

Meninas Olímpicas: estimulando o protagonismo feminino nas ciências e tecnologia

RESUMO

Este artigo apresenta dados relativos à participação feminina nas Olimpíadas de Matemática, nacionais e internacionais, no contexto do projeto Meninas Olímpicas, que tem o objetivo de aumentar e apoiar a participação feminina em olimpíadas científicas, estimulando o protagonismo feminino nas ciências e tecnologia. Este projeto faz parte de um projeto maior, denominado “Treinamento Olímpico EPC: Entender, Pensar e Criar”, desenvolvido como um projeto de extensão, na UFSM (Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS), junto a escolas públicas da região.

PALAVRAS-CHAVE: Olimpíadas Científicas, Meninas Olímpicas, Protagonismo Feminino

Nara Martini Bigolin
E-mail: narabigolin@hotmail.com
Universidade Federal de Santa
Maria, Frederico Westphalen, Rio
Grande do Sul, Brasil

Mariana Bigolin Groff
E-mail:
bigolingroup.mariana@gmail.com
Universidade Federal de Santa
Maria, Frederico Westphalen, Rio
Grande do Sul, Brasil

Natália Bigolin Groff
E-mail: natataliagroff@gmail.com
Universidade Federal de Santa
Maria, Frederico Westphalen, Rio
Grande do Sul, Brasil

Sidnei Renato Silveira
E-mail:
sidneirenato.silveira@gmail.com
Universidade Federal de Santa
Maria, Frederico Westphalen, Rio
Grande do Sul, Brasil

INTRODUÇÃO

As mulheres representam 60% das pessoas que concluíram cursos superiores no Brasil em 2015, de acordo com o Censo da Educação Superior (TENENTE, 2017). No entanto, quando são considerados apenas os cursos relacionados às Ciências (Biologia, Farmácia, Engenharias, Matemática, Medicina, Física, Química e Ciência da Computação, entre outros), a participação feminina cai para 41% - índice que não registra aumento desde 2000. Considerando os cursos de Engenharia, a desigualdade entre homens e mulheres é ainda maior: apenas 30% são do sexo feminino.

Das 48,6 milhões de matrículas da Educação Básica, 49,1% são de mulheres, revelando o equilíbrio no acesso, segundo o Censo Escolar de 2017. O mesmo levantamento mostra que as mulheres representam 80% dos docentes atuantes neste nível escolar. O Censo Escolar de 2016 apontou que 54% das matrículas e 58% das conclusões no ensino médio foram femininas. Nos cursos de ensino superior brasileiro, as mulheres são maioria na graduação. Os dados do Censo de 2016 apontam a taxa de 57,2% de participação feminina neste nível. Essa forte presença feminina está direcionada aos cursos da área de Humanas. Ainda é marcante a ausência numérica das mulheres nas áreas das Ciências e Tecnologias. No ano de 2016, por exemplo, os dados do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) apontaram um percentual de 64% de bolsistas homens nas áreas de Ciências Exatas e da Terra. Especificamente, a Engenharia e a Computação ainda mantêm a predominância masculina, com um percentual de 66% de bolsistas homens. Notadamente, nos últimos anos, a área da Computação vem apresentando uma diminuição da participação feminina nas matrículas de graduação e entre os bolsistas de pesquisa do CNPq (TENENTE, 2017). O aumento da representatividade feminina nas áreas das Ciências e Tecnologias significa impactar o interesse de meninas pela ciência e sua disposição para seguir carreiras acadêmicas e/ou profissionais na área. Isso impacta diretamente no mercado de trabalho e no futuro da ciência brasileira.

Trazendo essa reflexão para o meio olímpico, é notável a predominância masculina entre participantes e premiados, especialmente nas Ciências Exatas. Nas Olimpíadas Brasileiras de Matemática, de Física e de Informática, verifica-se que o percentual de meninas diminui ano a ano (OBF, 2018; OBI, 2018, OBM, 2018, OBMEP, 2018).

Neste contexto, o principal objetivo deste artigo é o de apresentar a participação feminina nas olimpíadas de matemática no Brasil e no mundo, além do Projeto Meninas Olímpicas, criado na UFSM (Universidade Federal de Santa Maria) – Campus Frederico Westphalen/RS. Para dar conta desta proposta, o artigo está estruturado como segue: a segunda seção apresenta um breve histórico das olimpíadas científicas brasileiras. A terceira seção apresenta a participação feminina nas principais olimpíadas de matemática nacionais e internacionais. Na quarta seção apresenta-se o projeto Meninas Olímpicas, que faz parte do projeto “Treinamento Olímpico EPC: Entender, Pensar e Criar”. Encerrando o artigo, são apresentadas as considerações finais e as referências empregadas.

