



## OLIMPÍADAS CIENTÍFICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA AMAZONENSE: PANORAMA ATUAL, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Emerson Leão Brito do Nascimento –

Fundação Matias Machline – eng.emersonleao@ gmail.com

Daniel Barbosa de Carvalho – Fundação Matias Machline – daniel.barbosa1539@ gmail.com

Felipe de Jesus Furtado dos Santos – Fundação Matias Machline –

felipejfsantos21@ gmail.com

Henrique César Mendonça Ituassú – Fundação Matias Machline – ituassuhenrique@ gmail.com

### Eixo 01

**RESUMO:** Este estudo tem como foco a análise do papel das olimpíadas científicas na educação básica amazonense, com destaque para a Olimpíada Brasileira de Informática (OBI), a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) e a Olimpíada Brasileira de Física (OBF), competições que vêm contribuindo para a formação acadêmica e para o estímulo à cultura científica. Historicamente, a participação estudantil no Amazonas enfrentou desafios estruturais, como a falta de programas de preparação, desigualdades entre escolas e dificuldades de acesso para estudantes do interior. O objetivo deste trabalho é examinar o panorama atual da participação nessas olimpíadas, identificando desafios e apontando perspectivas futuras. A pesquisa, de caráter bibliográfico e documental, utilizou relatórios oficiais e registros de premiações. Os resultados indicam que, apesar das limitações, existem polos de capacitação de estudantes, primariamente em escolas particulares e públicas seletivas.

**Palavras-chave:** Olimpíadas do conhecimento, OBMEP, OBI, OBF, Amazonas.

### INTRODUÇÃO

Este estudo tem como motivação a busca para compreender a situação do Amazonas e seus déficits quanto ao panorama das olimpíadas do conhecimento em âmbito nacional, investigando os fatores que proporcionam representação estadual no quadro de medalhas dessas organizações e os que dificultam a representabilidade regional. A investigação parte de questionamentos vinculados à capacidade e à possibilidade dos estudantes amazonenses de conquistarem esses méritos acadêmicos, dentre essas dúvidas estão: os alunos possuem base educacional para comprometerem-se com essas competições? Há incentivo, por parte do corpo pedagógico, para a realização delas? Quais políticas podem ser adotadas visando fortalecer a região?

O estado do Amazonas, em comparação aos estados das regiões sul e sudeste, apresenta uma significativa lacuna educacional, o que restringe a plena participação no ambiente olímpico. As competições representam mais do que apenas a conquista de uma medalha, tendo em vista que diversas universidades renomadas do Brasil, como Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a Universidade Estadual Paulista (UNESP) apresentam a categoria de vagas olímpicas, permitindo o ingresso no ensino superior àqueles alunos que possuem notório desempenho nessas provas.

A dimensão das olimpíadas científicas no cenário nacional pode ser observada através dos números expressivos da OBMEP, que em sua 20ª edição atingiu "18,6 milhões de estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio de instituições públicas e privadas" (BRASIL), demonstrando a magnitude e relevância dessas competições para a educação brasileira.

Nessa perspectiva, o presente estudo busca não só analisar a participação amazonense em olimpíadas científicas como também investigar as causas dos resultados obtidos, identificando as principais dificuldades para a plena consolidação da competição acadêmica na região.

## METODOLOGIA

Este estudo insere-se no âmbito das pesquisas de natureza qualitativa, ancorando-se em procedimentos de caráter bibliográfico e documental, tendo como objetivo de analisar de forma crítica a expansão e o desempenho do estado do Amazonas nas olimpíadas do conhecimento. A análise enfatiza os desafios, avanços e impactos decorrentes da participação discente em eventos de abrangência nacional e internacional. Busca-se, ainda, identificar padrões, tendências e lacunas no cenário científico regional, de modo a subsidiar uma compreensão mais abrangente do processo de consolidação e desenvolvimento da cultura científica na Amazônia brasileira.

A pesquisa bibliográfica, conforme delineada por Gil (2022), consiste na análise de materiais já publicados, tais como artigos científicos, dissertações, relatórios institucionais e documentos oficiais, permitindo ao pesquisador uma compreensão aprofundada sobre o tema em estudo.

