

**Roteiro de Estudos – OBMEP NA ESCOLA
Grupo N2 – Ciclo 2**

Em 2017 o Planejamento Acadêmico do Programa OBMEP na Escola prevê a realização de 7 ciclos de estudos com duração de quatro semanas cada um. Em cada ciclo serão desenvolvidos estudos sobre conteúdos específicos de acordo com o seguinte esquema: um encontro inicial de formação entre professores e coordenadores, dois encontros com alunos e uma semana de estudos.

* **1ª semana**: encontro de formação entre os coordenadores e os professores da Educação Básica que atuam no Programa OBMEP na Escola.
* **2ª semana**: (encontro 1) aula presencial de quatro horas ministrada por cada professor para a sua turma de alunos convidados.
* **3ª semana**: Período destinado para estudo dos alunos e preparação dos professores.
* **4ª semana**: (encontro 2) aula presencial de quatro horas ministrada por cada professor para a sua turma de alunos convidados.

Neste roteiro de estudos vamos apresentar os conteúdos que devem ser estudados neste segundo ciclo do grupo N2, além de sugerir atividades para coordenadores, professores e alunos.

Assuntos a serem abordados:

**Encontro 1:**

* Princípios aditivo e multiplicativo: identificar, modelar e resolver situações-problema.
* Resolução de exercícios (associados com a 1a e 2a fases da OBMEP).

**Encontro 2:**

* Noções básicas de probabilidade.
* Resolução de exercícios (associados com a 1a e 2a fases da OBMEP).

- Material de apoio ao professor:

Apostila do PIC da OBMEP “Métodos de Contagem e Probabilidade”, Paulo Cezar Pinto Carvalho.

<http://www.obmep.org.br/docs/apostila2.pdf>

- Materiais complementares presentes no Portal da Matemática:

**Sobre Princípios Aditivo e Multiplicativo**:

**Módulo “Princípios Básicos de Contagem”** (<http://matematica.obmep.org.br/index.php/modulo/ver?modulo=15>) $\rightarrow $ material teórico: “Princípio Fundamental da Contagem”, Fabrício Siqueira Benevides (<http://matematica.obmep.org.br/uploads/material_teorico/5yr1740zquo8s.pdf>); videoaula: “Princípio Fundamental da Contagem”.

**Sobre Noções básicas de probabilidade**:

**Módulo “Introdução à probabilidade”** (<http://matematica.obmep.org.br/index.php/modulo/ver?modulo=46>) $\rightarrow $ material teórico: “O que é probabilidade?”, Fabrício Siqueira Benevides (<http://matematica.obmep.org.br/uploads/material_teorico/cwxho8oykn408.pdf>).

**Módulo “Fração como Porcentagem e como Probabilidade”** ([http://matematica.obmep.org.br/index.php/modulo/ver?modulo=36#](http://matematica.obmep.org.br/index.php/modulo/ver?modulo=36)) $\rightarrow $

videoaula: “Exercícios de Probabilidade 1”.

**ENCONTRO 1**

**2ª semana: aula para alunos convidados**

*-* Assuntos a serem abordados:

* Princípios aditivo e multiplicativo: identificar, modelar e resolver situações-problemas.
* Resolução de exercícios (associados com a 1a e 2a fases da OBMEP).

A referência que segue será nossa fonte principal de apoio:

Apostila do PIC da OBMEP “Métodos de Contagem e Probabilidade”, Paulo Cezar Pinto Carvalho.

<http://www.obmep.org.br/docs/apostila2.pdf>

**3ª semana: Período destinado para estudo dos alunos e preparação dos professores**

Em cada ciclo, a terceira semana é destinada para estudos individuais ou em grupo. Nesta semana, alunos e professores devem se dedicar para o estudo dos materiais teóricos indicados, para assistir as vídeo-aulas e para resolver os exercícios propostos.

Nesta semana não existe nenhuma aula programada e nenhum encontro entre coordenadores, professores e alunos. Esta é uma semana de estudo. Por este motivo, é muito importante que no primeiro encontro entre professores e alunos convidados, o professor passe o maior número possível de informações para os alunos, indicando apostilas, vídeo-aulas e exercícios.

**ENCONTRO 2**

**4ª semana: aula para alunos convidados**

*-* Assuntos a serem abordados:

* Noções básicas de probabilidade.
* Resolução de exercícios (associados com a 1a e 2a fases da OBMEP).

A referência que segue será nossa fonte principal de apoio:

Apostila do PIC da OBMEP “Métodos de Contagem e Probabilidade”, Paulo Cezar Pinto Carvalho.

<http://www.obmep.org.br/docs/apostila2.pdf>

**OBSERVAÇÃO: REITERAMOS A NECESSIDADE DE INCENTIVAR OS ALUNOS A UTILIZAREM O PORTAL DA MATEMÁTICA, NELE DARÃO CONTINUIDADE AOS SEUS ESTUDOS FAZENDO USO DE VIDEOAULAS, TEXTOS COMPLEMENTARES E LISTAS AUXILIARES DE QUESTÕES. A NOSSA ATIVIDADE PRESENCIAL SE CONFIGURA NUM PRIMEIRO PASSO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM. OS ALUNOS DEVEM SER CONTINUAMENTE INFORMADOS E MOTIVADOS À PARTICIPAREM DAS AÇÕES VIRTUAIS PRESENTES NO PORTAL, SOMENTE DESSA FORMA ATINGIREMOS OS OBJETIVOS PRETENDIDOS NO PROGRAMA OBMEP NA ESCOLA.**