OLIMPÍADAS CIENTÍFICAS

As olimpíadas científicas são competições para estudantes do ensino fundamental e/ou médio, com o objetivo de incentivar e encontrar talentos nas diversas áreas de conhecimento. A competição ocorre em diversas áreas, tais como: Matemática, Química, Astronomia, Física, Linguística, Biologia e Oceanografia, entre outras. Temos atualmente 10% (dez por cento) de meninas premiadas nas principais olimpíadas científicas do Brasil (OBF, 2018; OBI, 2018; OBM, 2018; OBMEP, 2018).

Existem ao todo, 37 olimpíadas brasileiras (Anexo 1), além de uma dezena de olimpíadas estaduais e regionais. A mais antiga é a olimpíada de Matemática. As olimpíadas de Matemática, nos moldes atuais, são disputadas desde 1894, quando foram organizadas competições na Hungria. Com o passar dos anos, competições similares foram se espalhando pelo leste europeu, culminando, em 1959, com a organização da I Olimpíada Internacional de Matemática, na Romênia, com a participação de países daquela região. No Brasil, a I Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) ocorreu em 1979, sob o comando da Sociedade Brasileira de Matemática (OBM, 2018). Entre as mais tradicionais, encontram-se as olimpíadas de Química, Física, Biologia e Informática. A Olimpíada Brasileira de Química (OBQ) teve início em 1986, por iniciativa do Instituto de Química da USP, com o apoio da Secretaria da Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo e do CNPq (OBQ, 2018). A Olimpíada Brasileira de Física (OBF), organizada pela Sociedade Brasileira de Física, teve início em 1999 (OBF, 2018). A Olimpíada Brasileira de Biologia (OBB) é organizada pela Associação Nacional de Biossegurança (ANBio) desde 2004 e tem, como foco, a participação dos alunos do ensino médio (OBB, 2018). A Olimpíada Brasileira de Informática (OBI) começou em 2008, sendo organizada pela Sociedade Brasileira de Computação (OBI, 2018). A Figura 1 apresenta um quadro contendo a data da criação das olimpíadas mais relevantes nas mais diversas áreas.

Figura 1 – Datas de Criação das Principais Olimpíadas

Olimpíada	Abrangência	Ano da Criação
Matemática	Brasileira	1979
Matemática	Cearense	1981
Matemática	Paulista	1986
Matemática	OBMEP	2005
Química	Brasileira	1986
Física	Brasileira	1999
Física	OBFEF	2010
Informática	Brasileira	2008
Biologia	Nacional	2004
Linguística	Nacional	2011
Economia	Nacional	2018

Fonte: dados da pesquisa, 2018 – elaboração própria.

Cada olimpíada possui peculiaridades quanto às normas/regras que foram se transformando com o passar dos anos. Na Olimpíada de Química, todas/os as/os estudantes das escolas podem fazer a prova da 1ª fase, a qual é realizada na própria escola. Na 2ª fase, a prova é realizada nas universidades e o resultado final define a classificação (*ranking*) estadual e os alunos que irão participar da 3ª fase (etapa brasileira). Já na Olimpíada de Matemática, as provas da 1ª e 2ª fases são aplicadas nas próprias escolas e, após sua correção, é divulgada uma nota de corte nacional e estadual. A 3ª fase é realizada em universidades. Nas Olimpíadas de Física e de Informática, a prova da 1ª fase acontece nas escolas e, após sua correção, é divulgada uma nota de corte nacional. As 2ª e 3ª fases são realizadas em universidades. As/Os estudantes que se destacam nas fases iniciais são convidadas/dos pelas coordenações nacionais para participarem de competições em âmbito internacional.

OLIMPÍADAS DE MATEMÁTICA

OBMEP – Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas

A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP é um projeto nacional dirigido às escolas públicas e privadas brasileiras, realizado pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, com o apoio da Sociedade Brasileira de Matemática – SBM, e promovida com recursos do Ministério da Educação e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC (OBMEP, 2018).

Criada em 2005 para estimular o estudo da Matemática e identificar talentos na área, a OBMEP tem como objetivos principais:

- Estimular e promover o estudo da Matemática;
- Contribuir para a melhoria da qualidade da educação básica, possibilitando que um maior número de alunos brasileiros possa ter acesso a material didático de qualidade;
- Identificar jovens talentos e incentivar seu ingresso em universidades, nas áreas científicas e tecnológicas;
- Incentivar o aperfeiçoamento dos professores das escolas públicas, contribuindo para a sua valorização profissional;
- Contribuir para a integração das escolas brasileiras com as universidades públicas, os institutos de pesquisa e com as sociedades científicas;
- Promover a inclusão social por meio da difusão do conhecimento.

