

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS**

**ÁREA DE CONHECIMENTO: INFORMÁTICA**

**DISCIPLINA: 60021 - Laboratório II**

**PROFESSOR: Fernando Osório**

**Web: <http://inf.unisinos.br/~osorio/lab1.html> - Xerox: Pasta 54**

**h-aula: 60**

**Semestre: 2002/2**

**Turma: 51**

**OBJETIVOS:**

Permitir que o aluno seja capaz de expressar a solução de problemas através de programas, fazendo uso das melhores estruturas de dados e algoritmos. A ferramenta utilizada para o desenvolvimento dos algoritmos é a linguagem Pascal.

**CRONOGRAMA PARA EXECUÇÃO DO PROGRAMA**

**AULA DATA ASSUNTO**

1 <sup>a</sup>	01/08	Revisão de Procedimentos e Funções. Arquivos Texto.
2 <sup>a</sup>	08/08	Arquivos Binários.
3 <sup>a</sup>	15/08	Recursão – Revisão: Arquivos, Procedures, Funções, Parâmetros.
4 <sup>a</sup>	22/08	Listas Lineares: Lista Sequencial.
5 <sup>a</sup>	29/08	TESTE DO GRAU A (3.0 pts).
6 <sup>a</sup>	05/09	Listas Lineares : Pilha, Fila e Deque Sequencial. Construção de biblioteca ( <i>UNIT</i> ).
7 <sup>a</sup>	12/09	Ponteiros: alocação dinâmica em Pascal. Listas Encadeadas.
8 <sup>a</sup>	19/09	Listas Encadeadas com alocação dinâmica: Pilha, Fila e Deque. Exercícios.
9 <sup>a</sup>	26/09	Listas Encadeadas com alocação dinâmica: Pilha, Fila e Deque. Entrega do Trabalho 1 (3.0 pts).
10 <sup>a</sup>	03/10	PROVA DO GRAU A (4.0 pts). Integralização do grau A.
11 <sup>a</sup>	10/10	Árvore Binária: conceitos, representação e caminhamentos.
12 <sup>a</sup>	17/10	Árvore Binária de Busca: busca, inserção e retirada.
13 <sup>a</sup>	24/10	Balanceamento de Árvore / <i>UNINFO – Semana Acadêmica da Informática</i> .
14 <sup>a</sup>	31/10	TESTE DO GRAU B (3.0 pts).
15 <sup>a</sup>	07/11	Árvore Genérica: conceitos, representação, operações. Exercícios.
16 <sup>a</sup>	14/11	Pesquisa sequencial e binária; Ordenação.
17 <sup>a</sup>	21/11	Ordenação; Entrega do Trabalho 2 (3.0 pts).
18 <sup>a</sup>	28/11	PROVA DO GRAU B (4.0 pts). Integralização do grau B.
19 <sup>a</sup>	05/12	Divulgação dos resultados.
20 <sup>a</sup>	12/12	PROVA DO GRAU C. Substituição de grau - Integralização do Grau C.

**AVALIAÇÃO:**

O rendimento escolar do aluno será avaliado de acordo com os graus A, B e C, compostos da seguinte forma:

**Graus A:** cada um desses graus será composto de:

- exercícios em sala de aula (30% do grau);
- trabalhos extra-classe envolvendo conteúdos exercitados desde a 1a. aula (máximo 30% do grau);
- uma prova individual envolvendo os conteúdos exercitados até a 10a. aula (40% do grau).

**Graus B:** cada um desses graus será composto de:

- exercícios em sala de aula (30% do grau);
- um trabalho extra-classe envolvendo conteúdos exercitados desde a 1a. aula (máximo 30% do grau);
- uma prova individual envolvendo os conteúdos de toda a disciplina (40% do grau).

**Grau C:** composto de uma prova envolvendo todos os conteúdos abordados na disciplina, que substitui somente as provas realizadas, e dos trabalhos efetuados ao longo do semestre.

O grau C poderá substituir uma das provas dos graus A ou B e envolve todo o conteúdo do semestre. O Grau Final será obtido pela média ponderada entre os graus A (ou C) e B (ou C), da seguinte maneira:

$$\text{Grau Final} = \frac{(\text{Grau A ou C} \times 1) + (\text{Grau B} \times 2)}{3} \quad \text{ou} \quad \text{Grau Final} = \frac{(\text{Grau A} \times 1) + (\text{Grau B ou C} \times 2)}{3}$$

## **BIBLIOGRAFIA:**

- AHO , A. V. e HOPCROFT , J.E. e ULLMAN , J.D. **Data Structures and Algorithms**, 1987.
- CORMEN, T., LEISERSON, C., RIVEST, R. **Introduction to Algorithms**. MIT Electrical Engineering and Computer Science Series. MIT Press, 1990.
- KOFFMAN, Elliot B. **Turbo Pascal**. Addison-Wesley, 1998. ISBN 0-201-35086-6 (50 exemplares).
- LEITE, Dennis Cintra e PRATES, Rubens. **Turbo Pascal: guia de consulta rápida**. NOVATEC Editora.
- SHAFFER, C. A. **A Practical Introduction to Data Structures and Algorithm Analysis**, 1997.
- WIRTH, Niklaus. **Algoritmos e estrutura de dados**. Rio de Janeiro: Prentice-hall, 1989.