

<https://eventos.utfpr.edu.br//sei/sei2019>

## Descobrimos talentos em Química nas escolas de Ensino Médio através da Olimpíada Paranaense de Química.

### Discovering Talents in Chemistry in High Schools Through The Parana Olympics of Chemistry

#### RESUMO

A Olimpíada Paranaense de Química (OPRQ) vem sendo realizada desde 2001 como forma de seleção de alunos para a Olimpíada Brasileira de Química (OBQ). De lá pra cá se observa um aumento no interesse das escolas em participar da mesma. Assim, este projeto foi criado para dar continuidade às atividades da OPRQ, buscando o fortalecimento desta competição científica pelo crescimento do número de participantes, e medalhistas. Para isso, foi realizado um levantamento de dados dos últimos anos para averiguação de possíveis tendências nas diferentes fases da competição. Foi observado um crescente ganho de medalhas, mas mesmo assim sendo longe do esperado. O número de premiados na fase nacional ainda é baixo, necessitando de ações continuadas para que haja melhoras nos resultados. Destaca-se, desta forma, a necessidade deste projeto, para que o Paraná receba maior destaque e descubra talentos na área de química.

**PALAVRAS-CHAVE:** OPRQ. Olimpíada Científica. OBQ.

#### ABSTRACT

The Parana Olympic of Chemistry (PROC) has been realized since 2001 as a way of selection of students for the Brazilian Olympic of Chemistry (BOQ). And since then there is an increase in the interest of schools to participate in it. So this Project has been created, to give continuity to the activities to the PROC, searching the strengthening of this scientific competition by the growth in the number of participants and medalists. For this, a survey of the last years was conducted, for the investigation of possible tendencies in different stages of the competition. Besides that, was observed a growing gain of medals, but yet far from expected. The number of awarded at the national stage is low yet, needing continued actions so there are improvements in results. Stands out, in this way, the need for this Project, for Parana to receive biggest highlight and discover talents in the area of chemistry.

**KEYWORDS:** OPRQ. Scientific Olympic. OBQ.

**Brenda Cordeiro Venturi**  
[brenda.cventuri@gmail.com](mailto:brenda.cventuri@gmail.com)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Curitiba, Paraná, Brasil

**Larissa Kummer**  
[lkummer@utfpr.edu.br](mailto:lkummer@utfpr.edu.br)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Curitiba, Paraná, Brasil

**Maurici Luzia C Del Monego**  
[maurici@utfpr.edu.br](mailto:maurici@utfpr.edu.br)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Curitiba, Paraná, Brasil

**Recebido:** 19 ago. 2019.

**Aprovado:** 01 out. 2019.

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



## INTRODUÇÃO

A Olimpíada Paranaense de Química (OPRQ) surgiu em 2001, com o intuito de selecionar alunos para participar da Olimpíada Brasileira de Química (OBQ). Desde esse ano ela é sediada em todos os câmpus da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e também no câmpus UFPR Litoral. Tanto a OPRQ quanto a OBQ são competições anuais de química (uma no âmbito Regional e outra no âmbito Nacional, respectivamente) para alunos do ensino médio, nas quais se tem o propósito de incentivar os alunos nas áreas científicas e descobrir novos talentos.

A realização das provas, tanto da OPRQ quanto da OBQ, ocorre em etapas. Primeiramente é realizada uma seleção nas escolas, onde 25 alunos são escolhidos para a fase II (OPRQ). Os 55 melhores classificados nessa fase são convocados para a fase III (OBQ). Ambas as fases II e III possuem Modalidade A (alunos do 1º e 2º ano do ensino médio) e Modalidade B (alunos do 3º e 4º ano do ensino médio). Os medalhistas de ouro da fase III são convidados para a fase seguinte. A fase IV é uma prova sobre técnicas laboratoriais, e os destaques dessa fase vão para a próxima etapa, a fase V. Esta fase consiste em um curso oficial para os 15 melhores alunos do país, sendo que a partir deste curso os alunos estão aptos a realizar a fase VI. Dessa fase saem os quatro melhores alunos que representarão o Brasil nas Olimpíadas Internacional de Química e Íbero-Americana de Química.

Este trabalho teve como objetivo fortalecer a OPRQ e aumentar o número de participantes e futuros medalhistas. Além disso, também se buscou fazer um levantamento de dados relacionados à participação dos alunos ao longo dos anos (2014 até 2019) para averiguação das possíveis estratégias de divulgação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto, intitulado “Projeto de Extensão Universitária para Apoio e Realização da Olimpíada Brasileira de Química nas Escolas do Paraná” se dividiu basicamente em 5 etapas:

- a) A criação de cartazes e banners para a divulgação das datas de prova da OPRQ;
- b) Contato com escolas que ainda não haviam participado e reforço do convite para aquelas que já participaram de edições anteriores da OPRQ;
- c) Elaboração das provas da fase II e aplicação, mobilizando voluntários estudantes da faculdade como aplicadores de provas;
- d) Correção das provas por método eletrônico e análise de dados coletados desde o ano de 2014 até a aplicação da prova da fase II do ano de 2019;
- e) Levantamento de dados e avaliação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira atividade foi realizar a confecção dos cartazes e banners para divulgação da OPRQ (Figura 1). Um deles foi feito com as principais datas dos

eventos vinculados à OPRQ e OBQ e veiculado por e-mail, broadcast, site da OPRQ e mídias sociais.