O público-alvo da OBMEP é composto de alunos do 6º ano do Ensino Fundamental até o último ano do Ensino Médio. Em 2017, mais de 18 milhões de alunos participaram desta olimpíada. Os alunos medalhistas recebem uma bolsa e podem participar do programa PIC – Programa de Iniciação Científica. O PIC é realizado por meio de uma rede nacional de professores em polos espalhados pelo país, e também no fórum virtual. Tem como objetivos despertar nos alunos o gosto pela Matemática e pela ciência em geral e motivá-los na escolha profissional pelas carreiras científicas e tecnológicas. Ao longo de suas edições, a OBMEP já ofereceu a mais de 47 mil alunos a oportunidade de estudar Matemática por 1 ano, com bolsa do CNPq. Além disso, mais de 5000 alunos participaram do programa como ouvintes. A Figura 2 apresenta os dados referentes às premiações da OBMEP em 2017 (OBMEP, 2018).

Figura 2 – Premiados na OBMEP em 2017

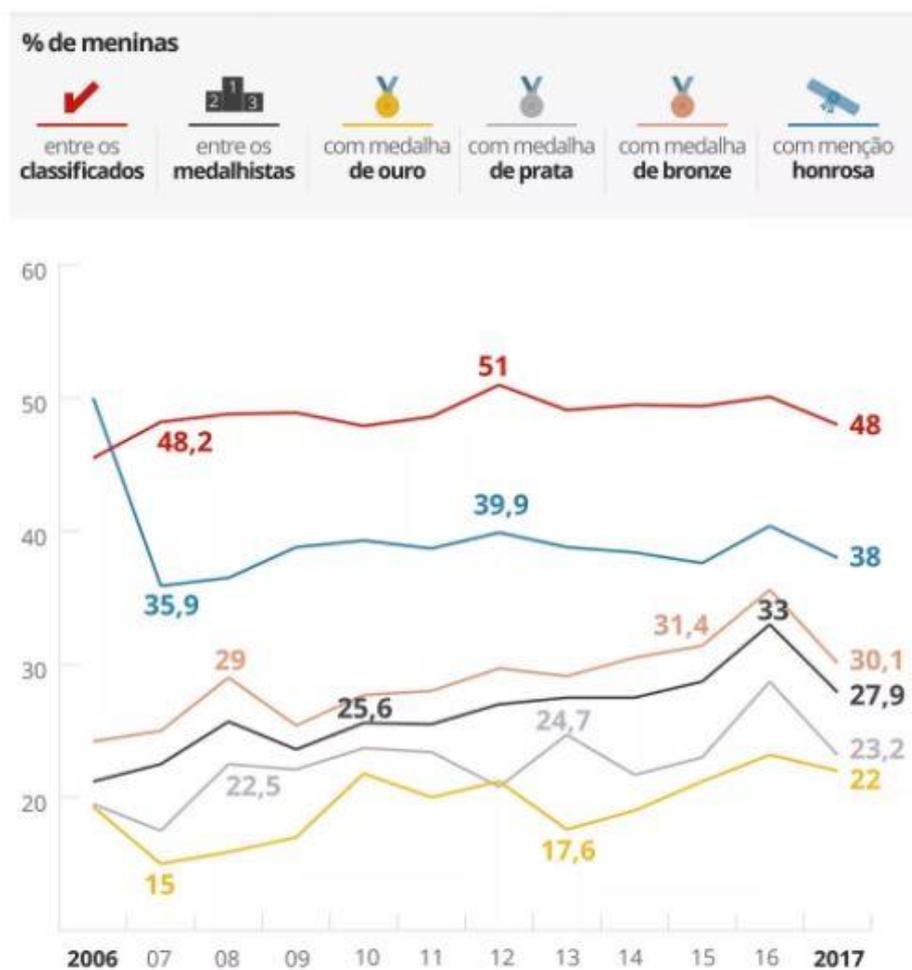
Premiados (%) Escolas Públicas e Privadas

	Nível 1		Nível 2		Nível 3	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Ouro	74,3	25,7	75,1	24,9	89,6	10,4
Prata	66,8	33,2	75,2	24,8	88,3	11,7
Bronze	64,2	35,8	68,5	31,5	81,3	18,7
Menção Honrosa	60,5	39,5	61,6	38,4	64,3	35,7

Fonte: OBMEP, 2018

O percentual de meninas premiadas tem se mantido estável nos 10 últimos anos, como mostra o gráfico da Figura 3.