A pesquisa qualitativa, conforme destacado por Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998), , "considera que existe uma relação entre o mundo e o sujeito além daquela traduzida em números. Nessa abordagem, o objetivo central da pesquisa é entender a explicação de algum fenômeno". Esta perspectiva metodológica é particularmente adequada para compreender os fatores complexos que influenciam o desempenho regional nas olimpíadas científicas.

Complementarmente, a pesquisa documental foi conduzida por meio da análise do quadro de premiações de olimpíadas científicas como OBMEP, OBI e OBF com ênfase nas medalhas obtidas por estudantes do estado do Amazonas. A pesquisa documental conforme a literatura "é um tipo de pesquisa que utiliza fontes primárias, isto é, dados e informações que ainda não foram tratados científica ou analiticamente" (UFMG), sendo, particularmente adequada para analisar registros oficiais das premiações

A escolha por tais eventos justifica-se pela sua representatividade e relevância no cenário de olimpíadas do conhecimento a nível nacional e internacional, bem como, pela possibilidade de se avaliar o protagonismo dos estudantes amazonenses no cenário científico juvenil. A OBMEP, por exemplo, é reconhecida como "um projeto nacional dirigido às escolas públicas e privadas brasileiras, realizado pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, com o apoio da Sociedade Brasileira de Matemática" (OBMEP, 2025), demonstrando sua institucionalidade e abrangência nacional.

A investigação concentrou-se na análise crítica dos impactos educacionais, sociais e formativos decorrentes da participação desses estudantes, considerando



que essas competições representam importantes oportunidades de acesso ao ensino superior, bolsas de estudo e programas de iniciação científica. A relevância dessas olimpíadas transcende o aspecto competitivo, funcionando como "uma porta de entrada para universidades públicas sem que precisem prestar vestibular ou Enem" (BRASIL, 2025), conforme destacado pelo CNPq.

Os critérios de inclusão utilizados na seleção dos documentos consideraram o ano de realização das olimpíadas, abrangendo o período dos últimos dez anos, de modo a assegurar uma perspectiva temporal equilibrada entre relevância contemporânea e amplitude histórica. Registros anteriores a esse intervalo foram excluídos, uma vez que não refletem, de maneira atualizada, a participação dos estudantes no contexto olímpico. Adicionalmente, foram incluídas exclusivamente as medalhas conquistadas por alunos do ensino médio, com o objetivo de analisar de forma precisa os resultados da educação básica no estado do Amazonas.

A coleta de dados foi realizada por meio de consultas a bases de dados de acesso aberto e a plataformas institucionais oficiais das respectivas olimpíadas. Essa estratégia metodológica permite não apenas a sistematização de informações dispersas, mas também o delineamento de hipóteses exploratórias que poderão subsidiar futuras pesquisas empíricas, ampliando a compreensão sobre o papel estratégico das olimpíadas do conhecimento no desenvolvimento regional amazônico.

## DISCUSSÃO

Os resultados referentes ao quadro de medalhistas amazonenses nas OBI, OBMEP e OBF evidenciam uma participação reduzida e inconsistente do estado nessas competições. A análise de fóruns especializados e dos sites oficiais dessas olimpíadas indica um quadro de baixa representatividade e premiação dos discentes do Amazonas, sobretudo nas competições que não contam com políticas públicas de incentivo e apoio continuado. Esse cenário sugere a persistência de desafios



estruturais que limitam o acesso de estudantes amazonenses a oportunidades de formação científica mais ampla e competitiva.

Além dos resultados imediatos em termos de medalhas e certificados, as olimpíadas científicas configuram-se como instrumentos de fomento ao desenvolvimento acadêmico e à inserção em programas estratégicos. Entre eles, destaca-se o Programa de Iniciação Científica Júnior (PIC), que oferece aulas e bolsas a estudantes premiados, contribuindo para o fortalecimento da trajetória científica desses jovens. Ademais, tais conquistas ampliam as possibilidades de ingresso em instituições de ensino superior de excelência, como a USP e a UNICAMP, entre outras, reforçando a importância do estímulo e do apoio estatal à participação em olimpíadas científicas.

