

## Desempenho do ensino fundamental na olimpíada brasileira de raciocínio lógico

### Performance of elementary education in the brazilian logical reasoning olympiad

#### RESUMO

Na sociedade atual, novas habilidades passam a ser exigidas frente às novas tecnologias. Em vista disto, as escolas procuram aderir às novas demandas na busca pela informação. O exemplo tem-se as provas de olimpíadas que promovem o desenvolvimento e avaliação dos alunos nas habilidades de raciocínio lógico, como a Olimpíada Brasileira de Raciocínio Lógico (OBRL). O presente trabalho apresenta os resultados obtidos no estado do Paraná, no ano de 2019 e compara o desempenho com os demais estados brasileiros participantes. As provas foram divididas em cinco níveis e duas fases. A primeira fase foi realizada nas unidades de cada colégio e a segunda em locais pré-determinados na inscrição. Para abranger um maior número de participantes realizou-se contato com as escolas por meio de e-mails e telefonemas. O Paraná apresenta um total de 10.192 escolas, todavia, obteve-se apenas nove escolas participantes com 1632 alunos inscritos, destes houveram 33 medalhistas, sendo 3 ouros, 13 pratas e 17 bronzes. Os estados que mais se destacaram foram Ceará e Pernambuco. A análise dos resultados revelou que, apesar do número reduzido de escolas inscritas, o Paraná apresentou um bom desempenho. Para os próximos anos almeja-se o aumento desses índices, bem como uma maior participação dos estudantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Olimpíada. Raciocínio lógico. Educação.

#### ABSTRACT

In today's society, new skills are demanded in the face of new technologies. Bering in mind, schools are looking for to adhere to the new demands in the search for information. There are Olympics tests that raise the development and measurement of students in logical reasoning skills, as an example, the Brazilian Olympics in Logical Reasoning. This work aims to present the results obtained in the state of Paraná, in 2019 and to compare the performance with the other participating Brazilian states. The tests were divided into five levels and two phases. The first phase being held in the units of each school and the second one in predetermined places accordingly with the participation registration. In order to reach a larger number of participants, contact was made with the School through emails and phone calls. Paraná has an amount of 10.192 schools, however, only nine schools within all were booked, and 1.632 students registered. Afterwards, there were 33 medalist, including 3 with gold medals, 13 with silver medals and 17 with bronze medals. The states that highlighted theirs selves were Ceará and Pernambuco. The analysis of the results revealed that, although there were a small number of enrolled schools, Paraná performed well. For the next few years, increase these rates, such as increase student participation, are strives to the project.

**KEYWORDS:** Olympics. Logical reasoning. Education.

**Mirela Marchiori Bortoli**

[mirela\\_bortoli@hotmail.com](mailto:mirela_bortoli@hotmail.com)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Apucarana, Paraná, Brasil

**Danielle Gonçalves De Oliveira Prado**

[danielle@utfpr.edu.br](mailto:danielle@utfpr.edu.br)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Apucarana, Paraná, Brasil

**Carolina Montanha Garcez**

[carolinagarcez@alunos.utfpr.edu.br](mailto:carolinagarcez@alunos.utfpr.edu.br)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Apucarana, Paraná, Brasil

**Davi Henrique Curia Vitor**

[curiadavi@hotmail.com](mailto:curiadavi@hotmail.com)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Apucarana, Paraná, Brasil

**Thiago Gentil Ramires**

[thiagoramires@utfpr.edu.br](mailto:thiagoramires@utfpr.edu.br)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Apucarana, Paraná, Brasil

**Isabelle Gonçalves de Oliveira Prado**

[bellegoprado@hotmail.com](mailto:bellegoprado@hotmail.com)

Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

**Recebido:** 19 ago. 2020.

**Aprovado:** 01 out. 2020.

**Direito autoral:** Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



## INTRODUÇÃO

Na sociedade atual, designada por alguns como a sociedade da informação ou do conhecimento, novas habilidades passam a ser exigidas não só no mercado de trabalho, mas na vida social como um todo. A capacidade de utilizar a criatividade e a imaginação na resolução de problemas são consideradas pré-requisitos cada vez mais indispensáveis cotidianamente, visto que a capacidade de memorização, repetição e mecanização se tornam insuficientes frente à eficácia dos computadores e das tecnologias desenvolvidas (LARA, 2003).