Figura 1 – Cartaz de divulgação da Olimpíada Paranaense de Química



Fonte: Autoria Própria (2019).

Para aumentar a divulgação desta olimpíada, foi realizado o contato via telefone e/ou e-mail com 80 escolas, especificamente de Curitiba, que ainda não participavam das Olimpíadas. Esta ação, infelizmente, teve pouco resultado prático, pois apenas três destas escolas cadastraram seus alunos.

Ao longo dos anos vemos uma crescente participação das escolas, mas ainda longe do esperado, visto que menos de 0,5% dos alunos de ensino médio matriculados em escolas paranaenses fazem a prova. Além disso, os números de escolas públicas e particulares é bem discrepante, como se pode ver na Tabela 1. Em todos os polos de aplicação, a maior participação é das escolas particulares, representando 70% dos participantes.

Tabela 1 – Número de escolas Públicas e Particulares que participaram da OPRQ ao longo dos anos nos diferentes polos de aplicação da OPRQ

Polo x Ano	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Apucarana</b>	Pública	2	2	1	4	1
	Particular	5	7	3	8	12
<b>Campo Mourão</b>	Pública	3	1	4	2	2
	Particular	1	1	2	5	5
<b>Cornélio Procopio</b>	Pública	3	2	3	2	3
	Particular	4	3	4	5	6
<b>Curitiba</b>	Pública	12	6	8	10	11
	Particular	21	20	21	27	36
<b>Dois Vizinhos</b>	Pública	0	1	1	1	0
	Particular	0	3	0	0	0
<b>Francisco Beltrão</b>	Pública	1	0	0	2	1
	Particular	1	4	1	2	2

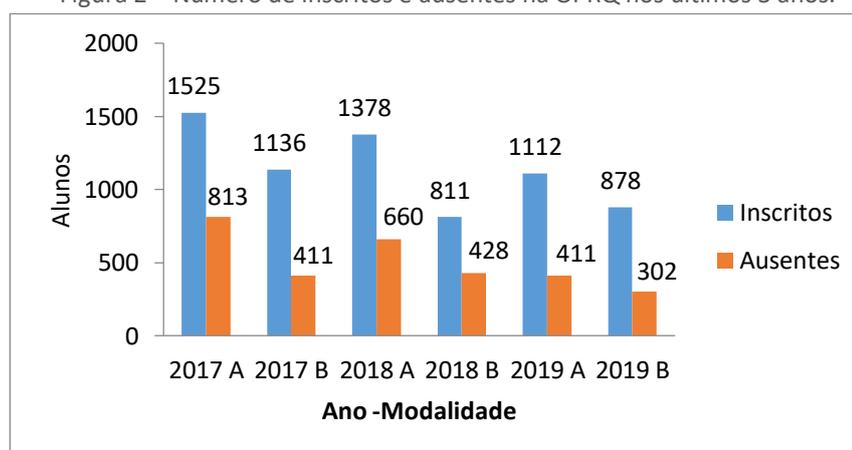
<b>Guarapuava</b>	Pública	3	1	1	3	1	1
	Particular	3	4	4	3	2	1
<b>Londrina</b>	Pública	6	3	3	3	2	2
	Particular	4	7	11	7	5	6
<b>Medianeira</b>	Pública	5	2	1	2	0	2
	Particular	7	4	7	2	1	7
<b>Pato Branco</b>	Pública	4	3	2	2	1	1
	Particular	4	6	5	3	3	4
<b>Ponta Grossa</b>	Pública	4	2	0	2	3	4
	Particular	3	4	5	5	5	12
<b>Toledo</b>	Pública	2	1	1	2	3	2
	Particular	5	4	5	4	4	4
<b>UNILA</b>	Pública	0	0	0	1	2	0
	Particular	0	0	0	11	6	0
<b>UFPR</b>	Pública	0	0	0	1	1	1
<b>Litoral</b>	Particular	0	0	0	0	0	0

Fonte: Autoria Própria (2019).

Nos anos de 2017 e 2018 a OPRQ teve uma parceria com a UNILA para ser um polo de aplicação da prova. Em 2019 não foi possível continuar com essa parceria, e as provas foram realocadas para Medianeira, caindo assim o número de escolas participantes.

Como forma de incentivo à participação na Olimpíada, há premiação aos alunos destaque, sendo entregue medalhas para os melhores da fase II, por polo de aplicação (premiação local) e medalhas e troféus aos melhores do Paraná (premiação regional). Também como forma de estímulo, neste ano de 2019 foi implementado no Paraná a emissão de uma declaração de participação para os alunos que realizaram a prova, pois o número de inscritos difere muito do número de alunos que efetivamente vão fazer a prova (Figura 2).

