

INTRODUÇÃO

No Brasil existem diversas Olimpíadas do Conhecimento nas quais estudantes de diferentes faixas etárias e região podem participar, seja no Brasil ou no mundo. Essas competições têm o objetivo de proporcionar a relação entre jovens do país que se interessam por áreas em comum, além de promover, testar e premiar alunas e alunos pelas pesquisas realizadas e conhecimentos sobre determinadas áreas. Mesmo sendo uma zona desafiadora no começo, quando é reconhecido seus benefícios, que vão desde aprimoramento de visão de mundo e desenvolvimento de oratória - em competições que requerem uma apresentação - até bolsas de iniciação científica, o estudante fica motivado a participar.

Meninas Competem chegam com o intuito de tornar meninas protagonistas jovens de liderança. Sabemos o quanto se é complicado entrar no mundo da STEAM sem ajuda e estamos aqui para abraçar aquelas que querem competir.

Contudo, apesar dos diversos benefícios que a vida de competidor traz, segundo o coordenador da Olimpíada de Medicina Vitalis e integrante do Instituto Vertere, Leonardo da Costa Meireles (2023), o desinteresse dos alunos pela escola tem sido um problema recorrente.

Tabela 1 - Classificação das Unidades Federais, quanto ao número de medalhas de escolas municipais e estaduais na OBMEP: médias entre 2017,2018 e 2019.

Posição	UF	Quantidade de medalhas	Percentual do Fundo	Posição na distribuição do Fundeb
1*	São Paulo	1.265	22,5%	1*
2*	Minas Gerais	1.176	8,2%	2*
26*	Roraima	57	0,5%	27*
27*	Sergipe	54	1,1%	22*

Fonte: UFRGS

Logo, um estudo que mostra a dificuldade de inserção de alunos pela falta de estrutura pode ser observado num estudo sobre a correlação entre recursos financeiros e quantidade de medalhas na OBMEP(Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas). Na tabela 1, é perceptível que quem chega ao pódio é, na maioria das vezes, quem estuda nas regiões sul e sudeste. Com algumas exceções, essas regiões também são as que têm maiores redes de ensino público e, consequentemente, recebem maior percentual do Fundeb.

Tabela 2 - Grandes vencedores do Torneio Brasileiro de Física, 2022.

categoria	alunos	Premiação	Escola	Tipo de escola
Ensino médio	Matheus Felipe Ramos Borges	Ouro	Colégio Christus CE	Privada
Ensino médio	Rafael Moreno Ribeiro	Ouro	Colégio Ari de Sá CE	Privada
Ensino médio	Jose Alberto Feijó Tizon	Ouro	Colégio Christus CE	Privada
Ensino médio	Gabriel Moraes Barros	Ouro	Colégio Master	Privada
Ensino médio	Gustavo Esteche Araujo	Ouro	Colégio Ari de Sá CE	Privada
Ensino médio	Gabriel Hermetrio de Menezes	Ouro	Colégio Farias Brito - Aldeota CE	Privada
Ensino médio	Iverson Albuquerque de Oliveira	Ouro	Colégio Ari de Sá CE	Privada
Ensino médio	Alicia Duarte Silva	Ouro	Colégio Objetivo SP	Privada
Ensino médio	João Gabriel Pequito de Oliveira	Ouro	Colégio Objetivo SP	Privada
Ensino médio	Notan Malveira Pinheiro Uchoa	Ouro	Colégio Christus CE	Privada

Fonte: Torneio Brasileiro de Física

A tabela 2 mostra a participação feminina na TBF (Torneio Brasileiro de Física) e expõe um dos principais problemas das olimpíadas: a falta de acessibilidade, pois, no exemplo, vemos apenas uma menina medalhista, vindo esta, ainda, de escola da rede privada. Nesse sentido, é essencial mudar esse cenário, que além de ter pouquíssimas escolas públicas estaduais e municipais nos pódios, a participação das garotas é ainda mais escassa.

OBJETIVO

Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho é estimular a participação de meninas de escolas públicas municipais e estaduais nas competições científicas.



Questão problema: Como ajudar essas meninas a participar e ter bons resultados, apesar da falta de estrutura?



MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia foi dividida em três etapas: pesquisa, validação e promoção.

1 A pesquisa foi para criar o currículo apropriado realizada em conjunto com quem está acostumado a “botar a mão na massa”, ou seja, selecionamos 8 (oito) alunas medalhistas bolsistas de programas sociais de educação, incluindo duas beneficiárias da bolsa de iniciação científica CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Além do mais, foi elaborado um sistema de ensino baseado na curva de esquecimento e no aprendizado autodidata. Tal arranjo tem como intuito que qualquer menina que deseja participar do programa consiga adaptar o currículo para sua quantidade de horas disponíveis.