Figura 3 – Porcentagem de Meninas Premiadas na OBMEP nos últimos 10 anos



Fonte: Obmep/Impa

OBM - Olimpíada Brasileira de Matemática

A Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) é uma competição aberta a todos os estudantes dos Ensinos Fundamental (a partir do 6^a ano), Médio e Universitário das escolas públicas e privadas de todo o Brasil. Os objetivos da OBM são (OBM, 2018):

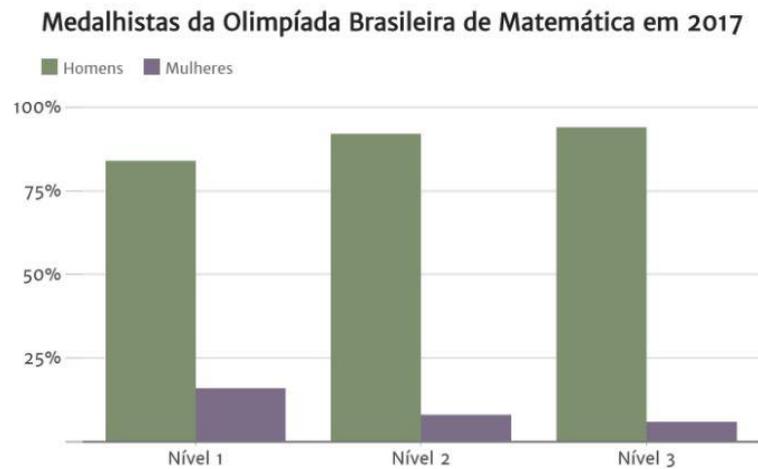
- Interferir decisivamente na melhoria do ensino de Matemática no Brasil, estimulando alunos e professores a participar da OBM;
- Descobrir jovens com talento matemático excepcional, e colocá-los em contato com matemáticos profissionais e instituições de pesquisa de alto nível, propiciando condições favoráveis para a formação e o desenvolvimento de uma carreira de pesquisa;
- Selecionar os estudantes que representarão o Brasil em competições internacionais de Matemática;
- Organizar, no Brasil, as diversas competições internacionais de Matemática.

A Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) organizou em 1979 a 1^a Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM). Ao longo destes anos, a OBM passou por diversas mudanças em seu formato, mantendo a ideia central que é a de estimular o estudo da Matemática pelos alunos, desenvolver e aperfeiçoar a capacitação dos professores, influenciar na melhoria do ensino, além de descobrir jovens talentos.

Em 2017, a OBM mudou de formato. No nível universitário ela continua a ser composta de duas fases, mas conta com a inscrição individual por parte do estudante de graduação. Já nos níveis 1, 2 e 3, a OBM é composta de uma única fase, realizada sempre no segundo semestre, apenas para estudantes convidados. Os alunos que conquistam medalhas são convidados para participar da Semana Olímpica.

Entretanto, esse mundo olímpico é restrito ao universo masculino. Do total de inscritos, em torno de 100 estudantes atingem a pontuação requerida para receberem medalhas e o percentual de meninas premiadas é de 10%. Observando os níveis de medalhistas de ouro e o nível 3, a presença feminina é ainda menor, 5% apenas. Em 2017, no primeiro nível, elas ficaram com 16% das medalhas. No segundo, com 8%, enquanto no terceiro com 6%, como mostra o gráfico da Figura 4.

Figura 4 – Medalhistas da OBM



Fonte: BIANCONI, 2018

Este percentual se manteve constante em todas as edições dessa olimpíada. Nos últimos anos, porém, têm surgido iniciativas que procuram o enriquecer das meninas em seu conhecimento matemático. É esse o objetivo da EGMO, a Olimpíada Europeia de Matemática para Meninas, que é uma olimpíada internacional.

O treinamento para as olimpíadas internacionais é feito na Semana Olímpica, que é um evento realizado anualmente, desde 1998, envolvendo os estudantes medalhistas da OBM. Durante uma semana, os alunos participam de orientação acadêmica e têm a oportunidade de interagir com outros jovens em atividades de lazer.

Participam do evento desde alunos do 6º ano do Ensino Fundamental até estudantes universitários. As aulas são ministradas por um seletivo grupo de professores de diversas partes do Brasil, que possuem ampla experiência em treinamento para competições de Matemática. Além das atividades acadêmicas, o encontro também oferece oportunidade para os participantes compartilharem interesses com outros estudantes em diversas regiões do Brasil. Deste evento são selecionadas as equipes que irão representar o Brasil nas olimpíadas internacionais, que são: a Olimpíada do Cone Sul (4 estudantes, com até 16 anos); a Olimpíada Iberoamericana (4 estudantes, com até 18 anos); a Olimpíada Internacional de Matemática (6 estudantes do ensino médio, com até 20 anos) e na Competição Internacional de Matemática (universitários). Estas competições são realizadas anualmente, sempre em um país diferente. A olimpíada mais prestigiada e mais difícil é a IMO. Descreveremos na próxima seção, a participação feminina nessa olimpíada.

