

ISSN 2316-7785

## **TREINAMENTO PARA A 1<sup>a</sup> FASE DA PROVA DA OBMEP: A E.B.M. PROFESSORA CLOTILDE RAMOS CHAVES**

Aline Sant'Anna<sup>1</sup>

Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú  
licaolive@hotmail.com

Filomena Teruko Tamashiro Arakaki<sup>1</sup>

Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú  
filoteko@hotmail.com

Grasiella Vieira<sup>1</sup>

Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú  
grasills@hotmail.com

Leticia Cavaglieri<sup>1</sup>

Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú  
lelecavaglieri@hotmail.com

Micheli Cristina Starosky Roloff<sup>2</sup>

Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú  
micheli\_roloff@ifc-camboriu.edu.br

Rafaela Filippozzi<sup>1</sup>

Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú  
rafaela.filippozzi@gmail.com

### **Resumo**

Em março de 2014 iniciou-se no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú um subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática do Programa de Iniciação a Docência (PIBID). O projeto gerou a oportunidade de inserção na realidade da escola do município no intuito de agregar conhecimento aos acadêmicos e também a escola e seus alunos. Uma das primeiras atividades planejadas para que os bolsistas atuassem dentro da escola foi a realização de um treinamento para a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), o objetivo era preparar os alunos que tivessem maior interesse pela matemática e pela classificação nas olimpíadas, para que estivessem mais seguros e motivados no momento de realização da prova. Durante os treinamentos questões de provas anteriores e do banco de questões oferecido pela organização da OBMEP eram realizadas com os alunos para que revisassem o conteúdo e se preparassem para o modelo da prova. O treinamento deveria servir

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática, bolsistas do subprojeto PIBID-MATEMÁTICA.

<sup>2</sup> Docente do IFC-Camboriú e Coordenadora de Área do Subprojeto PIBID-MATEMÁTICA.

como um incentivo para que os alunos se dedicassem a resolução da prova, tivessem consciência do que estavam fazendo e pudessem garantir uma classificação para a próxima etapa. A atividade não seria apenas o treinamento, mas também acompanhar a aplicação da prova e ajudar na correção da mesma, para que fosse possível avaliar os resultados do treinamento e pensar em uma possível segunda etapa desta atividade.

**Palavras-chave:** PIBID; OBMEP; treinamento.

## **Introdução**

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) iniciou as atividades do projeto no Campus Camboriú do Instituto Federal Catarinense (IFC) em Março de 2014. O objetivo do projeto é a iniciação à docência dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática e integração entre estes alunos e as escolas da região.

Uma das escolas escolhida para participar do projeto foi a Escola Básica Municipal Professora Clotilde Ramos Chaves, localizada no bairro Areias, no município de Camboriú. A escola atende a população do bairro e de bairros da área rural que se localizam próximos a escola.

O projeto iniciou com um processo de conhecimento da escola, dos professores, funcionários e alunos, foi uma etapa de inserção dos bolsistas no ambiente escolar, esta etapa foi seguida pela interação entre alunos e bolsistas com atividades realizadas durante as aulas e um momento de atividades diferenciadas em consequência ao Dia da Matemática. Após estes processos de conhecimento iniciou-se uma participação mais efetiva dos acadêmicos dentro do ambiente escolar, com um treinamento para os alunos participarem da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP).

O treinamento para a OBEMEP foi realizado com o intuito de preparar aqueles alunos que possuem algum interesse pela matemática a participar da prova mais motivados e seguros, o objetivo é a classificação para a segunda fase da Olimpíada e despertar nos alunos maior interesse pela matemática. O treinamento foi a forma encontrada para que estes alunos entrem em contato com o que será tratado na prova e também para que conheçam mais sobre a OBMEP, estando mais preparados. Espera-se que com o treinamento os alunos se classifiquem para a próxima fase e nesta também tenham a oportunidade de premiação, além de que se sintam incentivados a buscar conhecimento matemático.

## **O Treinamento**

O treinamento para a OBMEP ocorreu no contra turno escolar, com duas horas semanais, por um período de três semanas anteriores a prova. As turmas do treinamento foram organizados por ano, para que houvesse o mesmo nível de conhecimento sobre as questões abordadas. A sugestão para a escolha dos alunos que participariam do treinamento foi de que viessem aqueles que já possuem mais facilidade com os conteúdos matemáticos e mais interesse em realizar a prova e passar para a próxima fase.

O início do treinamento se deu com a motivação para que os alunos participassem da OBMEP com o objetivo de uma boa pontuação, foi apresentado um documentário com histórias de outros participantes, relato sobre as premiações e até mesmo o relato de alguns alunos que haviam passado para a segunda fase em anos anteriores. O vídeo apresentado “Documentário OBMEP versão reduzida Marta & Erick” foi disponibilizado pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) em CD-rom, junto com o Banco de Questões 2014, porém ambos estão disponíveis na página da OBMEP. O objetivo inicial era incentivar os alunos a participarem do treinamento e realizarem uma boa prova.