O programa conta com cinco trilhas, sendo: das ciências humanas e linguagens (história, geografia, literatura, português e inglês), ciências da terra e ecologia (desenvolvimento sustentável e o estudo do planeta terra), matemática e engenharia (programação, matemática básica e lógica), ciências da natureza (biologia, química e física) e criação de projeto (elaboração de pitch, escrita de documentos científicos e relatório de projetos).

O currículo funciona da seguinte forma: dentro da trilha, cada menina tem acesso às competições científicas daqueles assuntos e suas vantagens, além do acesso fácil às provas ou temas anteriores (se estas estão disponíveis no site da comissão organizadora) com uma relação de assuntos que caem e sites de estudo, como o NOIC.

2 A experimentação do método de ensino foi realizada com alunas do Projeto Social da Indústria, no Maracanã. Logo, foram selecionadas dez meninas periféricas, sem experiência de competição, e foram divididas entre as trilhas de sua escolha. Assim, foi acompanhado o desempenho na preparação dessas meninas para três olimpíadas diferentes. Entre essas competições, estavam: hackathon, Olimpíada Nacional de Aplicativos (ONDA), Olimpíada Nacional de Ciências (ONC), Olimpíada Nacional de Geografia (OGB) e MaracaHack.

3 O projeto social Meninas Competem foi apresentado na ExpoFavela, evento que reuniu empreendimentos de diversos segmentos de pessoas periféricas. Além disso, foi apresentado em escolas, como na escola Municipal Panamá, mostrando diversas competições e incentivando a participação das meninas no nosso programa de auxílio. Assim efetuando a etapa de promoção do Meninas Competem, que representa a juventude carioca pela educação.

Logo, criando um ambiente mais diversificado e representativo nas olimpíadas científicas, contribuindo para o empoderamento das meninas de escolas públicas e ampliando suas perspectivas e oportunidades no campo científico.

RESULTADOS E DISCURSÃO

Na primeira parte da pesquisa, sendo grupo formado por três meninas competidoras e medalhistas, percebemos em larga escala a falta de representação feminina, especialmente de escolas públicas, nas competições científicas. "Nós vemos a realidade das profissionais da tecnologia, engenharia e ciência, a comunidade científica é 'fechada', é complicado começar na ciência, é difícil competições femininas não serem impactadas por isso, seja por razões sociais ou outras." diz Ana, vice campeã na 6a Olimpíada Nacional de Aplicativos, cursando ciência da computação na Universidade Federal Fluminense, entrevistada pela equipe. E é uma realidade também observada por nós medalhistas, tendo participado em diversas olimpíadas como OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas), ONDA (Olimpíada Nacional de Aplicativos), ONHB (Olimpíada Nacional de História do Brasil), observamos diariamente a falta de inclusão por diversos fatores.

Portanto, decidimos aprofundar a pesquisa para entender melhor a realidade das competições e validar nossas experiências pessoais, para poder criar um currículo adaptado para meninas de escolas públicas. Desse modo, desenvolvemos uma organização com mentorias de suporte para um melhor desempenho nas mais diversas competições.

O nosso sistema também possui diferentes tipos de dicas, desde as mais básicas para competidores iniciantes, até dicas mais avançadas que potencializam seu desempenho, haja vista que a ideia é fomentar o aprendizado das matérias e, sobretudo, também ajudar a tornar o ambiente de competições mais equitativo. Para que qualquer garota tenha acesso a informações que muitas vezes não possui por falta de estrutura das escolas ou incentivo no âmbito das competições vindo desta.

O resultado da validação do currículo foi feito da seguinte forma, foram captados os relatos das voluntárias que utilizaram o guia e nas mentorias do Meninas Competem, além de analisar o desempenho geral nas competições. Como resultado, 3 das meninas analisadas e apresentadas na foto ganharam primeiro lugar no MaracaHack como equipe, uma delas passou para a fase final e presencial da Sapientia, três das quatro também passaram para próxima etapa da ONDA, e apenas uma não conseguiu bom desempenho nas olimpíadas.

Os relatos das meninas apontaram que, apesar da inexperiência, ter alguém para tirar dúvidas e o material de criação de pitch, projetos, relatórios, e sites confiáveis ajudou bastante na elaboração das ideias e na construção de cronogramas de estudo próprio.

A menina reprovada nas competições relatou que seu maior problema foi a dificuldade de manter a consistência na rotina própria de estudos. Portanto, a partir disso foi considerado pela equipe organizadora da oficina reforçar uma reunião especificamente para conversar sobre organização para competições.