A Tabela 1 apresenta o desempenho do estado do OBMEP ao longo dos anos, comparando-o ao cenário nacional. Observa-se uma baixa taxa de premiação, considerando-se a quantidade de medalhas obtidas em relação à representatividade populacional do estado, que corresponde a aproximadamente 2% da população brasileira. Esse dado evidencia uma discrepância relevante, uma vez que a proporção demográfica do Amazonas se mostra superior ao índice médio de participação do estado no quadro nacional de medalhas, indicando um descompasso entre potencial populacional e desempenho competitivo. Ressalta-se que não houve realização da competição no ano de 2020, em decorrência da pandemia de Covid-19.

Tabela 1: Participação OBMEP

ANO	OURO			PRATA			BRONZE		
	BRASIL	AM	%AM	BRASIL	AM	%AM	BRASIL	AM	%AM
2014	100	0	0%	500	2	0,4%	1070	12	1,12%
2015	100	0	0%	500	4	0,8%	1070	14	1,31%
2016	100	0	0%	500	4	0,8%	1070	16	1,5%



# XXIII SEINPE

I FEIRA DE INOVAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA  
DA EDUCAÇÃO DO AMAZONAS

ANO	PRIMEIROS LUGARES	SEGUNDOS LUGARES	TERCEIROS LUGARES	QUARTOS LUGARES	QUINTOS LUGARES	SEXTOS LUGARES	PROPORÇÃO (%)	PRIMEIROS LUGARES	SEGUNDOS LUGARES	TERCEIROS LUGARES	PROPORÇÃO (%)
2017	125	0	0%	575	6	1,04%	1295	16	1,24%		
2018	125	0	0%	575	8	1,39%	1295	14	1,08%		
2019	125	1	0,8%	575	9	1,57%	1295	24	1,85%		
2021	125	1	0,8%	575	9	1,57%	1295	15	1,16%		
2022	125	1	0,8%	575	9	1,57%	1295	15	1,16%		
2023	150	2	1,33%	650	5	0,77%	1550	13	0,84%		
2024	150	0	0%	650	5	0,77%	1550	13	0,84%		

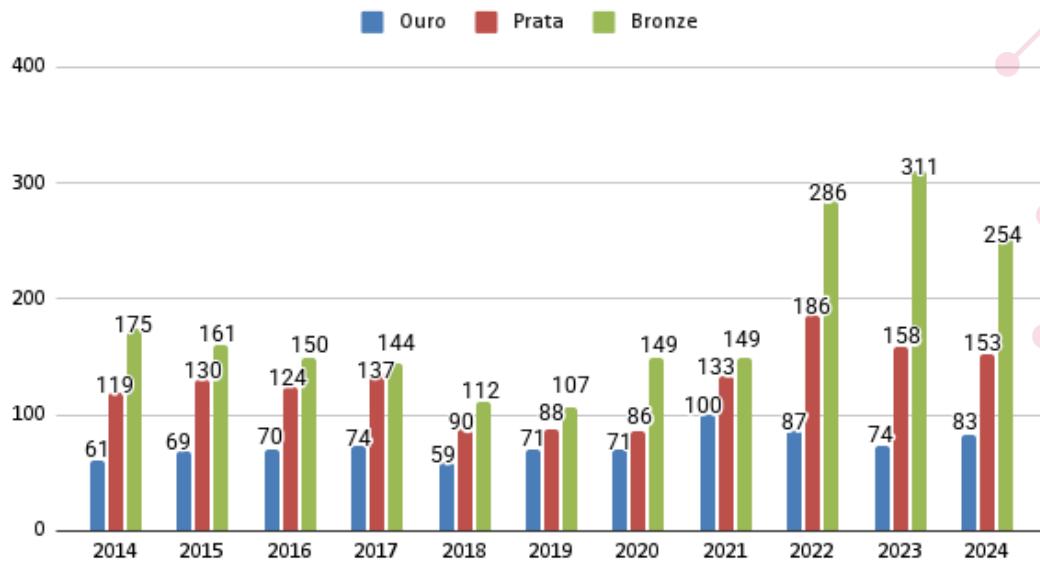
Fonte: Criado pelo autor com dados extraídos do site oficial da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, 2025.

