

# Lógica Básica

## 2019 Q3 - Turma A Diurno

Professora Graça Marietto. Centro de Matemática, Computação e Cognição.

### CONTEÚDO DESTA PÁGINA



- [1. Dias, horários e local das aulas](#)
- [2. Dias, horários e local de atendimento](#)
- [3. Objetivos da disciplina](#)
- [4. Ementa e conteúdo programático da disciplina](#)
- [5. Créditos da disciplina](#)
- [6. Recomendação](#)
- [7. Bibliografia e outros materiais](#)
- [8. Critérios de avaliação](#)
- [9. Projeto Prático](#)
- [10. Mecanismo de avaliação substitutivo](#)
- [11. Mecanismo de recuperação](#)
- [12. Plágio](#)
- [13. Cronograma e material didático da disciplina](#)
- [14. Monitoria](#)
- [15. Calendário Acadêmico UFABC 2019](#)

### 1. Dias, horários e local das aulas ([Voltar ao topo](#))

Segundas-feiras, das 08h às 10h, Sala S-212-0.

Sextas-feiras, das 10h às 12h, Sala S-212-0.

### 2. Dias, horários e local de atendimento ([Voltar ao topo](#))

Professora: Quartas-feiras, das 16h às 17h, sala 260, Bloco Delta, Campus São Bernardo do Campo.

### **3. Objetivos da disciplina** ([Voltar ao topo](#))

---

- Apresentar conceitos e teoremas de Lógica Proposicional e Lógica de Primeira Ordem clássicas, e seus usos na atividade conceitual em Matemática e Computação.

### **4. Ementa da disciplina** ([Voltar ao topo](#))

---

**Ementa:** Cálculo sentencial (ou proposicional) clássico: noções de linguagem, conectivos, dedução e teorema, semântica de valorações. Cálculo clássico de predicados de primeira ordem: os conceitos de linguagem de primeira ordem, igualdade, teorema da dedução, consequência sintática. Semântica: noções de interpretação, verdade em uma estrutura, modelo. O conceito formal de teoria, fecho dedutivo. Exposição informal de temas, e.g.; acerca da consistência de teorias, completude de teorias.

### **5. Créditos da disciplina** ([Voltar ao topo](#))

---

T-P-I

T: Número de horas semanais de aulas expositivas presenciais da disciplina (teóricas)

P: Número médio de horas semanais de trabalho de laboratório, aulas práticas ou aulas de exercícios, realizadas em sala de aula (práticas)

I: Estimativa de horas semanais adicionais de trabalhos necessárias para o bom aproveitamento da disciplina (estudos e trabalhos)

T:4 P:0 I:4

Total de oito (8) horas de estudos por semana, no mínimo.

### **6. Recomendação** ([Voltar ao topo](#))

---

Funções de Uma Variável, Bases Epistemológicas da Ciência Moderna.

### **7. Bibliografia e outros materiais** ([Voltar ao topo](#))

---

Bibliografia Básica:

- COSTA, N. C. A. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2008.
- MORTARI, C. A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da Unesp, 2001.
- OLIVEIRA, A. J. F. Lógica & Aritmética: uma introdução à lógica, matemática e computacional. 3 ed. Lisboa: Gradiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

- BLANCHÉ, R.; DUBUCS, J. História da Lógica. Lisboa: Edições 70, 1996.

- CARNIELLI, W.; EPSTEIN, R. L. Computabilidade, funções computáveis, lógica e os fundamentos da matemática. São Paulo: Unesp, 2006.
- DEVLIN, K. Sets, functions, and logic: an introduction to abstract mathematics. 3rd ed. Boca Raton: Chapman & Hall, 2004.
- ENDERTON, H. B. A mathematical introduction to logic. 2. ed. San Diego: Academic Press, 2001.
- HAACK, S.; LORENZI, H. Filosofia das lógicas. São Paulo: Editora da Unesp, 2002.
- KNEALE, W. C; KNEALE, M. The development of logic. Oxford: Clarendon Press, 1962.
- MENDELSON, E. Introduction to mathematical logic. 4. ed. London: Chapman & Hall, 1997.
- SUPPES, P. Introduction to logic. Mineola, NY: Dover Publications, 1999.

## 8. Critérios de avaliação regular ([Voltar ao topo](#))

A avaliação da disciplina constituirá de duas provas, atividades propostas no transcorrer das aulas e de um projeto computacional.

1. Duas provas em sala de aula, englobando conceitos teóricos e práticos da disciplina
2. Projeto Computacional
  - Um projeto desenvolvido utilizando conhecimentos apresentados na disciplina Lógica Básica
  - O projeto deve ser desenvolvido em DUPLAS.
3. Atividades propostas no transcorrer das aulas.

A tabela a seguir apresenta a composição dos conceitos relacionados às duas provas da disciplina:

Critérios referentes às duas (2) provas		
1º prova	2º prova	Composição dos conceitos das duas provas
	A	
A		A
B		A
C		B
D		C
F		D
	B	
A		A
B		B
C		B
D		C
F		D
	C	
A		B
B		C
C		C
D		D
F		F
	D	
A		C
B		C
C		D
D		D
F		F
	F	
A		D
B		F
C		F
D		F
F		F

A tabela a seguir apresenta o conceito final da disciplina, ANTES DO MECANISMO DE RECUPERAÇÃO.