Após a etapa de validação, foram realizadas visitas em diversos locais a fim de promover o projeto, incluindo a Escola Municipal Panamá, no Grajaú, onde convidamos meninas do fundamental 2 (Figura 1) para participarem do projeto e receberem monitorias e materiais para ingressarem com um auxílio no mundo das olimpíadas do conhecimento e competições científicas. Além disso, as alunas conheceram um pouco mais sobre isso e os benefícios da participação ao longo prazo. Também, como já pressuposto e, agora, exposto na figura 2, conquistamos uma estante na ExpoFavela de 2023.

Figura 1 - Palestra na Escola Municipal Panamá.



Fonte: os autores

Figura 2 - Meninas Competem na ExpoFavela



Fonte: os autores

CONCLUSÃO

Conclui-se portanto, que a partir da pesquisa sobre participação feminina de escolas municipais e estaduais nas competições científicas, percebemos a dificuldade da inserção do público alvo. Então, a partir do estudo, foi implementado o Meninas Competem na cidade do Rio de Janeiro, que vem cada dia mais se expandindo e transformando a comunidade científica.

Conseguimos atingir dezenas de meninas e, até mesmo, profissionais da área da educação, que já estão se movendo para compartilhar mais o projeto e convidando mais pessoas, assim ampliando nossa rede de conexão e captando mais gente.

Dada a importância do assunto, as oportunidades e experiências enriquecedoras que saem do limite da sala de aula proporcionam um ambiente desafiador ao passo que estar em uma competição muitas vezes estimula a pessoa pensar e se desenvolver para poder ter êxito e, claro, ganhar. Assim, torna-se necessário o desenvolvimento e construção de grupos de apoio para auxiliarem a jornada das meninas da rede de ensino pública

Nesse sentido, Meninas Competem faz esse papel de incentivar, apoiar e ajudar garotas que querem participar, não sabem por onde começar, desejam se desenvolver melhor e aumentar seu rendimento numa competição. Vamos, pouco a pouco, tornar esse espaço mais equitativo.

Referência

- AGÊNCIAS. Professores indicam falta de estrutura e de recursos em escolas públicas do país: Os dados são do Censo Escolar, do Ministério da Educação. O Tempo, 2023. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/brasil/professores-indicam-falta-de-estrutura-e-de-recursos-em-escolas-publicas-do-pais-1.2873187>. Acesso em: 28 ago. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Pesquisa revela resposta educacional à pandemia em 2021. Censo Escolar, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/pesquisa-revela-resposta-educacional-a-pandemia-em-2021>. Acesso em: 28 ago. 2023.
- BRASIL. Senado Federal. Olimpíadas do conhecimento abrem portas para alunos e para o país, aponta debate. Agência Senado, 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/08/24/olimpiadas-do-conhecimento-abrem-portas-para-alunos-e-para-o-pais-aponta-debate>. Acesso em: 29 ago. 2023.
- DECI, E. L.; RYAN, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological Inquiry, 2009.
- DELIZOICOV, D.; ANGGOTTI, J.A.P. Metodologia do Ensino de Ciências. São Paulo: Cortez, 2000.
- FEBRACE. Premiados e finalistas, 2023. Disponível em: <https://febrace.org.br/premiados-e-finalistas/premiados-e-finalistas-2023/>. Acesso em: 6 set. 2023.
- FREDRICKS, J. A.; ECCLES, J. S. (2005). Developmental benefits of extracurricular involvement: Do peer characteristics mediate the link between activities and youth outcomes? Journal of Youth and Adolescence.
- GEHM, B. Conta desigual: o que as olimpíadas de matemática dizem sobre a educação no Brasil. <Humanistas>, 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/humanista/2020/11/23/conta-desigual-o-que-as-olimpiadas-de-matematica-dizem-sobre-a-educacao-no-brasil/>. Acesso em: 26 ago. 2023.
- GOMES, MJ. Cientistas apontam caminhos para incentivar participação da mulher na ciência. Sistema CFQ/CRQs, 2023. Disponível em: <https://cfq.org.br/noticia/cientistas-apontam-caminhos-para-incentivar-participacao-de-mulheres-na-ciencia/>. Acesso em: 02 set. 2023.
- PALHARES, I. Professores indicam falta de estrutura e de recursos em escolas públicas do país. Folha de São Paulo, São Paulo, 21 maio. 2023. p. <https://www1.folha.uol.com.br/amp/educacao/2023/05/professores-apontam-falta-de-estrutura-e-de-recursos-em-escolas-publicas-do-pais.shtml>
- REDAÇÃO CONNECT ESCOLAS. A importância da participação familiar na vida escolar. Connect Escolas, Brasil, 2 maio. 2022. p. <https://www.connectescolas.com.br/blog/a-importancia-da-participacao-familiar-na-vida-escolar?amp=1>