O primeiro e segundo gráficos analisam a inconsistência no número de medalhistas na OBF. Os dados indicam que, embora existam medalhistas, o quantitativo é significativamente inferior ao esperado considerando a proporção demográfica do estado em relação ao país. Em 2021, ano com maior número de premiações, todas as medalhas foram obtidas apenas por duas instituições: o Colégio Lato Sensu, privado, e o Colégio Militar de Manaus, público com processo seletivo. Esse padrão sugere que os resultados decorrem de iniciativas escolares e docentes, sem alcançar proporcionalmente os estudantes das escolas estaduais, que correspondem a aproximadamente 83% da população escolar, segundo o Censo Escolar 2024 do INEP.

Além disso, o baixo número de medalhas sugere que a OBF é menos difundida no estado em comparação à OBMEP, possivelmente devido à menor divulgação, menor estrutura de preparação e menor incentivo estatal. Observa-se ainda que nos anos de 2014, 2018 e 2023 não houve medalhistas, e em 2019 e 2021 as medalhas de ouro foram conquistadas por um único estudante do Colégio Militar de Manaus, reforçando que o desempenho nas olimpíadas depende majoritariamente de esforços individuais ou institucionais específicos, e não de políticas públicas amplas.

Gráfico 1- Medalhistas da OBF em âmbito nacional(2014-2024)

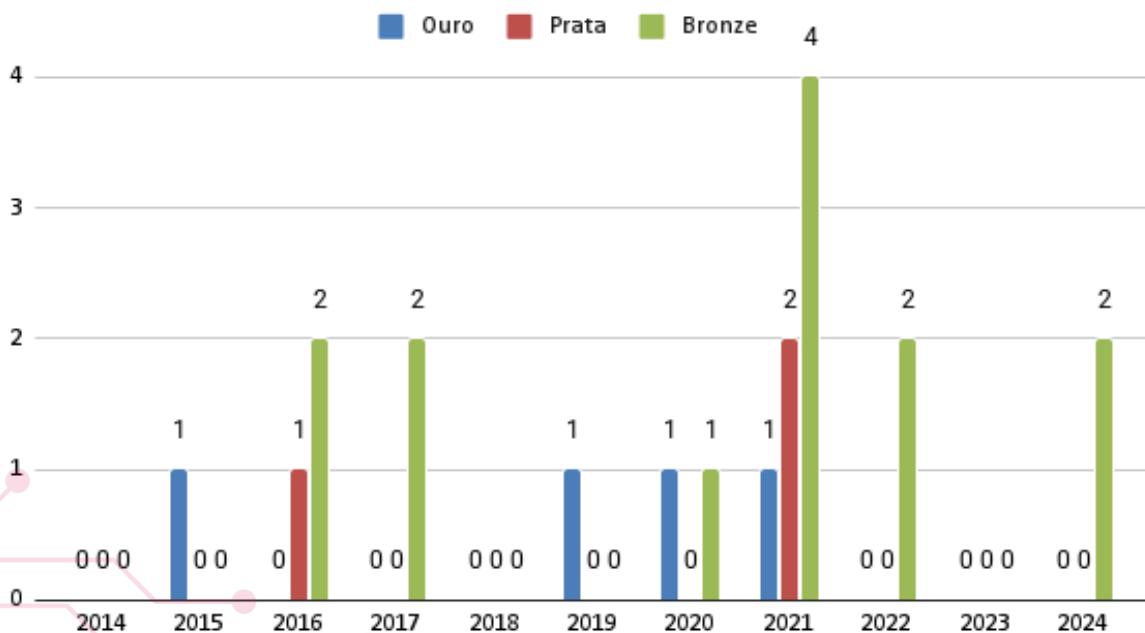
### OBF-Geral



Fonte: Criado pelo autor com dados extraídos do site oficial da Sociedade Brasileira de Física, 2025.