Em vista disto, novas demandas são colocadas para as escolas, na qual a Educação Básica tem a função de garantir condições para que o aluno construa instrumentos que o capacitem em um processo de educação permanente (BRASIL, 1997, p.27), bem como estimular e desenvolver tarefas escolares, culturais e de lazer (DANTAS et al., 2013). Assim, faz-se necessário no decorrer da aprendizagem que sejam estudadas e exploradas a aprendizagem de metodologias que aprimorem a construção de estratégias, comprovação de hipóteses e argumentação, desenvolvimento do espírito crítico favorecendo a criatividade, a compreensão dos limites e alcance lógico das explicações propostas. Ademais, é necessário o desenvolvimento do trabalho individual bem como o coletivo, implicando no estímulo à autonomia do sujeito, aluno, conferindo uma segurança em relação as suas próprias capacidades e em relação à colaboração em equipe, sendo capaz de atuar em diferentes níveis de interlocução (BRASIL, 1997, p.27).

As técnicas e metodologias de lógica geralmente são ensinadas nas primeiras fases da aprendizagem, etapa na qual os estudantes aprendem a desenvolver o raciocínio lógico para auxiliar na resolução dos problemas (DANTAS et al., 2013). Em vista disso já podem ser observadas algumas aplicações que visem desenvolver e avaliar a capacidade dos alunos nestes quesitos, a exemplo tem-se as provas da Olimpíada Brasileira de Raciocínio Lógico (OBRL).

A OBRL teve início no ano de 2014, como um projeto visando aproximar ao estimulante mundo dos jogos e desafios de lógicas alunos do 4º ao 9º ano das escolas da rede pública e particular. A partir de ferramentas pedagógicas e metodologia direcionadas, as provas têm por objetivo estimular a memória, a criatividade, a destreza, o pensamento lógico-analítico dos alunos e a capacidade de concentração na solução dos problemas, sejam eles resolvidos de forma individual ou coletiva (OBRL, 2018).

Assim, o presente trabalho apresenta os resultados obtidos no estado do Paraná na prova da OBRL, realizada no ano de 2019 e compara o desempenho com os demais estados brasileiros participantes da olimpíada.

## MATERIAL E MÉTODOS

As provas da OBRL são divididas em 5 (cinco) níveis e 2 (duas) fases e são destinadas aos alunos do 4º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Os níveis são teta, para alunos do 4º e/ou 5º ano, alfa para alunos do 6º ano, beta para 7º ano, gama para alunos do 8º ano e ômega para o 9º ano do Ensino Fundamental. A primeira fase geralmente é realizada nas unidades escolares, tendo como participantes alunos previamente inscritos e uma duração de 90

minutos. A prova é composta por 12 questões fechadas, cada uma valendo 3 pontos, totalizando 36 pontos. A segunda fase é realizada em locais pré-definidos na inscrição. No estado do Paraná foi aplicada na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR-AP) na cidade de Apucarana, com duração de 60 minutos e um total de 12 questões, sendo que cada questão recebeu uma pontuação distinta, sendo 3 (três) questões valendo 2 (dois) pontos, 6 (seis) questões valendo 3 (três) e 3 (três) questões valendo 4 (quatro) pontos, totalizando 36 pontos. Nesta fase, o número de participantes foi reduzido aos 10 (dez) melhores alunos classificados na primeira fase de cada nível, compondo o máximo de 50 alunos de cada escola.