O número de alunos que participaram do treinamento variou bastante de acordo com o ano e com os dias que aconteciam o treinamento. Infelizmente em alguns dias nenhum aluno compareceu, já em outros dias, até nove alunos participaram. Um número pequeno de alunos, mas que possibilitava um trabalho mais produtivo. A maior parte dos alunos que participavam tinha um bom comportamento e demonstravam interesse em realizar as atividades, os poucos alunos que não demonstravam interesse em participar acabavam realizando as questões, pois viam a participação dos outros, ou então não retornavam nos próximos encontros.

Para o desenvolvimento do treinamento com os alunos foi planejada a realização de questões de provas anteriores e do Banco de Questões 2014. Para o primeiro treinamento foram selecionadas questões que tinham nível de dificuldade um pouco mais baixo para que fosse possível conhecer a capacidade e as limitações de cada grupo. A partir das questões selecionadas foram sendo trabalhadas, a cada encontro, questões com nível de dificuldade maior.

No decorrer dos encontros foi possível perceber que em grande parte das vezes a maior dificuldade dos alunos é com relação à interpretação da questão. Decidiu-se então por trabalhar com mais questões de provas anteriores, pois estas teriam o mesmo formato da prova que os alunos iriam realizar deixando-os mais preparados. As questões

do Banco de Questões 2014 foram utilizadas em poucos encontros, servindo mais como base de conteúdos, já que possuem formato bem diferente da prova da primeira fase e acabavam causando confusão sobre a realidade da prova.

## A Prova

A prova que constitui a 1<sup>a</sup> fase da OBMEP é formada por 20 questões de múltipla escolha. Foi realizada com cerca de 410 alunos da escola, nos períodos matutino e vespertino.

O que mais se destacou durante a realização das provas, foi o desinteresse dos alunos, a grande maioria fez a prova, pois era obrigado e com isso acabava respondendo qualquer alternativa sem nem ao menos ler a questão. Percebeu-se também que muitos alunos não sabiam exatamente da funcionalidade da prova e da sua importância.

Outro fato que chama a atenção é os alunos estranharem muito a prova e principalmente o gabarito sendo que quase todos já haviam realizado a prova da OBMEP no ano anterior. Os alunos apresentam dificuldade em passar as repostas para o gabarito, trocando questões ou colocando mais de uma resposta.

Em uma análise geral dos resultados da prova, os alunos do 6º e do 7º anos, que responderam a prova do *nível 1*, acertaram na maior parte 4 ou 5 questões da prova, havendo também um número considerável de alunos que acertaram apenas 2 questões. Já os alunos do 8º e 9º anos, que responderam a prova do *nível 2*, a maior parte dos alunos acertaram de 4 a 6 questões.

As provas do *nível 1* foram realizadas por cerca de 230 alunos e dentre estes 7 alunos não acertaram nenhuma questão da prova. Um aluno do 6º ano acertou 12 questões, foi a melhor pontuação da escola. Já as provas do *nível 2* foram respondidas por cerca de 180 alunos, todos os alunos acertaram pelo menos 1 questão, e 7 alunos acertaram entre 8 e 11 questões, estes em sua maioria alunos do 9º ano e de uma mesma turma.

## Análise dos dados

Uma análise mais específica foi realizada levando em consideração os alunos que participaram do treinamento para a OBMEP, essa análise é a maneira de avaliar a validade do treinamento realizado, para repensar atividades futuras.

Dos alunos que participaram do treinamento o desempenho na prova foi bem variado, 2 dos que participaram não acertaram nenhuma questão, alguns acertaram 7 ou

8 questões, e a maioria acertou cerca de 4 questões. O desempenho dos alunos que participaram do treinamento se deu como mostra o Quadro 1.

Quantidade de acerto	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Alunos que participaram do treinamento	2	4	10	3	13	6	10	6	1

Quadro 1 – Quantidade de acertos dos alunos treinados

Se observarmos o gráfico a seguir, constatamos que 53% dos alunos que participaram do treinamento acertaram de 4 a 6 questões, ou seja, a metade do grupo teve um desempenho mediano, considerando os índices de acerto de uma maneira geral. Já um pequeno grupo, 13% dos alunos que participaram do treinamento alcançaram um desempenho acima da média.