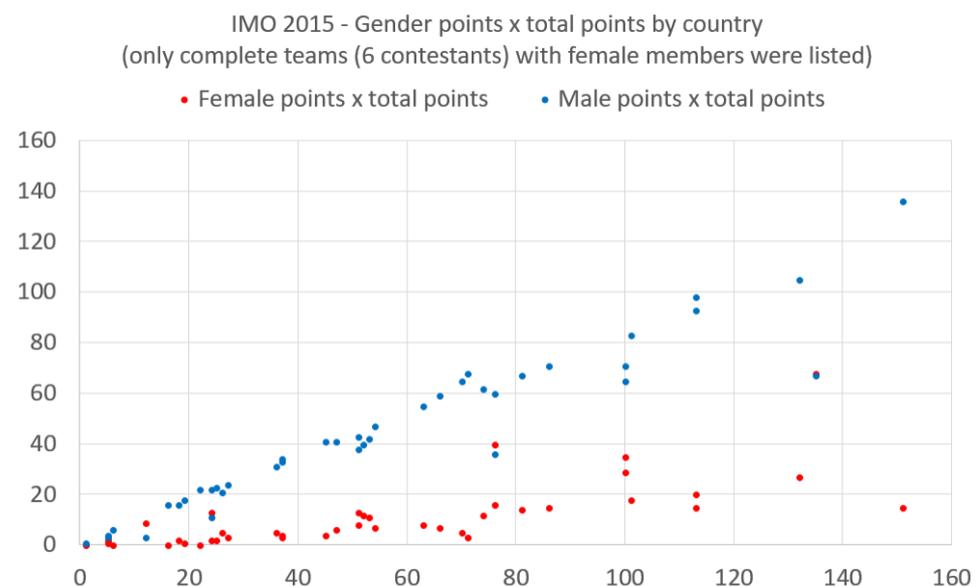
Olimpíada Internacional de Matemática - IMO

A Olimpíada Internacional de Matemática (*International Mathematical Olympiad* - IMO) é uma competição de Matemática para estudantes do Ensino Médio, sendo realizada anualmente, sempre em um país diferente. A primeira IMO foi realizada em 1959 na Romênia, com 7 países participantes. A IMO, gradualmente, expandiu para mais de 100 países dos 5 continentes. Há um

Conselho organizador na IMO, que assegura a realização anual da Olimpíada e as regras/normas a serem seguidas pelos países anfitriões. A prova da IMO é realizada em dois dias consecutivos. As/Os participantes dispõem, em cada dia, de 4 horas em meia para realizarem 3 problemas matemáticos, totalizando 6 problemas, aos quais são aferidos um valor de 7 pontos cada. As resoluções dos problemas apresentados na prova não exigem conhecimento de uma matemática avançada e podem abranger qualquer área específica do ensino médio, tais como Geometria, Teoria dos Números, Álgebra e Análise Combinatória. A ideia é que as/os estudantes desenvolvam o raciocínio lógico e habilidades matemáticas. A competição estimula o raciocínio matemático, oferecendo uma grande oportunidade para a troca criativa de ideias e experiências entre estudantes de diferentes culturas (IMO, 2018).

As meninas apresentam um desempenho mais fraco nas pontuações. Na Figura 5 pode-se observar que as meninas ainda apresentam uma pontuação menor do que os meninos, fato este que pode estar atrelado à falta de incentivo e às falsas ideias pré-concebidas de que as meninas não gostam de Matemática. O Brasil sediou, em 2017 a IMO e, nesta edição, foi criado o Troféu Meninas Olímpicas, para incentivar a participação das meninas na competição. A premiação, que contempla as cinco estudantes que mais contribuírem com o resultado de suas equipes, passará a fazer parte do calendário permanente da olimpíada. Entre os 623 participantes da olimpíada, só 65 foram meninas – ou seja, cerca de 10% dos competidores. Essa proporção tem se mantido nos últimos dez anos. O número recorde de competidoras foi verificado no ano passado (2017): do total de 602 participantes, 71 eram mulheres, aproximadamente 12%. O Brasil começou a participar da competição em 1979, e desde então, apenas seis meninas participaram do time. Nenhuma menina, até o momento, obteve medalha de ouro (IMO, 2018).

Figura 5 – Desempenho dos Meninos e das Meninas na IMO



Fonte: IMO, 2018

Como já dissemos anteriormente, a participação feminina ainda é numericamente pequena no Brasil e nos outros países. Entretanto, algumas participantes da IMO mantêm-se ativas, demonstrando, por mérito, suas capacidades cognitivas no circuito matemático. Podemos citar Lisa Sauermann, da Alemanha, que atualmente é a terceira participante da olimpíada Matemática de maior sucesso de todos os tempos com 5 participações, sendo a única entre os 20 primeiros melhores colocados, representando os tradicionais 5%. O talento matemático feminino parece ser um recurso amplamente subutilizado, e um dos objetivos do EGMO é incentivar mais estudantes do sexo feminino a participar da resolução de problemas matemáticos. O empreendimento foi inspirado pela Olimpíada de Matemática das meninas chinesas, de muito sucesso. Jovens matemáticos de ambos os sexos são convidados a participar do programa nacional de atividades que leva à participação, na Irlanda, na Olimpíada Internacional de Matemática. A EGMO foi fundada em 2012, é similar à Olimpíada Internacional de Matemática, porém com times exclusivamente femininos. Em 2017, apenas 25% dos líderes destes times eram mulheres e, em 2018, esse percentual subiu para 40%. O Brasil já teve duas participações, em 2017 obtendo 2 medalhas de bronze e 1 Menção Honrosa, ficando em 26º lugar no *ranking* mundial. Em 2018, subiu 13º posições e obteve duas medalhas de prata e duas medalhas de bronze.

