle por variáveis socioeconômicas e desempenho prévio. Mais relevante que o ganho pontual, contudo, é o desenvolvimento de estratégias metacognitivas: pesquisa de Costa e Lima (2020) aplicou o Metacognitive Awareness Inventory (MAI) a 150 estudantes olímpicos e 150 não olímpicos, verificando que os primeiros pontuaram significativamente mais em subescalas como planejamento, monitoramento da compreensão e avaliação da estratégia. Nas palavras dos autores, "a preparação olímpica, ao exigir que o aluno identifique seus próprios pontos cegos e reorganize seu estudo, opera como um treinamento metacognitivo de alta intensidade" (COSTA & LIMA, 2020, p. 214).

Os impactos positivos estendem-se também ao engajamento escolar e à permanência dos estudantes no sistema de ensino. Relatório do IMPA (2024, p. 34) documenta que escolas que institucionalizam clubes olímpicos registram queda de até 35% nos índices de abandono entre os participantes ativos, sugerindo que o pertencimento a uma comunidade de prática voltada para desafios intelectuais funciona como poderoso fator de proteção contra a evasão.

Pesquisa qualitativa de Nogueira e Santos (2023), baseada em grupos focais com adolescentes de periferias urbanas, identificou quatro categorias explicativas para esse



engajamento: o reconhecimento entre pares (ser "o aluno que resolve problemas difíceis" confere status positivo alternativo), a relação com o futuro (a medalha como "passaporte" para a universidade), a mediação professor-aluno (que reverte a assimetria tradicional) e a autonomia (a sensação de controle sobre o próprio ritmo de aprendizagem). Ademais, desde 2012, o programa de Iniciação Científica Jr. da OBMEP concedeu bolsas do CNPq a mais de 60 mil estudantes, muitos dos quais ingressaram em universidades públicas via Lei de Cotas ou por desempenho destacado no ENEM (OBMEP, 2023, p. 41). Estudo longitudinal de Freitas (2021) acompanhou 1.200 desses bolsistas entre 2015 e 2020: 73% ingressaram em cursos de STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) em universidades públicas, e 31% eram os primeiros de suas famílias a cursar ensino superior, revelando o potencial das olimpíadas como instrumento de mobilidade social, ainda que indireto e mediado por outras políticas.

Menos explorada pela literatura, mas igualmente relevante, é a dimensão do desenvolvimento socioemocional, frequentemente chamado de soft skills. Aplicação do Big Five Inventory (BFI) a medalhistas da Olimpíada Brasileira de Astronomia (OBA) revelou escores significativamente mais altos em "conscienciosidade" (organização, disciplina) e "abertura à experiência" (curiosidade intelectual) em comparação com a média nacional (Rocha & Alencar, 2022). O mesmo estudo, contudo, encontrou escores ligeiramente mais baixos em "extroversão", sugerindo que o perfil olímpico tende, em média, à introversão — o que não constitui um déficit, mas uma diferença a ser considerada no desenho de políticas de acolhimento e suporte psicológico aos participantes. Em conjunto, essas evidências indicam que as olimpíadas acadêmicas, quando bem estruturadas, contribuem não apenas para o rendimento cognitivo, mas também para a permanência escolar, o acesso ao ensino superior e o fortalecimento de competências socioemocionais essenciais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As olimpíadas acadêmicas configuram-se como dispositivos estruturantes para a formação integral dos estudantes, integrando razão e emoção, teoria e prática, esforço individual



e cooperação — desde que mediadas por práticas pedagógicas inclusivas e articuladas a políticas públicas de equidade. Contudo, reconhecem-se limitações neste estudo: viés de publicação favorável às olimpíadas, escassez de pesquisas sobre competições de humanidades, dificuldade de isolamento causal, sub-representação de estudos qualitativos e ausência de investigações longitudinais de longo prazo, lacunas que indicam direções para futuras pesquisas.

Diante das evidências examinadas, recomenda-se: inserção da preparação olímpica na carga horária regular (eletivas ou clubes); formação continuada de professores para mediação de problemas não-convencionais e identificação de estresse; sistemas de premiação ampliada, com reconhecimento a todos que atingirem metas parciais; políticas ativas de inclusão para meninas, estudantes com deficiência e alunos de escolas rurais ou periféricas; monitoramento psicológico sistemático dos participantes; e financiamento de pesquisas longitudinais sobre impactos de longo prazo (trajetórias acadêmicas, mercado de trabalho, saúde mental).

