**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CÂMPUS SÃO JOSÉ

Projeto de Ensino

# OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS

# OBMEP

**Professores: JOÃO CARLOS BEZ BATTI e JAISON GASPERI**

**São José, março de 2017.**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CÂMPUS SÃO JOSÉ

# Projeto de Ensino

## 1) ATIVIDADES DE ENSINO:

| | | |
|---|---|---|
| 1.1 | | Preparação para as Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas |

## 2) IDENTIFICAÇÃO

**2.1) Nome do Projeto: OBMEP**

**2.2) Proponente do Projeto**

| | | |
|---|---|---|
| Nome: **João Carlos Bez Batti** | | |
| Área de atuação: Matemática | Cargo: Coordenador/Executor | |
| Instituição de Origem: | IFSC Câmpus São José | Carga Horária: 40h DE |

## 3) CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

**3.1 Clientela**

| | | |
|---|---|---|
| (X) Interna | ( ) Externa | ( ) Mista |

Descrição da Clientela: Alunos dos cursos técnicos Integrados de RAC e TELE

**3.2) Local de execução do projeto**

Câmpus São José – Sala de atendimento paralelo

## 4) PLANO DE TRABALHO

- Para a realização do projeto necessitaremos de 1hora semanal para reuniões entre os professores envolvidos: Jaison Gasperi e João Carlos Bez Batti, além de 3 horas semanais destinadas ao coordenador do projeto João Carlos Bez Batti, com a finalidade de preparação de material, organização e correção das atividades realizadas pelos alunos.
- O projeto terá início dia 16/03/2017, com um aulão motivacional no auditório, das 13h30 até 15h20.
- Os alunos interessados cumprirão horário diferenciado do currículo, uma vez por semana em aulas com duração de 2 horas/semanais.
- Os alunos que cursam o turno Matutino terão aulas às quintas-feiras das 13h30 até 15h20. (Início 21/03/2017)
- Os alunos que cursam o turno Vespertino terão aulas às terças-feiras das 09h40 até 11h30. (Início 23/03/2017)
- Em alguns encontros serão apresentados jogos matemáticos (xadrez, mancala, tangran,...), com as regras e mediações para a execução dos jogos estimulado o raciocínio lógico e também para descontrair um pouco a turma.
- Os alunos que passarem para a 2ª fase farão reforço nas resoluções de problemas, intensificando os estudos para essa etapa da OBMEP.

**Desenvolvimento Metodológico das aulas**

O desenvolvimento das aulas se dará em quatro fases, a saber: compreensão do problema, estabelecimento de um plano, execução do plano e retrospecto.

1) Compreensão do problema: Na primeira fase do projeto faremos a leitura dos enunciados com os alunos e deixaremos que eles próprios retirem as informações identificando o que os problemas pedem. Vale lembrar que essa é uma das partes mais importantes desse processo.
2) Estabelecimento de um plano: Após a leitura e identificação do que o problema pede, os alunos tentarão relacionar os conhecimentos científicos que possuem, vistos em sala de

aula, com o conhecimento cognitivo, ou seja, maneiras possíveis de obterem respostas para os problemas.
3) Execução do plano: Assim que os alunos começarem a resolver os problemas e perceberem que ainda não viram alguns conteúdos, eles terão que adptar conhecimentos anteriores para encontrar a solução do problema atual.
4) Retrospecto: Após chegarem a uma resposta, faremos a correção. No caso de acerto, verificaremos se realmente haviam seguido caminhos matemáticos permitidos e corretos e mostraremos outros métodos de resolução que poderiam ter usado. No caso de erro, trabalharemos a resolução do problema com base no próprio erro. Aos poucos, os alunos perceberão o que estavam errando. O professor será o mediador do desenvolvimento das atividades propostas no projeto.

**4.1 – DESCRIÇÃO DO PROJETO**

| **Título do Projeto: OBMEP** | **Período de Execução** | |
|---|---|---|
| | **Início: 21/03/2017** | **Término 04/07/2017** |

**4.2) Objetivo(s)**

**Justificativa**

No Brasil, como em qualquer outro lugar do mundo, sempre que se refere à disciplina de Matemática vem à tona o acentuado índice de reprovações e os fatores que dificultam a aprendizagem dessa ciência. Tendo em vista essa realidade, o Ministério da Educação e Cultura (MEC), o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e o Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), apoiados pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), criaram a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), com a intenção de promover e intensificar o estudo de Matemática e, ainda, mostrar que a Matemática é bem mais que apenas uma disciplina da escola, mas, esta inclusa e, é utilizada para resolver problemas do cotidiano.

A participação na OBMEP vem aumentando consideravelmente nos últimos anos, sendo as premiações almejadas pelos alunos das escolas públicas de todo Brasil. Isso propiciou um interesse maior, tanto nas provas, quanto na preparação para elas. A organização da prova disponibiliza um banco de dados a cada ano de todos os níveis e, também, as provas anteriores com as suas correções. Dessa forma, as escolas e alunos interessados podem estudar ou criar grupos de estudo para analisar os conteúdos e se preparar para as provas.

Os alunos do IFSC - Campus São José, vem participando da OBMEP, porém sem uma preparação especial e direcionada para tal, muitas vezes sem nunca terem ouvido falar das olímpiadas ou, ainda que já conhecido sobre a existência da mesma, nunca tiveram contato com as questões das provas anteriores. Por isso, sentimos a necessidade de aproximar os alunos da realidade OBMEP, de modo que tenham alguma experiência antes da realização das provas.

**Objetivos Geral e Específicos**

Este projeto tem por objetivo a resolução de problemas retirados do banco de questões da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), auxiliando dessa forma os discentes na interpretação dos seus enunciados e facilitando a resolução dos mesmos. Além disso, o projeto propiciará aos alunos interessados, a aprendizagem de assuntos matemáticos pouco ou nunca abordados nos conteúdos programáticos do ensino médio regular.

**Resultados Esperados**

Espera-se um bom resultado dos alunos nas provas, tendo em vista o empenho de todos os envolvidos neste projeto.

Será gratificante ver a participação dos alunos, a vontade que têm em serem os primeiros a dizer o que o exercício está pedindo, além de conseguir resolver os problemas com mais facilidade.

Os alunos que obtiverem melhor resultado da classificação da primeira, quanto da segunda fase, serão amplamente divulgados na Escola.

Para os professores, essa experiência contribuirá para o crescimento profissional, pois o contato direto com os alunos em sala de aula e na competição, oportuniza momentos ímpares em que as dúvidas e anseios dos alunos passam pelo aprendizado, participação e consequentemente obtenção de resultados satisfatórios, que alegram ainda mais nossa proposta de Educador.

**4.3) Cronograma**

| Data | Horário | Local | Atividade | Responsável |
|---|---|---|---|---|
| Terça-feira | 09h40 às 11h30 | Câmpus São José | Aula expositiva e dialogada | João Carlos Bez Batti e/ou Jaison Gasperi |
| Quinta-feira | 13h30 às 15h20 | Câmpus São José | Aula expositiva e dialogada | João Carlos Bez Batti e/ou Jaison Gasperi |

**6) PARECERES**

**6.1) Coordenador de Área da Cultura Geral** **Data**

**6.2) Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão** **Data**

**6.3) Conselho de Ensino – Câmpus São José** **Data**