O PROJETO MENINAS OLÍMPICAS

O Projeto Meninas Olímpicas, criado no ano de 2016, faz parte do Projeto de Extensão “Treinamento Olímpico EPC: Entender, Pensar e Criar”, que é desenvolvido em escolas públicas da cidade de Frederico Westphalen/RS. A primeira iniciativa do projeto foi a de abrir a discussão sobre a minoria feminina nas olimpíadas para entender o fenômeno. Depois, várias iniciativas aconteceram:

- Divulgação de toda a comunidade de Meninas Olímpicas por meio de relatos e divulgação dos resultados das meninas na página do projeto no *FaceBook* <<https://www.facebook.com/meninas.olimpicas/>>;

- Incentivo à criação de premiações especiais para as meninas junto aos coordenadores de olimpíadas científicas. Muitas olimpíadas estaduais (Olimpíada Paulista de Matemática – OPM, Olimpíada de Química do Estado de São Paulo – OQ-SP, Olimpíada Gaúcha de Física – OGF), nacionais (Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas – OBFEP, OBMEP, OBF) e internacionais (IMO, *International Physics Olympiad* – IphO, Olimpíada de Matemática do Conesul) já criaram premiações especiais (IPHO, 2018; OBMEP, 2018; OBF, 2018; OBFEP, 2018; OPM, 2018; OQ-SP, 2018);

- Homenagem às meninas olímpicas na IMO, na Romênia, <<https://www.facebook.com/OAltoUruguai/videos/1982123181799363/>>;

- Todos os anos, o projeto Meninas Olímpicas, junto à Procuradoria da Mulher da Assembléia Legislativa do RS, faz uma homenagem a todas as meninas medalhistas de ouro <<https://www.youtube.com/watch?v=utVD78tGCK8>>.

- No Estado do Rio Grande do Sul (RS), o percentual de medalhistas de ouro da OBMEP tem dobrado a cada 2 anos. Em 2013 eram 4 meninas, em 2015 foram 9 meninas e em 2017 foram 15 meninas. No ano de 2018, na Olimpíada Regional de Matemática tivemos 66% de meninas premiadas. Em nosso município de Frederico Westphalen – RS, as medalhistas de ouro da OBMEP são 100% meninas;

– Junto aos coordenadores das olimpíadas internacionais temos discutido a possibilidade de serem formadas equipes mistas. As olimpíadas internacionais de Astronomia já adotaram as equipes brasileiras mistas. O presidente da IMO está analisando as possibilidades. O objetivo é que existam treinamentos específicos para as meninas. Em nível nacional, na OBMEP houve uma reação positiva em 2016, onde tivemos 33% de meninas medalhistas, sendo o maior índice registrado na OBMEP. Acreditamos que em 2018, os números serão ainda maiores. Na Cerimônia de Premiação da OBMEP de 2017, as meninas tiveram uma homenagem especial do Ministro da Educação. É o Brasil sendo sensibilizado: <https://www.facebook.com/nara.bigolin/videos/vb.100000815263267/2587300494640434/?type=2&video_source=user_video_tab>.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O troféu Meninas Olímpicas foi criado a partir do trabalho da equipe do projeto “meninas olímpicas” e, desde 2016, várias olimpíadas nacionais e internacionais têm se engajado, criando premiações específicas para as meninas. O projeto tem, como principal objetivo, o de incentivar o protagonismo feminino em ambientes olímpicos, buscando o empoderamento das meninas, por meio da participação em olimpíadas científicas. Este é um projeto de extensão, desenvolvido na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), *campus* Frederico Westphalen – RS, em parceria com escolas públicas. Além das escolas, é preciso sensibilizar os pais e mães de meninas. Eles precisam incentivar suas filhas, pois elas são extraordinárias e podem ter resultados incríveis nas olimpíadas e serem protagonistas de sua própria história. Os pais e mães de meninos precisam aconselhar seus filhos a serem receptivos às meninas olímpicas, pois o ambiente olímpico é ainda muito masculino.

Já os coordenadores de olimpíadas precisam apoiar a criação de políticas olímpicas para aumentar a participação feminina, seja com equipes mistas, seja com mais professoras nos treinamentos olímpicos ou, ainda, com a criação de premiações especiais. Uma das possibilidades é a criação de um fórum que contemple a participação de todas/os as/os coordenadoras/es das olimpíadas para que haja uma grande discussão sobre o tema. O aumento da participação feminina depende de inúmeros fatores, dentre eles: apoio da família, das escolas, das/os coordenadoras/es, das políticas de empoderamento feminino, enfim da luta por equidade. A junção de todos esses fatores e o incentivo constante para inserção das meninas nas áreas das ciências e tecnologias será determinante na construção de um país mais igualitário.

