

BACH EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

SISTEMAS DIGITAIS

2020.1

Quem Sou



Linked in

Diego Ribeiro Gomes

Professor na UNIFG e UNIBRA

Recife, Pernambuco, Brasil ·

Mestrando em Informática Aplicada – UFRPE(2020). Especialista em Segurança da Informação pela Faculdade ESTACIO(2016). Graduado em Redes de Computadores pela Faculdade de Tecnologia IBRATEC (2013). Técnico em Manutenção e Suporte em Informática(2010). Atualmente estou como professor celetista na UNIFG e UNIBRA. Tenho experiência na área de Segurança da Informação, com ênfase em REDE DE COMPUTADORES, CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO e GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.

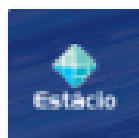
Formação Acadêmica



PPGIA UFRPE

Mestrando, Uma abordagem para detecção de intrusão em ambientes baseados na Internet das Coisas

2020 – 2022



Universidade Estácio de Sá

Especialista em Segurança da Informação, IDS/IPS COMO ELEMENTOS DE SEGURANÇA EM UMA REDE CORPORATIVA CONTRA ATAQUE DoS E DDoS, 9,0

2014 – 2016

Artigo Científico : IDS/IPS COMO ELEMENTOS DE SEGURANÇA EM UMA REDE CORPORATIVA CONTRA ATAQUE DoS E DDoS



FACULDADE DE TECNOLOGIA IBRATEC

Graduação em Redes de Computadores, CARTÃO MAGNÉTICO NO SISTEMA PÚBLICO DE VACINAÇÃO, 9,0

2010 – 2013

INFORMAÇÕES

☐ Atendimento:

☐ No horário da aula.

☐ Fora do horário da aula somente por e-mail/Telegram:



Telegram

☐ d.gomes@unifg.edu.br

☐ [@drg_prof](https://t.me/drg_prof)

☐ Encontros:

☐ Quintas-feiras;

☐ 8h50 às 11h50.



Instagram
Diego_Gomes2613



@Diego2613



Diego Gomes

SISTEMAS DIGITAIS

- INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DIGITAIS
- SISTEMAS DE NUMERAÇÃO
- INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA BOOLEANA
- PROPRIEDADES E TEOREMAS
- CIRCUITOS LÓGICOS
- DERIVAÇÃO DE FUNÇÕES BOOLEANAS
- MAPA DE KARNAUGH
- INTRODUÇÃO AOS CIRCUITOS SEQUENCIAIS
- FLIP-FLOP'S SENSÍVEIS À BORDA DO CLOCK
- CONTADORES BINÁRIOS SÍNCRONOS e ASSÍNCRONOS

EMENTA

A disciplina aborda as técnicas para construção de portas lógicas, que são os blocos funcionais básicos dos circuitos lógicos digitais. Apresenta ferramentas para a síntese e análise de circuitos elementares, metodologias de projeto orientadas à combinação desses módulos e, portanto, a implementação de sistemas digitais de maior complexidade.

COMPETÊNCIAS

I – ANALISAR E RESOLVER PROBLEMAS

II - TRABALHAR EM EQUIPE

VII - PENSAMENTO MATEMÁTICO, FÍSICO E QUÍMICO - Aplicar conhecimentos matemáticos, físicos, químicos nas atividades da engenharia.

VIII - PENSAMENTO LÓGICO - Pensar e usar a lógica formal estabelecendo relações, comparações e distinções em diferentes situações.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

1. Analisar os conceitos de lógica digital e circuitos digitais para capacitação em análise e desenvolvimento de projetos de sistemas digitais para computação.
2. Usar as técnicas de projeto e construção de circuitos digitais combinacionais e sequenciais.
3. Identificar as simbologias de portas lógicas e relacioná-las à circuitos digitais combinacionais. e flip-flops.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