Gráfico 2- Medalhistas da OBF no Amazonas(2014-2024)

### OBF-Amazonas



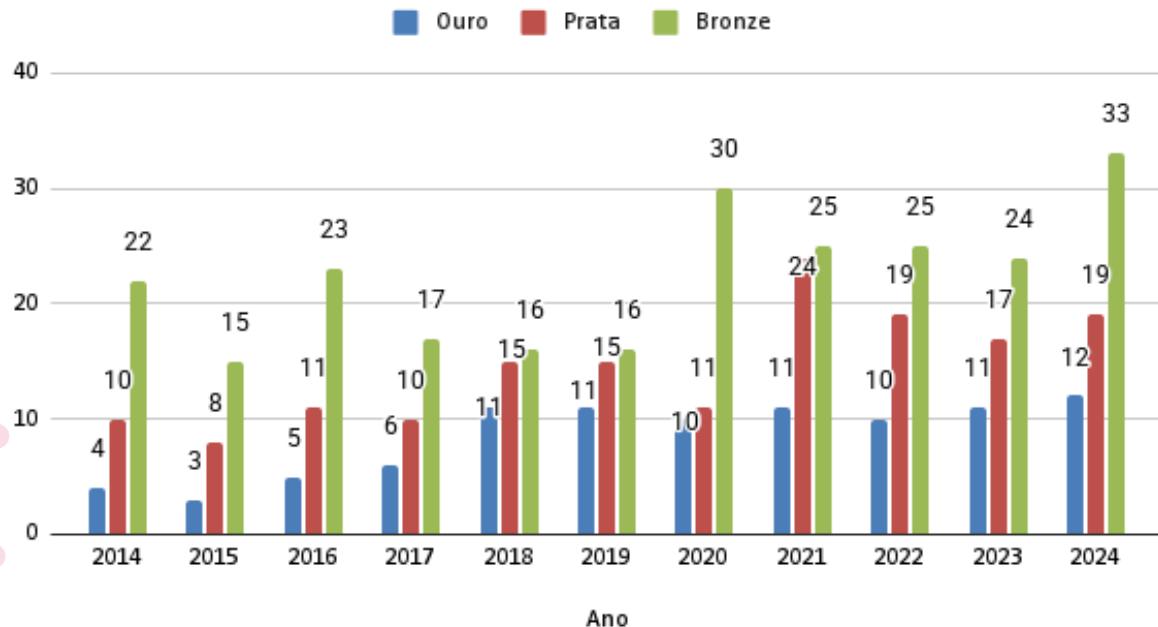
Fonte: Criado pelo autor com dados extraídos do site oficial da Sociedade Brasileira de Física, 2025.

O terceiro e quarto gráficos tem como objetivo analisar a participação amazonense na OBI. Os dados indicam que o estado apresenta participação pouco expressiva no evento, apesar de o concurso contar com mais de dois mil participantes em todo o país, o que evidencia baixo estímulo ao desenvolvimento do conhecimento técnico-informacional na educação básica.

Além disso, as quatro medalhas conquistadas pelo estado foram obtidas pela mesma instituição, a Fundação Nokia de Ensino (atualmente Fundação Matias Machline), uma escola particular de ensino médio técnico, sugerindo que os resultados dependem predominantemente de iniciativas pontuais de determinadas escolas, e não de políticas públicas ou programas amplos de incentivo.

Gráfico 3 - Medalhistas da OBI no Brasil(2014-2024)

