

1ª Jornada Científica de Matemática

2º Ciclo de Palestras

UNEB/Campus II — 02/11/2009

<http://cattai.mat.br/site/index.php?&view=article&id=64>

1 Programação

07:50 – Abertura

08:00 – P1: Frações contínuas [Profa. Érica Macêdo]

09:00 – P2: Uma Introdução aos Sistemas Dinâmicos [Prof. Antônio Teófilo]

10:00 – P3: Os Números Ordinais [Prof. Luis Roque & Elen Deise]

11:00 – *Questionário*: Estudo Diagnóstico do curso de Licenciatura em Matemática

11:30 – P4: EMAPOL: Estudando Matemática para as Olimpíadas [Profa. Grace Dórea]

12:30 – P5: Conhecendo o Projeto de Extensão: Resgatando o Ensino de Geometria nas Escolas Públicas. [Profa. Maridete Brito]

Atenção:

1. Não teremos atividades pela tarde pois o auditório não está disponível.
2. Caso alguma palestra termine um pouco mais cedo, a programação será antecipada.

2 Resumos das Palestras

2.1 Frações contínuas

Palestrante: Profa. Érica Nogueira Macêdo (DCET/Campus II)

Resumo: O objetivo principal desta palestra é caracterizar as frações contínuas, apresentar algumas de suas propriedades e fazer a representação de alguns números reais por frações contínuas, especialmente o número e .

Definição. Dado $x \in \mathbb{R}$, definimos $[x]$ como o único inteiro tal que $[x] \leq x < [x] + 1$. Definimos recursivamente $\alpha_0 = x$, $a_n = [\alpha_n]$, e se $\alpha_n \notin \mathbb{Z}$, $\alpha_{n+1} = \frac{1}{\alpha_n - a_n}$, para todo $n \in \mathbb{N}$. Se, para algum n , $\alpha_n = a_n$ temos $x = \alpha_0 = a_0 + \frac{1}{a_1 + \frac{1}{a_2 + \dots}} = [a_0; a_1, a_2, \dots]$.

A representação acima se chama representação por frações contínuas de x .

2.2 Uma introdução aos Sistemas Dinâmicos

Palestrante: Prof. Antônio Teófilo Ataíde do Nascimento (DCET/Campus II)

Resumo: O objetivo desta palestra é introduzir os principais conceitos de Sistemas Dinâmicos com o intuito de situar esta área da matemática. Serão abordados três ramos da dinâmica: A *Teoria Ergódica*, a *Dinâmica Topológica* e a *Dinâmica Diferenciável*. Mais precisamente veremos algumas aplicações da Teoria Ergódica a Teoria dos números e aplicações da Dinâmica Topológica às Equações Diferenciais.

2.3 Os Números Ordinais

Palestrantes: Prof. Luís Roque R. De Jesus; Disc. Elen Deise Assis Barbosa (DCET/Campus II)

Resumo: Nesta palestra apresentaremos os números ordinais que nada mais são que generalização dos números naturais. Os conjuntos estão organizados em níveis hierárquicos e uma das tarefas dos ordinais é indexar os níveis, pois o conjunto dos números naturais não é suficiente para cumprir este papel. Para definirmos tal conjunto faremos uso de resultados importantes como Indução e Recursão Transfinita, o qual é consequência do Axioma da Substituição.

2.4 EMAPOL: Estudando Matemática para as Olimpíadas

Palestrante: Profa. Grace Dórea Santos Baqueiro (DCET/Campus II)

Resumo: O EMAPOL é um projeto de Extensão da UNEB/Campus II. Aproveitaremos o espaço para apresentá-lo e também para falar da OBMEP – Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas.

2.5 Conhecendo o Projeto de Extensão: Resgatando o Ensino de Geometria nas Escolas Públicas

Palestrante: Profa. Maridete Brito Cunha Ferreira (DCET/Campus II)

Resumo: Nesta palestra faremos um breve histórico do Projeto e um relato de Experiência do Curso de Geometria oferecido aos professores da Rede Pública de Alagoinhas e Catu.