4. Analisar os teoremas da Álgebra Booleana e simplificar circuitos digitais combinacionais.
5. Utilizar técnicas de simplificação de circuitos digitais através do Mapa de Karnaugh.
6. Projetar Máquinas de Estado com portas lógicas e flip-flops.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L., **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações** [recurso eletrônico, **Biblioteca Virtual 3.0**]. Prentice Hall Brasil, 2007.
2. TOKHEIM, Roger. **Fundamentos de Eletrônica Digital: Circuito Combinacionais**. Porto Alegre: AMGH, 2013.
3. VAHID, Frank; LASCHUK, Anatólio, **Sistemas Digitais: Projeto, otimização e HDLs** [recurso eletrônico, Minha Biblioteca]. Porto Alegre: Grupo A, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ERCEGOVAC, Milos D.; LANG, Tomas e MORENO, Jaime H., **Introdução Aos Sistemas Digitais**. Porto Alegre, Bookman, 2000.
2. IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco G., **Elementos de eletrônica digital**. Livros Érica Editora. Ltda, 2007.
3. FLOYD, Thomas. **Sistemas Digitais: Fundamentos e Aplicações** [recurso eletrônico, Minha Biblioteca]. 9a ed. Porto Alegre: Grupo A, 2011.
4. TAUB, Herbert; SCHILLING, Donald, **Eletrônica digital**. São Paulo. McGraw-Hill, 1982.
5. ZUFFO, João Antônio. **Sistemas Eletrônicos Digitais**. São Paulo: Edgard Blucher, 1981.

NOVO MÉTODO DE AVALIAÇÃO

MAIS
PRÁTICA
PRÓXIMA
PLURAL

COMO É ATUALMENTE

Composição da Nota	U1 + U2
Média Geral	7,0
APS	Obrigatória
Prova Substitutiva	Não
Segunda Chamada	Sim
Disciplina Online	4 Av online + 1 pres. (7,0)
Estágios e TCC	Nota Única
Atividade Complementares	Cumpriu/Ñ Cumpriu
Modelo das Provas	Variado
Cobrança da substitutiva	Sim
Prova de Recuperação Final	Sim

COMO SERÁ 2020.1

Composição da Nota	N1 + N2
Média Geral	6,0
APS	Obrigatória em N2
Prova Substitutiva	Sim
Segunda Chamada	Não
Disciplina Online	4 Av online + 1 pres. (6,0)
Estágios e TCC	Nota Única com Rubricas
Atividade Complementares	Cumpriu/Ñ Cumpriu
Modelo das Provas	Reflexivas - Competência
Cobrança da substitutiva	Não
Prova de Recuperação Final	Não

NOVO MÉTODO DE AVALIAÇÃO



DISCIPLINAS TEÓRICAS

N1 PESO 4	A1	AVALIAÇÃO TEÓRICA <i>INDIVIDUAL</i> 0 → 10
	A2	AVALIAÇÃO TEÓRICA OU AVALIAÇÃO INTEGRADORA OU TESTE DE PROGRESSO <i>INDIVIDUAL</i> 0 → 10
	A3	AVALIAÇÃO TEÓRICA ou PRÁTICA <i>INDIVIDUAL ou GRUPO</i> 0 → 10

$$\begin{array}{l} \text{CÁLCULO N1} \\ \frac{A1 + A2 + A3}{3} \end{array}$$

N2 PESO 6	A4	APS (ATIV. PRÁTICA SUPERVIS.) <i>INDIVIDUAL ou GRUPO</i> 0 → 10
	A5	AVALIAÇÃO TEÓRICA ou PRÁTICA <i>INDIVIDUAL</i> 0 → 10
	A6	AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA APENAS se o aluno não realizar a A5 ou não alcançar a média 6 na disciplina Substituída apenas se a nota for superior ao valor da A5.