Uma educação que desafia sem humilhar, acolhe sem paternalismo e celebra o conhecimento sem esvaziá-lo de sentido é uma educação que transforma. As olimpíadas, devidamente compreendidas e institucionalizadas, representam uma das vias mais promissoras para essa transformação na educação básica brasileira.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. C.; CASTRO, R. F. **Clubes olímpicos e mobilidade social: um estudo com beneficiários do Bolsa Família**. Revista Brasileira de Educação, v. 27, n. 3, p. 298-318, 2022.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BOURDIEU, P. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. Petrópolis: Vozes, 2015.



REALIZAÇÃO:



UECE



AINPGP

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.

BRITO, A. C.; SOUZA, M. F. **Gênero e olimpíadas de matemática: uma análise da participação feminina**. Cadernos de Pesquisa, v. 50, n. 176, p. 412-435, 2020.

COSTA, F. R.; LIMA, T. S. **Metacognição e preparação olímpica: um estudo com estudantes do ensino fundamental**. Educação em Revista, v. 36, e228765, 2020.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **A descoberta do flow: a psicologia do bem-estar e da motivação**. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. **Teoria da autodeterminação: desenvolvimento psicológico e motivação**. Petrópolis: Vozes, 2017.

DUBET, F. **A escola das oportunidades: o que é uma escola justa?** Lisboa: Piaget, 2006.

FLEITH, D. S. **Altas habilidades/superdotação: identificação e atendimento**. Brasília: MEC/SEESP, 2017.

FREITAS, R. S. **Trajetórias de bolsistas da OBMEP: acesso ao ensino superior e mobilidade social**. Revista Brasileira de Pós-Graduação, v. 18, n. 39, e234, 2021.

GOLEMAN, D. **Foco: a atenção e seu papel fundamental para o sucesso**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

GUIMARÃES, R. S.; SILVA, T. F. **Olimpíadas de Matemática e desempenho escolar: um estudo comparativo**. Revista Brasileira de Educação, v. 26, p. 150-168, 2021.

HOOKS, B. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. São Paulo: Martins Fontes, 2017.

IMPA – Instituto de Matemática Pura e Aplicada. **Relatório de Impacto Social da OBMEP (2020-2024)**. Rio de Janeiro: IMPA, 2024.



KITCHENHAM, B.; CHARTERS, S. **Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering**. Keele: Keele University, 2007.

MACEDO, E. **A BNCC e o currículo como território de disputa**. *Cadernos de Pesquisa*, v. 49, n. 172, p. 204-222, 2019.

NOGUEIRA, M. A.; SANTOS, R. C. **"Ser o cara que resolve problemas": reconhecimento social e engajamento em clubes olímpicos periféricos**. *Educação e Pesquisa*, v. 49, e265432, 2023.

OBA – Olimpíada Brasileira de Astronomia. **Relatório de Participação e Impacto 2022**. Rio de Janeiro: MAST, 2022.

OBMEP – Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas. **Relatório Anual 2023**. Rio de Janeiro: IMPA, 2023.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky e o processo de formação de conceitos**. Campinas: Papirus, 2017.

RENZULLI, J. S. **O que é esta coisa chamada superdotação e como a desenvolvemos?** Porto Alegre: Artmed, 2004.

ROCHA, A. L.; ALENCAR, E. S. **Personalidade e desempenho em olimpíadas científicas: um estudo com o Big Five**. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 38, e38201, 2022.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. **Autonomia e competência: 40 anos de pesquisa em motivação**. Petrópolis: Vozes, 2017.

SANTOS, B. S. **O currículo escolar e suas insuficiências: por que precisamos das olimpíadas**. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 17, n. 48, p. 87-104, 2020.

SENNETT, R. **Juntos: os rituais, os prazeres e a política da cooperação**. Rio de Janeiro: Record, 2012.

SILVA, T. T. da. **Olimpíadas e desigualdade: um falso dilema**. *Educação em Foco*, v. 24, n. 37, p. 171-189, 2019.



TAPIA, J. A. **Motivação e aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

VASCONCELLOS, C. S. **Olimpíadas escolares: competição ou cooperação?** São Paulo: Libertad, 2015.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

YOUNG, M. **Para que servem as escolas?** São Paulo: Editora UNESP, 2014.



REALIZAÇÃO:



UECE



UEP



AINPGP

Associação Nacional de Instituições de Pós-Graduação em Pedagogia