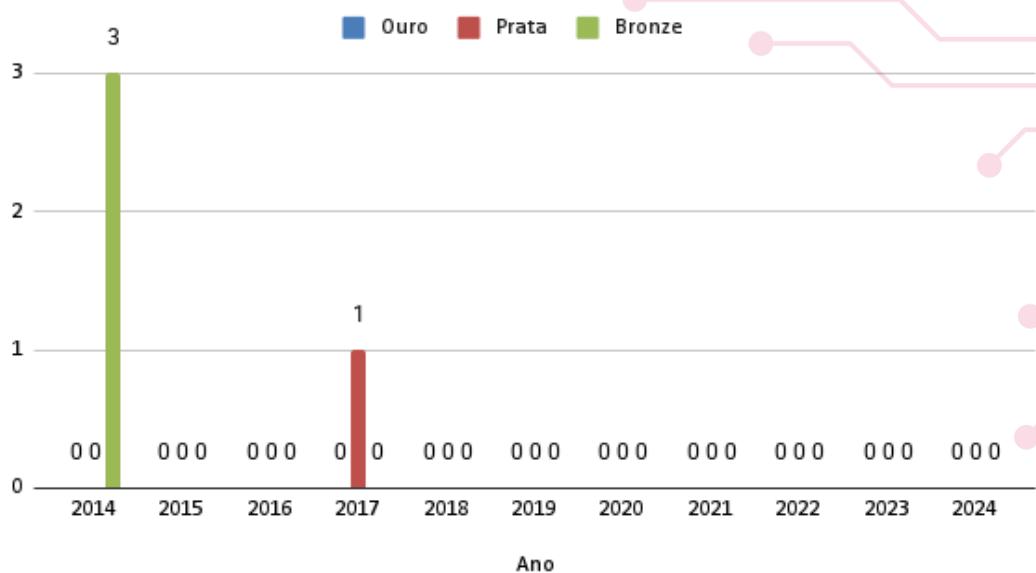
### OBI-Geral



Fonte: Criado pelo autor com dados extraídos do site oficial da OBI, 2025.

Gráfico 4 - Medalhistas da OBI no Amazonas(2014-2024)

OBI-Amazonas



Fonte: Criado pelo autor com dados extraídos do site oficial da OBI, 2025.

O desempenho dos estudantes amazonenses nas Olimpíadas Brasileiras de Matemática, Física e Informática revela uma participação limitada e desigual do estado, refletindo a necessidade de maior incentivo e políticas públicas consistentes voltadas ao fomento científico na educação básica. Apesar de algumas conquistas pontuais, a representatividade do Amazonas permanece aquém do esperado frente à sua proporção populacional, destacando desafios estruturais que restringem o acesso dos alunos a oportunidades competitivas de formação científica.

Ainda que o quadro de medalhistas seja modesto, as olimpíadas desempenham papel relevante no desenvolvimento acadêmico oferecendo aos premiados oportunidades como bolsas e programas de iniciação científica, além de ampliar as chances de ingresso em universidades de excelência. Essas iniciativas reforçam a importância de estratégias de apoio que potencializam o talento local e incentivam a cultura científica na região.

A análise detalhada do desempenho do estado em diferentes olimpíadas mostra padrões semelhantes: na OBMEP, apesar da baixa proporção de medalhas



em relação à população, há registros consistentes de premiações, enquanto na OBF e na OBI observa-se concentração das conquistas em poucas instituições, que são privadas ou com processos de seleção. Esse padrão evidencia que o sucesso depende mais de esforços isolados de escolas e docentes do que de políticas públicas abrangentes.

Portanto, os resultados indicam que, embora haja potencial e iniciativas locais relevantes, o Amazonas precisa consolidar ações estruturadas de incentivo e capacitação para ampliar a participação estudantil em competições científicas e fortalecer sua presença no cenário acadêmico nacional, promovendo, assim, um desenvolvimento mais equilibrado e sustentável da educação científica na região.

## CONCLUSÕES

A participação de estudantes amazonenses na OBMEP, OBI e OBF evidencia um quadro de estagnação, sugerindo insuficiente estímulo governamental para a descoberta de talentos e para o fortalecimento da cultura acadêmica regional. Tal cenário indica a persistência de desafios estruturais, incluindo a carência de professores capacitados, a inexistência de políticas de formação e preparação contínua, bem como as desigualdades entre escolas públicas, particulares e instituições públicas seletivas.

O estudo indica que o fortalecimento de programas de apoio pedagógico, a criação de polos de treinamento e a ampliação do uso de recursos digitais podem reduzir as barreiras e expandir a participação do estado como um todo. Dessa forma, as olimpíadas científicas se consolidam não apenas como competições acadêmicas, mas como instrumentos de transformação social e educacional no Amazonas.

