



**Universidade Estadual de Maringá**

**Ciência da Computação**

**6996 – Computabilidade**

*Prof. Maurílio Martins Campano Júnior*



## **Seminários**

### **OBJETIVO**

O trabalho consiste em aprofundar os conhecimentos na área de Teoria da Computação por meio de seminários didáticos com temas relacionados à disciplina.

### **METODOLOGIA**

Cada grupo deverá apresentar um seminário de **25 minutos + 10 minutos** para perguntas dos outros alunos, sobre os seguintes temas:

Temas:

- **Tema 1** – Cardinalidade. Conjuntos Contáveis (enumeráveis), não enumeráveis
- **Tema 2** – Linguagem Lambda, funções recursivas de Kleene e Bird
- **Tema 3** – Classes de solucionalidade de Problemas e Problemas de Decisão
- **Tema 4** – Problema da Parada
- **Tema 5** – Problema da correspondência de Post
- **Tema 6** – Classes de problemas P, NP, NP-Completo e NP-Difícil
- **Tema 7** – Teorema da Incompletude de Godel
- **Tema 8** – Modelos de redução de problemas
- **Tema 9** – Algoritmos Aproximativos

Divisão das equipes: sete equipes com 3 alunos + duas equipes com 4 alunos

- Equipe 1 = Fernando H. Kuviatkovski, Luiz F. Okada, Gabriel H. Costanzi, Thiago Yuji Yoshimura
- Equipe 2 = Vitor Grabski Gomes, Gabriel Colli Pavan, Vinicius Schmitz Freitas de Oliveira
- Equipe 3 = Pedro Henrique Melo Costa, Guilherme Ferrari, Renan A. Leonel, Sergio Alvarez
- Equipe 4 = Gabriel Lima Dias, Felipe Roveroni de Lima, Gabriel de Souza Vendrame
- Equipe 5 = Beatriz Avanzi Ecli, João Pedro P. Alkamim, Sarah Anduca de Oliveira
- Equipe 6 = Gabriel de M. Osorio, Henrique Shiguemoto Felizardo, Matheus A. Schiavon Parise
- Equipe 7 = Vinicius K. Fukace, Stany H. de Souza Gomes da Silva, Jose Rafael Silva Hermoso
- Equipe 8 = Lucas Pacheco, Peter Mundadi, João Gilberto
- Equipe 9 = Bruno Fusieger, Joao Henrique, Vitor Augusto

<b>Equipe 1</b>	<b>Tema 7</b>
<b>Equipe 2</b>	<b>Tema 3</b>
<b>Equipe 3</b>	<b>Tema 8</b>
<b>Equipe 4</b>	<b>Tema 4</b>
<b>Equipe 5</b>	<b>Tema 2</b>
<b>Equipe 6</b>	<b>Tema 5</b>
<b>Equipe 7</b>	<b>Tema 9</b>
<b>Equipe 8</b>	<b>Tema 1</b>
<b>Equipe 9</b>	<b>Tema 6</b>



**Universidade Estadual de Maringá**

**Ciência da Computação**

**6996 – Computabilidade**

*Prof. Maurílio Martins Campano Júnior*



### **AVALIAÇÃO**

Cada grupo será avaliado sobre o conteúdo do seu relatório, a sua apresentação, as respostas às perguntas das outras equipes.

A distribuição das notas será:

- Relatório (0 a 10) – Peso 3
- Apresentação (0 a 10) – Peso 5
- Questionamentos (0 a 10) – Peso 2

Cada equipe poderá ser penalizada perdendo pontos por atrapalhar apresentações de outras equipes.

Ao final de cada apresentação, será sorteado duas equipes para realizar perguntas sobre a apresentação.

### **ENTREGA DO TRABALHO**

Cada equipe deverá entregar dois arquivos, um contendo um relatório de pelo menos 10 páginas sobre o conteúdo do seu trabalho, e outro com a apresentação em PDF.

Para o relatório utilizar o modelo de artigos da SBC (<https://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/send/169-templates-para-artigos-e-capitulos-de-livros/878-modelosparapublicaodeartigos>).

Recomendo utilizar Latex com o Overleaf

Datas das apresentações (2 equipes por dia) – possível de mudança (vamos combinar nas aulas)

12/11 - EQUIPE 8 + 5

16/11 - EQUIPE 2 + 4

19/11 - EQUIPE 6 + 9

23/11 - EQUIPE 1 + 3 + 7

Relatório e apresentação de slides devem ser enviados também para o email **maurilio.campanojr@gmail.com**, com o assunto obrigatoriamente “**TRABALHO COMPUTABILIDADE**” no mesmo dia da apresentação de cada equipe, com pelo menos 06 horas de antecedência do horário da apresentação.



**Universidade Estadual de Maringá**

**Ciência da Computação**

**6996 – Computabilidade**

*Prof. Maurílio Martins Campano Júnior*



**REFERÊNCIAS**

VIEIRA, NEWTON JOSÉ. **Introdução aos Fundamentos da Computação**. São Paulo. Pioneira Thomson Learning. 2006;

MENEZES, P. B.; DIVERIO, T. A.; **Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade**; 3ª edição Bookman 2011

MENEZES, P. B. ; **Linguagens Formais e Autômatos**. 6ª edição. Ed. Artmed. 2011

SIPSER M. **Introdução à Teoria da Computação**. 2 ed. Cengage Learning.2007

MORET, B. M. "**Theory of Computation**". Addison-Wesley, 1998.

HOPCROFT, JOHN E.; ULLMAN, JEFFREY D.; MOTWANI, RAJEEV **Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação** Ed.Campus 2002

SILVA, FLAVIO SOARES CORRÊA; MELO, ANA CRISTINA VIEIRA; **Modelos Clássicos de Computação** Ed. Thomson 1ª Edição 2006