A pequena participação feminina em lugares prestigiados na ciência deve-se à falta de estímulos e, também, à maternidade. Quando se analisam os dados das bolsas de iniciação científica financiadas pelo CNPQ, verifica-se que 59% dos bolsistas são mulheres, atuando, predominantemente, nas áreas das humanas. Mas, analisando as bolsas de nível 1a (destinadas aos pesquisadores mais atuantes), apenas 24,6% pertencem às mulheres. Este é o efeito “funil”, que também acontece nas olimpíadas científicas.

Acreditamos na importância do projeto “meninas olímpicas”, como uma forma de incentivar e valorizar as capacidades cognitivas das meninas,

aumentando, assim, a participação e manutenção delas nas áreas das ciências e das tecnologias (VARGAS, 2018).

Olympic Girls: stimulating female protagonism in science and technology

ABSTRACT

This paper presents data on female participation in the National and International Mathematical Olympiads, in the context of the Girls Olympic project, which aims to increase and support female participation in scientific olympiads, stimulating female protagonism in science and technology. This project is part of a larger project called "EPC: Understanding, Thinking and Creating", developed as an extension project, at UFSM (Federal University of Santa Maria - Frederico Westphalen Campus / RS), together with public schools in the region.

KEY WORDS: Scientific Olympics, Olympic Girls, Women's Protagonism

Chicas Olímpicas: estimulando el protagonismo femenino en las ciencias y tecnología

RESUMEN

Este artículo presenta datos relativos a la participación femenina en las Olimpiadas de Matemáticas, nacionales e internacionales, en el contexto del proyecto Chicas Olímpicas, que tiene el objetivo de aumentar y apoyar la participación femenina en olimpiadas científicas, estimulando el protagonismo femenino en las ciencias y tecnología. Este proyecto forma parte de un proyecto mayor, denominado "Entrenamiento Olímpico EPC: Entender, Pensar y Crear", desarrollado como un proyecto de extensión, en la UFSM (Universidad Federal de Santa Maria - Campus Frederico Westphalen / RS), junto a escuelas públicas de la ciudad región.

PALABRAS CLAVE: Olimpiadas Científicas, Chicas Olímpicas, Protagonismo Femenino.

REFERÊNCIAS

BIANCONI, Giulliana. **Com comitês de gênero, matemáticas brasileiras ganham força e estreiam em congresso centenário.** Disponível em: <<http://www.generonumero.media/com-comites-de-genero-matematicas-brasileiras-ganham-forca-e-estreiam-em-congresso-centenario/>>. Acesso em junho, 2018.

IPHO. **International Physics Olympiad.** Disponível em: <<http://ipho.phy.ntnu.edu.tw/>>. Acesso em novembro, 2018.

MORENO, Ana Carolina. **Meninas representam metade dos classificados na OBMEP, mas só respondem por um quarto das medalhas.** G1, 02 de agosto de 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2018/08/02/meninas-representam-metade-dos-classificados-na-obmep-mas-so-respondem-por-um-quarto-das-medalhas.ghtml>>. Acesso em agosto, 2018.

OBB. **Olimpíada Brasileira de Biologia.** Disponível em: <<http://www.olimpiadasdebiologia.butantan.gov.br/>>. Acesso em agosto, 2018.

OBF. **Olimpíada Brasileira de Física.** Disponível em: <<http://www.sbfisica.org.br/v1/omlimpiada/2018/>>. Acesso em agosto, 2018.

OBFEP. ***Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas.*** Disponível em: <<http://www.sbfisica.org.br/~obfep>>. Acesso em novembro, 2018.

OBI. **Olimpíada Brasileira de Informática.** Disponível em: <<https://olimpiada.ic.unicamp.br>>. Acesso em agosto, 2018.

OBM. **Olimpíada Brasileira de Matemática.** Disponível em: <<http://www.obm.org.br>>. Acesso em agosto, 2018.

OBMEP. **Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas.** Disponível em: <<http://www.obmep.org.br>>. Acesso em agosto, 2018.

OBO. **Olimpíada Brasileira de Química.** Disponível em: <<http://www.obquimica.org/>>. Acesso em agosto, 2018.

OPM. **Olimpíada Paulista de Matemática.** Disponível em: <<http://www.opm.mat.br>>. Acesso em novembro, 2018.

OQ-SP. **Olimpíada de Química do Estado de São Paulo.** Disponível em: <<http://allchemistry.iq.usp.br/oqsp/>>. Acesso em novembro, 2018.

IMO. **International Mathematical Olympiad, 2018.** Disponível em: <https://www.imo-official.org/team_r.aspx?code=USA&year=2015>. Acesso em agosto, 2018.