Para divulgação da OBRL na região foi feito, inicialmente, contato com as escolas da rede pública e particular por meio de e-mails e telefonemas, apresentando o projeto e convidando-os a participarem. Realizou-se ainda contato com as escolas com o intuito de recordar as datas da primeira e segunda fase, bem como sanar eventuais dúvidas que surgiram. Tal ação teve como propósito uma maior divulgação e adesão dos estudantes e das escolas em torno da cidade de Apucarana. Com esse contato de incentivo, o estado do Paraná deu novos passos na realização de provas e um destaque no número de participantes.

De acordo com a SECRETARIA DA EDUCAÇÃO (2020) o Paraná possui um total de 10.198 escolas, incluindo particulares e públicas (municipais, estaduais e federais), todavia foi possível contatar apenas escolas ao entorno da cidade, como as cidades de Apucarana, Maringá, Jandaia do Sul, Mandaguari, Cambira, Arapongas e Londrina, dando cerca de 206 escolas. De todas as unidades contatadas apenas 9 se inscreveram, havendo 1632 alunos inscritos na primeira fase, sendo 189 de escolas públicas e 1443 de particulares. Para a segunda fase este número se reduziu a 389, uma vez que nem todos as séries de uma escola se inscreveram.

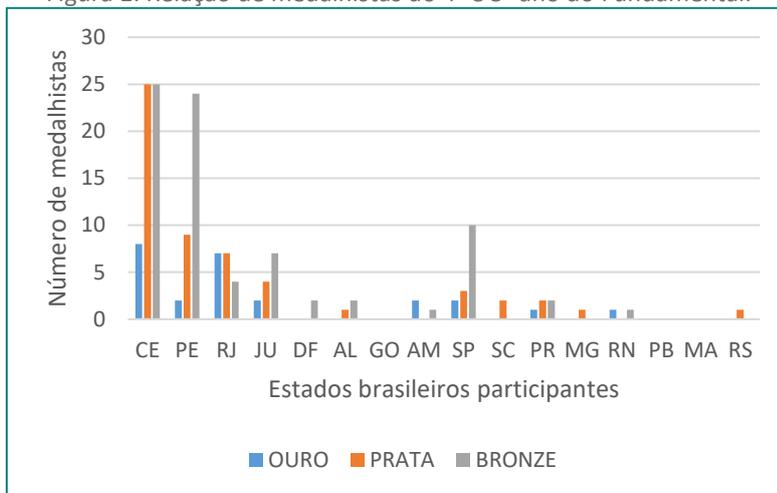
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da iniciativa realizada, de telefonemas e e-mails, um total de nove (9) escolas foram inscritas no estado do Paraná, caracterizando um número relativamente baixo em comparação ao total de escolas contatadas. Todavia, dentre estas escolas, 33 alunos foram premiados com medalhas entre os 389 classificados para a segunda fase, sendo 3 ouros, 13 pratas e 17 bronzes, sendo 7,33% de premiados em comparação ao total classificado. Dos 33 alunos medalhistas apenas dois são de escolas da rede pública, estando os mesmos no 6º do ensino fundamental.

Os reduzidos índices podem estar relacionados ao baixo incentivo aos alunos a participarem de projetos oferecidos pelo sistema educacional como um todo. Dessa forma, compete às escolas tomarem frente e proporcionar ações que despertem mais o interesse dos estudantes. Como exemplo tem-se a prática de atividades recreativas como jogos de raciocínio e brincadeiras ao ar livre.

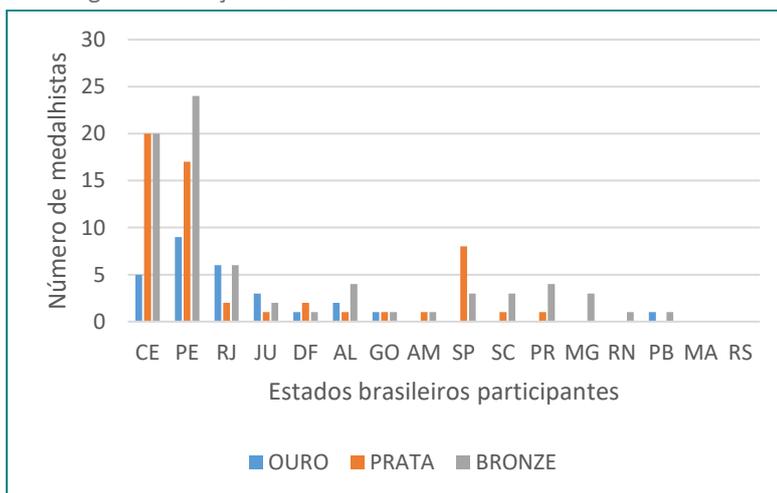
Com os resultados de cada região, pode-se analisar e comparar os resultados bem como avaliar o desempenho de cada estado.