$$\begin{array}{l} \text{CÁLCULO N2} \\ (A4*0,1) + (A5*0,9) \end{array}$$

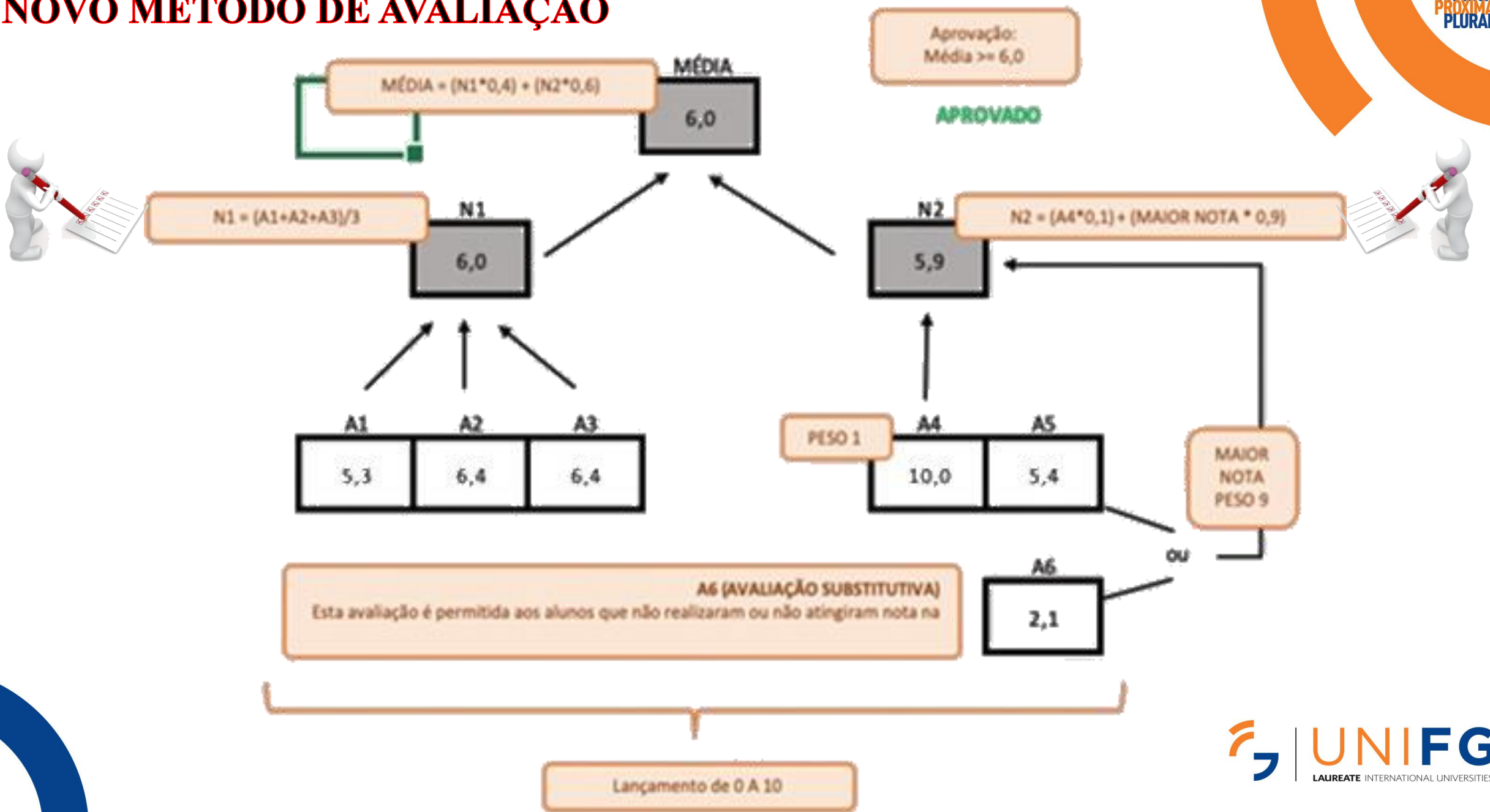
$$\text{CÁLCULO MÉDIA FINAL} \quad (N1*0,4) + (N2*0,6)$$

MODALIDADE PRESENCIAL



MAIS
PRÁTICA
PRÓXIMA
PLURAL

NOVO MÉTODO DE AVALIAÇÃO



CALENDÁRIO ACADÊMICO

FEVEREIRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

MARÇO						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

10.02 – Inícios das aulas – Veteranos

12.02 – Inícios das aulas – Calouros

25 a 31.03 – Avaliação N1(A1)

ABRIL						
D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

22 a 28.04 – Avaliação N1(A2)

CALENDÁRIO ACADÊMICO

MAIO						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

18 a 22.05 – Avaliação N1(A3)

JUNHO						
D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

01 a 05.06 – Avaliação N2(A4) - APS

15 a 19.06 – Avaliação N2(A5)

22 a 27.06 – Avaliação N2(A6) Substitutiva

30.06 – Encerramento do Semestre

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

APS – ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA



U1 – PROVA INTERDISCIPLINAR



U2 – PROVA INTERDISCIPLINAR + APS

APS - ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA

Utilizando o simulador de circuitos digitais e simule um circuito lógico e elabore um relatório técnico de seu funcionamento. Este relatório deverá conter os seguintes itens:

1. Capa
2. Introdução teórica (explicação do funcionamento do circuito)
3. Materiais utilizados (lista de componentes necessárias para montagem do circuito)
4. Resultados (prints da simulação)
5. Conclusão (análise dos resultados da simulação)
6. Referências bibliográficas



REGRAS PARA UMA BOA CONVIVÊNCIA

MAIS
PRÁTICA
PRÓXIMA
PLURAL





DEMONSTRAÇÃO DA DISCIPLINA

MAIS
PRÁTICA
PRÓXIMA
PLURAL





UNIFG

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES*

FACULDADE DOS
GUARARAPES

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES*

FG
Faculdade dos Guararapes