

FACULDADE DE TECNOLOGIA CENTEC – CARIRI

**TECNOLOGIA EM MANUTENÇÃO INDUSTRIAL**

SEMESTRE: II

Unidade Curricular:	<b>LÓGICA E LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO</b>	Carga Horária:	<b>60h</b>
Ano: 2025	Período: de 04 de agosto a 19 de dezembro de 2025		
Professor	<b>FLÁVIO MURILO DE CARVALHO LEAL</b>		
Competências:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Construir algoritmos;</li><li>• Aplicar os conceitos de programação a resolução de problemas técnicos científicos;</li><li>• Planejar um aplicativo para um sistema especificado;</li><li>• Realizar manutenção (atualização) em softwares já construídos</li></ul>		
Habilidades:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender banco de dados cliente/servidor;</li><li>• Compreender o básico de linguagem programação;</li><li>• Trabalhar com o raciocínio sistemático;</li><li>• Implementar e testar o seu raciocínio através da construção de programas;</li><li>• Utilizar um ambiente de desenvolvimento;</li><li>• Analisar a estrutura de dados de um sistema;</li><li>• Usar metodologias, técnicas e ferramentas de programação que envolvam programação orientada a objetos, programação orientada a eventos e programação visual.</li></ul>		
Bases Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução ao computador — Evolução e Histórico dos Computadores / Microprocessadores / Dispositivos de Entrada e Saída / Dispositivos de Armazenamento / Processo de Boot / Hardware e Software / Sistema Operacional</li><li>• Lógica de programação — Ferramentas de construção de algoritmos (Fluxogramas e Portugol)</li><li>• Constantes e variáveis</li><li>• Expressões e operadores</li><li>• Estruturas de controle linear e condicional — Simples, compostas e encaixadas</li><li>• Estruturas de controle de repetição — controle no início e no final</li><li>• Vetores e Matrizes</li><li>• Subprogramas — Funções e Procedimentos</li><li>• Registros e tipos</li><li>• Arquivando informações</li><li>• Técnicas de estruturação de algoritmos</li><li>• Introdução a uma linguagem de programação — Exemplo: Pascal (comandos básicos, estruturas condicionais, estruturas de repetição, vetores, matrizes, procedimentos e funções)</li><li>• Conceitos de programação orientada a objeto: objetos, métodos, propriedades, encapsulamento, classes, hierarquização, herança, polimorfismo, comunicação, mensagens, associação;</li><li>• Conceitos básicos sobre um ambiente de desenvolvimento (exemplo: Delphi 7);</li><li>• Criar interfaces profissionais para um aplicativo;</li><li>• Manipular dados;</li><li>• Trabalhar com matrizes;</li><li>• Trabalhar com desvios condicionais;</li><li>• Trabalhar com estruturas de repetição (loops);</li><li>• Trabalhar com procedures e funções;</li><li>• Desenvolver suas próprias procedures e funções;</li><li>• Criar menus e barras de ferramentas para aplicativos;</li><li>• Depuração de Erros;</li><li>• Conceitos básicos sobre banco de dados cliente/servidor;</li><li>• Fundamentos da linguagem SQL;</li></ul>		

## PLANEJAMENTO ESTRUTURADO PARA PERÍODO REMOTO

DIAS	CONTEÚDO MINISTRADO (TEÓRICO / PRÁTICO)
04/08/2025 Segunda (2ha)	Apresentação da disciplina
06/08/2025 Quarta (2ha)	Pseudocódigo, fluxograma, tabela verdade e teste de mesa
13/08/2025 Quarta (2ha)	Pseudocódigo, fluxograma, tabela verdade e teste de mesa
18/08/2025 Segunda (2ha)	Comandos de entrada e saída de dados
20/08/2025 Quarta (2ha)	Comandos de entrada e saída de dados
27/08/2025 Quarta (2ha)	Tipos de dados: Constantes e declaração de variáveis (tipo inteiro, flutuante, booleano, caractere e conversão de tipos)
01/09/2025 Segunda (2ha)	Tipos de dados: Constantes e declaração de variáveis (tipo inteiro, flutuante, booleano, caractere e conversão de tipos)
03/09/2025 Quarta (2ha)	Operações aritméticas diversas
10/09/2025 Quarta (2ha)	Operações aritméticas diversas
17/09/2025 Quarta (2ha)	Revisão para a Primeira Avaliação Parcial (AV1)
<b>22/09/2025</b> <b>Segunda</b> <b>(2ha)</b>	<b>Aplicação da Primeira Avaliação Parcial (AV1)</b>
24/09/2025 Quarta (2ha)	Expressões relacionais e lógicas e comandos de seleção simples
01/10/2025 Quarta (2ha)	Comandos de seleção dupla e switch-case
06/10/2025 Segunda (2ha)	Comandos de seleção aninhados e de seleção múltipla
08/10/2025 Quarta (2ha)	Comandos de repetição não controlada com pré condição
15/10/2025 Quarta (2ha)	Comandos de repetição não controlada com pós condição
20/10/2025 Segunda (2ha)	Comandos de repetição controlada
22/10/2025 Quarta (2ha)	Revisão para a Segunda Avaliação Parcial (AV2)

<b>29/10/2025</b> <b>Quarta</b> <b>(2ha)</b>	<b>Aplicação da Segunda Avaliação Parcial (AV2)</b>
03/11/2025 Segunda (2ha)	Operações com vetores
05/11/2025 Quarta (2ha)	Operações com vetores
12/11/2025 Quarta (2ha)	Operações com matrizes
17/11/2025 Segunda (2ha)	Operações com matrizes
19/11/2025 Quarta (2ha)	Algoritmos de ordenação
26/11/2025 Quarta (2ha)	Subprogramas
01/12/2025 Segunda (2ha)	Revisão para a Terceira Avaliação Parcial (AV3)
<b>03/12/2025</b> <b>Quarta</b> <b>(2ha)</b>	<b>Aplicação da Terceira Avaliação Parcial (AV3)</b>
10/12/2025 Quarta (2ha)	Reposição de notas
15/12/2025 Segunda (2ha)	Entrega de resultados
<b>17/12/2025</b> <b>Quarta</b> <b>(2ha)</b>	<b>Aplicação de Avaliação Final (AVF)</b>

Professor (a): Flávio Murilo de Carvalho Leal

Coordenador (a): Samuel Torres Brasil