Entre as principais limitações do presente estudo, ressalta-se a insuficiência de dados atualizados e sistematizados acerca dos programas olímpicos

implementados nos distintos municípios amazonenses, fator que restringiu a realização de análises mais amplas e comparativas.

Por fim, as dificuldades de acesso a documentos institucionais e a indicadores educacionais detalhados comprometeram a profundidade de determinadas discussões. Acresce-se, ainda, a indisponibilidade de informações sobre outras olimpíadas do conhecimento, o que reduziu a abrangência da investigação.

## REFERÊNCIAS

ITUASSU, Henrique César Mendonça. **Participação OBMEP. 2025.** [Tabela criada]. Fonte: Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas. Disponível em <http://www.obmep.org.br/premiados.htm>. Acesso em 08 set 2025.

GIL; Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2022

ITUASSU, Henrique César Mendonça. **Medalhistas da OBF em âmbito nacional(2014-2024). 2025.** [Gráfico criado]. Fonte: Olimpíada Brasileira de Física. Disponível em <https://www1.fisica.org.br/olimpiada/2025/index.php/olimpiadas-anteriores>. Acesso em 08 set 2025.

ITUASSU, Henrique César Mendonça. **Medalhistas da OBF no Amazonas(2014-2024). 2025.** [Gráfico criado]. Fonte: Olimpíada Brasileira de Física. Disponível em <https://www1.fisica.org.br/olimpiada/2025/index.php/olimpiadas-anteriores>. Acesso em 08 set 2025.

ITUASSU, Henrique César Mendonça. **Medalhistas da OBI no Brasil(2014-2024). 2025.** [Tabela criada]. Fonte: Olimpíada Brasileira de Informática. Disponível em <https://olimpiada.ic.unicamp.br/passadas>. Acesso em 08 set 2025.



ITUASSU, Henrique César Mendonça. **Medalhistas da OBI no Amazonas(2014-2024). 2025.** [Tabela criada]. Fonte: Olimpíada Brasileira de Informática. Disponível em <https://olimpiada.ic.unicamp.br/passadas>. Acesso em 08 set 2025.

UNDIME. **Divulgados os resultados do Censo Escolar 2023.** Disponível em: <https://am.undime.org.br/noticia/22-02-2024-13-10-divulgados-os-resultados-do-censo-escolar-2023>. Acesso em: 10 set. 2025.

OBMEP. **Programa de Iniciação Científica.** Disponível em: <http://www.obmep.org.br/pic.htm>. Acesso em: 10 set. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA. **Olimpíada Brasileira de Física – edições anteriores.** Disponível em: <https://www1.fisica.org.br/olimpiada/2025/index.php/olimpiadas-anteriores>. Acesso em: 10 set. 2025.

UNICAMP. **Olimpíada de Informática – edições passadas.** Disponível em: <https://olimpiada.ic.unicamp.br/passadas>. Acesso em: 10 set. 2025.

COMVEST/UNICAMP. **Vagas olímpicas 2026.** Disponível em: <https://www.comvest.unicamp.br/ingresso-2026/vagas-olimpicas-2026>. Acesso em: 10 set. 2025.

FUVEST. **Olimpíadas.** Disponível em: <https://www.fuvest.br/olimpiadas>. Acesso em: 10 set. 2025.

UNESP. **Resolução final – Processo Seletivo Olimpíadas Científicas UNESP 2025.** Disponível em: <https://vestibular.unesp.br/Home/olimpiadascientificas/resolucao-final--processo-seletivo-olimpiadas-cientificas-unesp-2025.pdf>. Acesso em: 10 set. 2025.



# XXIII SEINPE

I FEIRA DE INOVAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA  
DA EDUCAÇÃO DO AMAZONAS

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Acesso à universidade pela trilha olímpica.** Brasília, DF: CNPq, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/atualidades/acesso-a-universidade-pela-trilha-olimpica>. Acesso em: 11 set. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Biblioteca Prof. Lydio Machado Bandeira de Mello. **O que é pesquisa documental?**, 2024. Disponível em: <https://biblio.direito.ufmg.br/?p=5114>. Acesso em: 11 set. 2025.