Figura 1: Relação de medalhistas do 4º e 5º ano do Fundamental.



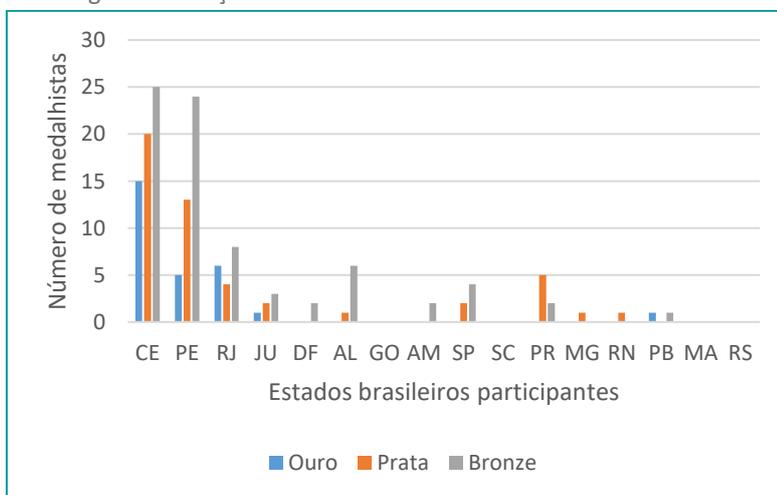
Fonte: Autoria própria (2020).

Figura 2: Relação de medalhistas do 6º ano do Fundamental.



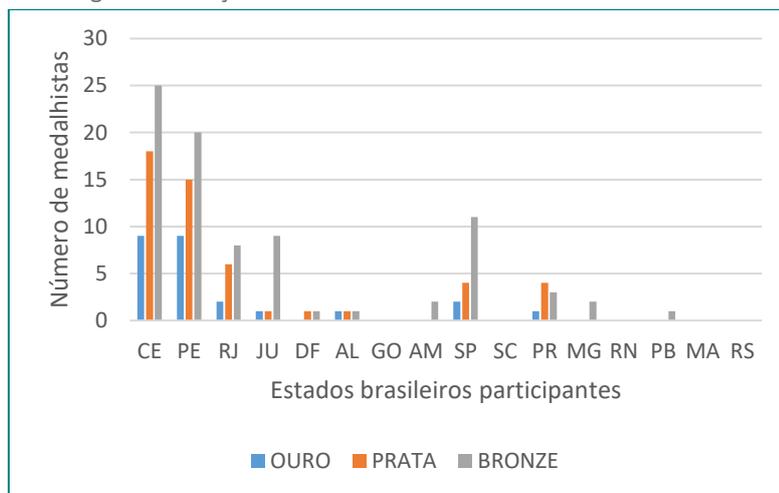
Fonte: Autoria própria (2020).

Figura 3: Relação de medalhistas do 7º ano do Fundamental.



