



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Iniciação à Informática e Estruturas Lógicas	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> CH.INF.104
<b>Ementa:</b> A disciplina de Iniciação à Informática e Estruturas Lógicas tem por objetivo mostrar ao aluno a futura profissão, as possibilidades de ocupação no mundo do trabalho, as possíveis atividades quando formado, a legislação pertinente, bem como indicações comportamentais que são básicas para seu êxito no exercício da profissão. A disciplina também propõe-se a desenvolver através de jogos, a manipulação de conceitos matemáticos convenientes e solução de problemas, o raciocínio lógico dedutivo, a percepção de padrões geométricos e algébricos, a capacidade de análise e organização do pensamento, entre outros elementos cognitivos que compõem o pensamento lógico-matemático.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – O Curso de Informática

- 1.1 História e Evolução da Área da Informática
- 1.2 Mercado de Trabalho e o Profissional de Informática
- 1.3 Propriedade Intelectual e Responsabilidade
- 1.4 Introdução a Linguagem de Programação

#### UNIDADE II – Estruturas Lógicas

- 2.1 Enigmas Lógicos
- 2.2 Jogos de Raciocínio
- 2.3 Elaboração de Jogos

### Bibliografia básica

- CAPRON, H. L.; Johnson, J. A. **Introdução à Informática**. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.
- ALENCAR FILHO, Edgar. **Iniciação à Lógica Matemática**. São Paulo: Nobel, 2000.
- NORTON, Peter. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 1997.
- VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: Conceitos Básicos**. São Paulo: Campus, 2004.

### Bibliografia complementar

- ALBERTI, L. B. **Matemática Lúdica**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.
- CALLEROS, C. **Xadrez – Introdução à Organização e Arbitragem**. São Paulo: Ciência Moderna, 2006.
- D'AGOSTINI, O. G. **Xadrez Básico**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.
- FALCÃO, P.; HOENEN, J. C. **Formação de Focalizadores de Jogos - Turma 10**. Kepler Desenvolvimento de Potencial. AK Network (Organizador). Apostila de curso. Setembro/2012 a Fevereiro/2013.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

FILHO, E. D. A. **Iniciação à Lógica Matemática**. São Paulo: Nobel, 2000.  
FONTARNAU, A. S. **O ensino de xadrez na escola**. São Paulo: Artmed, 2003.  
LASKER, E. **História do Xadrez**. São Paulo: Ibrasa, 1999.  
PHILLIPS, C. **Como pensar com tática**. Vol. 6. (Trad.: Pedro Paulo Francisco de Andrade) Série Internacional: How to think! Rio de Janeiro: Coquetel, 2009.  
REZENDE, S. **Xadrez na Escola** - uma abordagem didática para principiantes. São Paulo: Ciência Moderna, 2002.  
SMULLYAN, R. **A dama ou o tigre?** E outros problemas lógicos. (Trad.: de Helena Martins). Rio de Janeiro: Zahar, 2004.  
STEWART, I. **Mania de Matemática**. Vol. 1. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.  
STEWART, I. **Mania de Matemática**. Vol. 2. (Trad.: de Diego Alfaro). Rio de Janeiro: Zahar, 2009.  
TAHAN, M. **O homem que calculava**. São Paulo: Círculo do Livro, 1983.  
TOWNSEND, C. B. **O livro dos desafios**. Vol. 1. (Trad.: de Vera Caputo e Ieda Moriya). Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.