TENENTE, Luiza. **Após 15 anos mulheres continuam sendo minoria nos cursos universitários de ciência.** Educação, G1, 03 de março de 2017. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/educacao/noticia/apos-15-anos-mulheres-continuam-sendo-minoria-nos-cursos-universitarios-de-ciencia.ghml>>. Acesso em setembro, 2018.

VARGAS, Guilherme de. **Meninas Olímpicas**. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/arco/sitenovo/?p=4885>>. Acesso em dezembro, 2018.

ANEXO – PRINCIPAIS OLIMPÍADAS CIENTÍFICAS

1. Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP): www.obmep.org.br;
2. Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM): www.obm.org.br
3. Olimpíada Brasileira Virtual de Matemática (OBMV): www.obmv.com.br
4. Canguru de Matemática Brasil: www.cangurudematematicabrasil.com.br/
5. Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas (OBFEP): www.sbfisica.org.br/~obfep/
6. Olimpíada Brasileira de Física (OBF): www.sbfisica.org.br/v1/olimpiada/2018/
7. Olimpíada Brasileira de Física Virtual (OBFV): www.projetoovc-obfv.com/
8. Olimpíada Brasileira de Química (OBQ): <http://www.obquimica.org/>
9. Olimpíada Brasileira de Química Júnior (OBQJr.): <http://www.obquimica.org/>
10. Olimpíada Brasileira do Ensino Superior de Química (OBESQ): <http://obesq.org/>
11. Torneio Virtual de Química (TVQ): <http://torneiovirtualdequimica.com.br/>
12. Olimpíada Brasileira de Química Virtual (OBQV): <https://www.projetoovc-obqv.com/>
13. Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA): <http://www.oba.org.br/site/>
14. Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG): <http://www.oba.org.br/site/>
15. Jornada Brasileira de Foguetes (JBF): <http://www.oba.org.br/site/>
16. Olimpíada Brasileira de Informática (OBI): <https://olimpiada.ic.unicamp.br/>
17. Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR): <http://www.obr.org.br/>
18. Torneio Brasil de Robótica (TBR): <http://www.torneiobrasilderobotica.com.br/>
19. Torneio Juvenil de Robótica (TJR): <http://www.torneiojrobotica.org/>
20. Olimpíada Brasileira de Geografia (OBG): <http://obgeografia.org/>
21. Olimpíada Brasileira de Ciências da Terra (OBCT): <http://obgeografia.org/>

22. Olimpíada Brasileira de Cartografia (OBRAC): <http://www.olimpiadadecartografia.uff.br/>
23. Olimpíada Brasileira de Biologia (OBB): <http://www.olimpiadasdebiologia.butantan.gov.br/.../default.a...>
24. Olimpíada Brasileira de Biologia Virtual (OBBV): <https://www.projetoovc-obbv.com/olimpiada>
25. Olimpíada Brasileira de Raciocínio Lógico (OBRL): <http://www.obrl.com.br/>
26. Olimpíada MindLab de Raciocínio Lógico: <http://olimpiadas.mindlab.com.br/>
27. Olimpíada Brasileira de Linguística (OBL): <http://www.obling.org/>
28. Olimpíada Nacional em História do Brasil (ONHB): <https://www.olimpiadadehistoria.com.br/>
29. Olimpíada de Língua Portuguesa (OLP): <https://www.escrevendoofuturo.org.br/>
30. Olimpíada Brasileira de Economia (OBECON): <http://www.obecon.org/>
31. Olimpíada Brasileira de Ciências (OBC): <http://www.obciencias.com.br/>
32. Olimpíada Brasileira do Saber (OBS): <http://obssaberes.org/>
33. Olimpíada Nacional de Ciências (ONC): <http://www.onciencias.org/>
34. Olimpíada Brasileira de Exatas (OBE): <https://www.facebook.com/obexatas>
35. Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente (OBSMA): <http://www.olimpiada.fiocruz.br/>
36. Olimpíada Brasileira de Neurociências (OBN): <http://cienciasecognicao.org/brazilianbrainbee/>
37. Olimpíada Brasileira de Agropecuária (OBAP): <https://obap.ifsuldeminas.edu.br/>

Recebido: 12 dez. 2018.

Aprovado: 21 jan. 2019.

DOI: 10.3895/cgt.v12n39.9183

Como citar:

BIGOLIN, Nara Martini; GROFF, Mariana Bigolin; BIGOLIN, Natália; SILVEIRA, Sidnei Renato. Meninas Olímpicas: estimulando o protagonismo feminino nas ciências e tecnologia. *Cad. Gên. Tecnol.*, Curitiba, v.12, n. 39, p. 133-147, jan./jun. 2019.

Correspondência:

Nara Martini Bigolin. Rua Theobaldo Schorr, 56, Frederico Westphalen -RS, 98400-000.

Direito autoral:

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