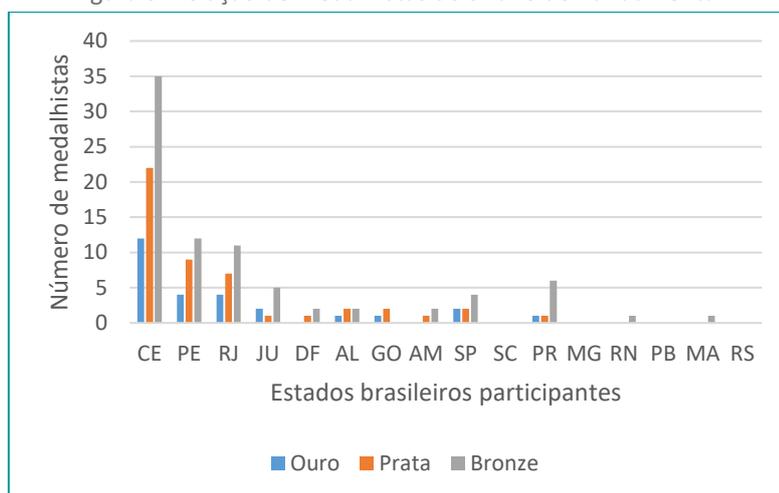
Fonte: Autoria própria (2020).

Figura 4: Relação de medalhistas do 8º ano do Fundamental.



Fonte: Autoria própria (2020).

Figura 5: Relação de medalhistas do 9º ano do Fundamental.



Fonte: Autoria própria (2020).

Nota-se que em todos os anos escolares (4º ao 9º ano) os estados do Ceará e Pernambuco se destacaram. Tal fato pode estar relacionado ao grande incentivo e relevância que as olimpíadas apresentam nestas regiões do Brasil. Todavia, o Paraná apresentou vencedores em todas as séries com ênfase para 7º, 8º e 9º ano nos quais foram obtidos o maior número de medalhistas. Tal dado pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1 – Premiados do 4º ao 9º ano de ensino Fundamental

Série (ano)	Ouro	Prata	Bronze
4º e 5º	1	2	2
6º	0	1	4
7º	0	5	2
8º	1	4	3
9º	1	1	6

Fonte: Autoria própria (2020).

Incentivar os alunos a participarem de olimpíadas são ações que precisam ser adotadas continuamente. Nota-se muitas das vezes interesse pelo estudante em participar de eventos como olimpíadas, mas esse não é estimulado, ou em outros casos, o estudante possui grande potencial, mas é ou está desmotivado a fazer. Assim, cabe as escolas estimularem seus alunos a participarem das provas, criando um ambiente que proporcione uma maior interação e multiplicação do conhecimento, estimulando a cada um a desenvolver e acessar a agilidade no raciocínio bem como a capacidade de lidar com as situações mais desafiadoras.

## CONCLUSÃO

Quando analisados os resultados, pode-se notar que Pernambuco e Ceará foram os estados que apresentaram os maiores índices de medalhistas, todavia, o Paraná, apesar do reduzido número de escolas participantes apresentou um bom desempenho, uma vez que dentre as 9 (nove) escolas participantes um total de 33 alunos foram premiados. Para os próximos anos é esperado uma maior aderência e que estes resultados sejam cada vez melhores, levando o Paraná a um destaque na educação a nível nacional.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por estar à frente de todos os meus projetos e guiando-os sempre. A professora Dr<sup>a</sup> Danielle por ter me proporcionado esta oportunidade, bem como a UTFPR pelo auxílio fornecido através da bolsa de extensão e por se uma instituição que concede inúmeras experiências a seus estudantes.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da educação e do desporto. **Parâmetros curriculares brasileiros**. Brasília, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2020

DANTAS, V. et al. **Uma metodologia para estimular o raciocínio lógico baseada na reflexão crítica e no uso de jogos digitais**. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 2013, Rio Tinto. **Anais...**, 2013. Rio Tinto: CBIE, 2013.

LARA, Isabel Cristina M. **Jogando com a matemática de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série**. São Paulo: Rêspel, 2003.

OBRL. **OBRL- Olimpíada brasileira de raciocínio lógico**, 2018. Disponível em: <http://www.obrl.com.br/>. Acesso em: 13 de jan. de 2020.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. **Consulta escolas**, 2020. Disponível em: <http://www4.pr.gov.br/escolas/frmPesquisaEscolas.jsp>. Acesso em: 29 de set. de 2020