Conceito Final das Duas Provas	Conceito Final do Projeto	Conceito Final DA DISCIPLINA (Antes REC)
A	A	A
	B	A
	C	B
	D	C
B	A	B
	B	B
	C	B
	D	C
C	A	B
	B	C
	C	C
	D	C
D	A	C
	B	C
	C	D
	D	D

Importante:

- O conceito O será aplicado se a ausência na disciplina exceder 25% de todas as aulas.
- Obtendo um conceito F na composição das provas, ou conceito F no projeto computacional, o(a) aluno(a) obterá conceito final F na disciplina Bases Computacionais da Ciência. E poderá fazer o Mecanismo de Recuperação.

## 9. Projeto prático ([Voltar ao topo](#))

---

Clique [AQUI](#) para obter maior informações do projeto prático da disciplina Bases Computacionais da Ciência.

## 10. Mecanismo de avaliação substitutivo ([Voltar ao topo](#))

---

- A prova substitutiva será aplicada ao aluno que possuir justificativa de ausência em uma das provas, ou que obter F em uma das duas provas. A listagem dos documentos aceitos como justificativa consta na resolução [ConsEPE nº 227](#).
- A nota obtida na prova substitutiva substituirá a prova para a qual o aluno tem justificativa.

## 11. Mecanismo de recuperação ([Voltar ao topo](#))

---

- Caso o(a) aluno(a) obtenha conceito D ou F no conceito final da disciplina (obtido ANTES da aplicação do Mecanismo de Recuperação), então ele/ela poderá fazer o Mecanismo de Recuperação.
- Neste caso, para a composição do conceito final (obtido APÓS a aplicação do Mecanismo de Recuperação) os seguintes PESOS ORIENTATIVOS serão utilizados:
  - Conceito Final da Disciplina (ANTES do Mecanismo de Recuperação) 50%
  - Conceito do Mecanismo de Recuperação: 50%

## 12. Plágio ([voltar ao topo](#))

---

- Entre outros, o código de ética da UFABC estabelece em seu artigo 25 que é eticamente inaceitável que os discentes:
  1. Fraudem avaliações;
  2. Fabriquem ou falsifiquem dados;
  3. Plagiem ou não creditem devidamente autoria;
  4. Aceitem autoria de material acadêmico sem participação na produção;
  5. Vendam ou cedam autoria de material acadêmico próprio a pessoas que não participaram da produção.
- Muitos ainda têm dúvidas sobre a interpretação das regras definidas pelo Código de Ética da UFABC.
- Por esta razão, diversos professores elaboraram um documento ([disponível aqui](#)) com vários exemplos e esclarecendo a interpretação das regras acima.
- **ATENÇÃO:** Todos os trabalhos enviados para avaliação poderão ser verificados por um sistema automatizado de detecção de plágio.
- Nós encorajamos fortemente que você procure outras pessoas quando houver a necessidade. Discuta o problema e possíveis ideias para soluções, mas elabore sua própria solução, por conta própria.
- Possível denúncia à Comissão de Transgressões Disciplinares Discentes da Graduação, a qual decidirá sobre a punição adequada à violação que pode resultar em advertência, suspensão ou desligamento, de acordo com os artigos 78-82 do Regimento Geral da UFABC.

### **13. Cronograma e material didático da disciplina ([Voltar ao topo](#))**

<b>AULA</b>	<b>DATA</b>	<b>CONTEÚDO</b>
1	23/09	Apresentação da disciplina. Definição de Lógica e Lógica Clássica. Os três princípios da Lógica Clássica. <b>SLIDES DA AULA:</b> <a href="#">Conceitos Iniciais de Lógica Clássica</a> <b>VÍDEOS:</b> <a href="#">Vídeo: Dr. Quantum apresenta o experimento da fenda dupla</a> <a href="#">Vídeo: O experimento do gato de Schrödinger</a>
2	27/09	Os três princípios da Lógica Clássica (continuação).
3	30/09	Conceitos Básicos de Lógica Proposicional: proposição simples, proposição composta, conectivos e tabela-verdade. <b>SLIDES DA AULA:</b> <a href="#">Proposição simples e proposição composta</a> <a href="#">Conectivos</a> <a href="#">Tabela-Verdade</a>
4	04/10	Tabela verdade e interpretação de fórmulas bem formadas.
5	07/10	Propriedades semânticas da Lógica Proposicional. Argumento em Lógica.

<b>AULA</b>	<b>DATA</b>	<b>CONTEÚDO</b>
6	11/10	Regras de inferência.
7	14/10	Prova por dedução.
8	18/10	Prova por contradição.
9	21/10	Prova por resolução.
10	25/10	Revisão do conteúdo.
	28/10	Feriado: Dia do Servidor Público.
11	01/11	PRIMEIRA PROVA.
12	04/11	Lógica de Predicados: conceitos iniciais, sentenças abertas, predicados.
13	08/11	Lógica de Predicados: objetos, variáveis, quantificadores.
14	11/11	Lógica de Predicados: quantificadores (continuação).
	15/11	Feriado: Proclamação da República.
15	18/11	Lógica de Predicados: representação do conhecimento.
16	22/11	Lógica de Predicados: representação do conhecimento (continuação).
17	25/11	Lógica de Predicados: regras de inferência e prova.
18	29/11	Lógica de Predicados: regras de inferência e prova (continuação).
19	02/12	Lógica de Predicados: prova (continuação).
20	06/12	Lógica de Predicados: prova (continuação).
21	09/12	SEGUNDA PROVA.
22	13/12	PROVA SUBSTITUTIVA. Submissão do projeto computacional no Tidia.
23	20/12	MECANISMO DE RECUPERAÇÃO.

#### **14. Monitoria ([Voltar ao topo](#))**

---

#### **15. Calendário Acadêmico UFABC 2019 ([Voltar ao topo](#))**

---

[Calendário acadêmico UFABC - 2019](#)