Figura 2 – Número de inscritos e ausentes na OPRQ nos últimos 3 anos.

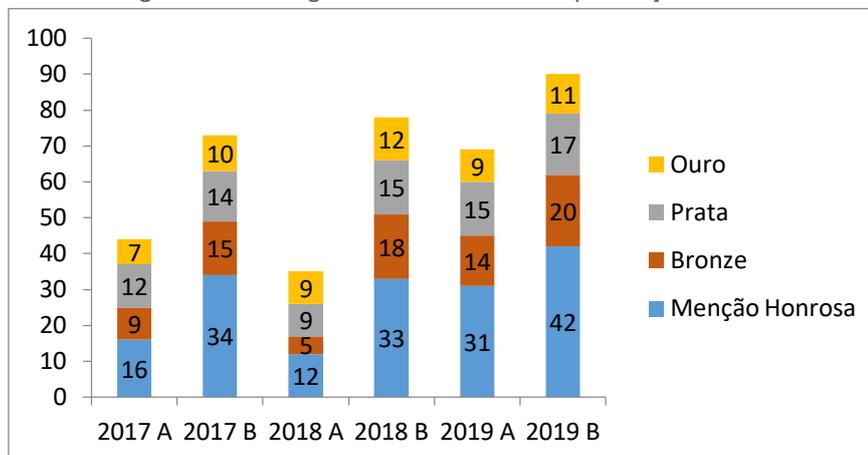


Fonte: Autoria própria (2019).

As medalhas para os melhores alunos são entregues em uma premiação solene, em cada polo de aplicação, sendo que no campus Curitiba é realizada a solenidade que também premia os melhores alunos do Paraná (premiação

regional). A Figura 2 demonstra a somatória geral de premiações concedidas aos alunos no estado do Paraná (somatório das premiações locais).

Figura 3 – Dados gerais do somatório das premiações locais.



Fonte: Autoria própria (2019).

O número de medalhistas cresceu, mas ainda está longe do almejado, uma vez que o ideal seria que em todos os polos de aplicação houvesse 1 ouro, 2 pratas, 3 bronzes e 15 menções honrosas. No Paraná tem-se 14 polos de aplicação (13 campus da UTFPR e o campus da UFPR Litoral), o que totalizaria 14 medalhas de ouro, 28 de prata, 42 de bronze e 210 menções honrosas. Entretanto, em algumas cidades os alunos não atingem nem a pontuação mínima para premiação (50% da prova). Com isso pode-se perceber que o ensino da química, em muitos lugares, precisa ser melhorado.

Além dos alunos, a escola que tem o maior número de pontuação (de acordo com o rendimento de seus alunos) ganha uma premiação também. Uma observação feita foi que as escolas com mais alunos premiados são as escolas com uma das maiores pontuação no ENEM. Segue alguns exemplos:

- a) 2016 – Escola com mais alunos premiados: Bom Jesus  
Pontuação o ENEM: 633 (5º lugar na classificação geral de Curitiba).
- b) 2017 – Escola com mais alunos premiados: Bom Jesus.  
Pontuação no ENEM: 646 (4º lugar na classificação geral de Curitiba).
- c) 2018 – Escola com mais alunos premiados: Positivo  
Pontuação no ENEM: 643 (9º lugar na classificação geral de Curitiba).

Em todos os anos de premiações de escolas, infelizmente nenhuma da rede pública ganhou o prêmio. Aí está o exemplo de necessidade de ampliação da divulgação da OPRQ.

## CONCLUSÃO

Com essa análise de dados pôde-se ver que a continuidade desse projeto é essencial para um bom prosseguimento da Olimpíada Paranaense de Química, uma vez que ainda se tem uma constante discrepância entre a participação de

alunos de escolas públicas e particulares. Além disso, é essencial o trabalho de divulgação deste evento científico, pois a quantidade de alunos inscritos na Olimpíada representa menos de 0,5% dos alunos do ensino médio matriculados no estado do Paraná.

### AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Brasil.

Agradeço as minhas orientadoras Larissa e Maurici, por todo apoio e paciência.

### REFERÊNCIAS

Costa, E.O.; Souza, A.S.; Araújo, D.S.; Lima, J.A.C.; Araújo, M.L.M.; Lima, R.C.S.; Santos, J.C.O. **A Olimpíada de Química na Escola Pública como Espaço de Conhecimento na Formação de Professores e Alunos**. 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014. Disponível em: <http://www.abq.org.br/cbq/2014/trabalhos/6/5291-18543.html>. Acesso em: 08 ago. 2019.

SITE DA OPRQ. Disponível em: <http://blogs.ct.utfpr.edu.br/oprq/index.php/apresentacao/>. Acesso em: 10 ago. 2019.

**Resultado ENEM Curitiba – Ranking das escolas com melhores e piores notas no ENEM**. 2017. Blog do ENEM. Disponível em: <https://blogdoenem.com.br/resultado-enem-curitiba/>. Acesso em: 06 ago. 2019.