**Alunos do Treinamento**

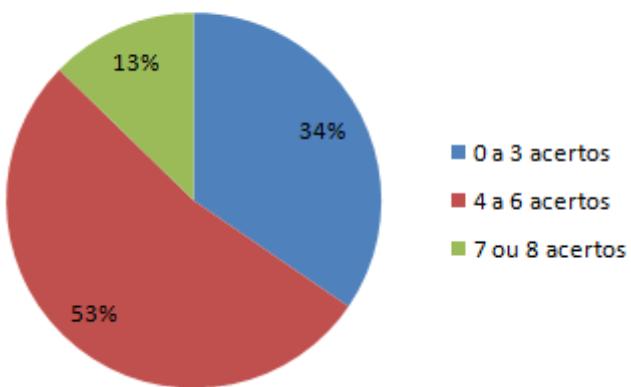


Gráfico 1 – Acertos dos alunos treinados

O aluno que obteve o melhor resultado é do 6º ano e não havia participado de nenhum treinamento, assim como outros alunos que tiveram desempenho mediano e também não haviam participado do treinamento.

A maior contribuição para os alunos do treinamento foi o conhecimento sobre a prova, a sua importância, como ela funciona, os benefícios que um bom resultado na prova pode trazer. A principal diferença que se observa entre os alunos que participaram do treinamento e os que não participaram era o interesse em fazer a prova. Os participantes do treinamento realmente tentavam fazer a prova, liam, faziam contas, enquanto a maioria dos que não participaram apenas colocava respostas aleatórias.

Segundo o relatório de Avaliação do impacto da OBMEP 2010, o principal foco da OBMEP é fazer existir “interesse e motivação de alunos e de professores pela matemática e também o estímulo ao desenvolvimento e a melhoria do desempenho do aluno nessa disciplina” (BRASIL, 2011, p. 23). Então o treinamento, mesmo para os alunos que não se saíram tão bem na prova, criou o interesse e a motivação.

Em uma das salas em que a prova estava sendo realizada foi possível presenciar alguns alunos que participaram do treinamento explicando a um colega a importância de realizar a prova e sobre as premiações e foi possível perceber que muitos outros alunos também não possuíam estas informações. Este foi um dos principais pontos do treinamento, deixar os alunos conscientes da realidade da prova que iriam realizar.

### **Considerações finais**

Mesmo não atingindo o resultado esperado com o treinamento, tanto em relação a participação dos alunos durante o período de atividades, quanto ter um melhor desempenho na prova, estamos satisfeitos com a primeira tentativa de treinamento realizada na escola. Os alunos foram sensibilizados, e estes realmente tentaram responder a prova, leram as questões com atenção, e também sabem da importância da OBMEP.

Temos agora um compromisso com os alunos classificados para a próxima fase, e pretendemos realizar um novo treinamento, com o objetivo de atender as características e demandas desta etapa da OBMEP. Podendo realizar com este treinamento um trabalho ainda mais efetivo, já que agora conseguimos perceber alguns dos nossos erros e ainda mais algumas das dificuldades dos nossos alunos.

Uma das dificuldades que pode ser percebida foi referente a leitura e interpretação de enunciados de problemas matemáticos, fazendo-se necessário um trabalho já que trata-se de um “gênero discursivo a ser dominado pelos alunos”, pois sua interpretação vai além da leitura em língua portuguesa, pois há também a língua matemática, permeada de símbolos e significados, próprios da matemática, e diferentes daqueles usados no cotidiano (PAVANELLO, LOPES e ARAÚJO, 2011).

Para este novo treinamento destinado a segunda fase das olimpíadas, é necessário contar com a participação dos alunos que não compareceram ao primeiro treinamento, mas obtiveram um bom resultado e se classificaram, precisamos que o interesse pela participação apareça nestes alunos, para que estes possam também receber nosso apoio e assim tentarmos deixá-los ainda mais preparados para a nova etapa.

## Referências Bibliográficas

BRASIL. **Avaliação do impacto da olimpíada brasileira de matemática nas escolas públicas** – OBMEP 2010. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011.

OBMEP. **Banco de Questões**. Disponível em: <<http://www.obmep.org.br/banco.htm>>. Acesso em: 05 maio 2014.

\_\_\_\_\_. **Documentário OBMEP versão reduzida Marta & Erick**. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=XrABcKOFp2Q&list=PLzU1Hrts6y-GspbhsmbAhlDy8ZY7yadHq>>. Acesso em: 05 maio 2014.

\_\_\_\_\_. **Provas e Soluções**. Disponível em: <<http://www.obmep.org.br/provas.htm>>. Acesso em: 05 maio 2014.

PAVANELLO, Regina Maria; LOPES, Silvia Ednaira; ARAUJO, Nelma Sgarbosa Roman de. Leitura e interpretação de enunciados de problemas escolares de matemática por alunos do ensino fundamental regular e educação de jovens e adultos (EJA). **Educ. rev.**, Curitiba , n. se1, 2011 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602011000400009&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602011000400009&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 29 jun. 2014.