

## 1 DADOS GERAIS

**Disciplina:** Raciocínio Lógico e Quantitativo – SAOB28

**Pré-requisito:** Não há

**Créditos:**

**CH total:** 45h presencial + 15h Atividades Orientadas

**Número de vagas ofertadas:**  
35

**Dia da semana:** Quarta-feira

**Docente:** Talita Mariana Pinho Schimidt

**Contato:**

[talitapschimidt@gmail.com](mailto:talitapschimidt@gmail.com)

**Código:** SAOB28

**CH semanal:** 03h + 01h

**Turno:** Noturno

## 2 EMENTA

Funções. Cálculo Diferencial e Integral em Gestão. Álgebra Matricial na Gestão. Proposições Lógicas. Funções Proposicionais. Estudo das proposições: analogias, inferências, deduções e conclusões. Argumentação. Lógica de argumentação. Aplicação em casos administrativos. Operações lógicas. Equivalência Lógica e Implicação Lógica. Álgebra, sentenças e quantificadores. O pensamento lógico e sequenciamento lógico. Argumentação Lógica.

## 3 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 3.1 Introdução ao Cálculo e Álgebra

- Funções Lineares, polinomiais e exponenciais.
- Limites
- Derivadas
- Aplicações de Derivadas na Gestão
- Sistemas lineares
- Aplicações de Sistemas Lineares na Gestão

### 3.2 Lógica de Argumentação

- Sentenças
- Operação
- Relação
- Proposições
- Premissa e Conclusão
- Mentiras e Verdades
- Aplicações em contextos gerenciais

### **3.3 Estudo das Proposições**

- Conceito de proposição. Valores lógicos das proposições.
- Proposições compostas
- Tabelas Verdade
- Equivalência entre proposições
- Negação de proposições

## **4 OBJETIVO GERAL**

Capacitar os alunos a desenvolver habilidades de raciocínio lógico aplicáveis a problemas empresariais e sociais, bem como a compreender a importância do raciocínio lógico e quantitativo na tomada de decisões.

## **5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Ao final da disciplina, o estudante deverá ser capaz de:

- Aplicar os conceitos de cálculo diferencial e álgebra na gestão
- Introduzir os conceitos básicos de lógica formal e informal;
- Desenvolver a capacidade dos alunos de identificar e analisar argumentos lógicos;
- Aplicar as técnicas de raciocínio lógico para resolver problemas empresariais e sociais;
- Promover a habilidade de expressão clara e coerente do pensamento lógico.

Competências adquiridas

- Capacidade de identificar e analisar argumentos lógicos;
- Habilidade de aplicar técnicas de raciocínio lógico na solução de problemas empresariais e sociais;
- Competência na construção de argumentos lógicos coerentes e válidos;
- Conhecimento das principais falácias e habilidade para evitá-las na construção de argumentos;
- Habilidade de expressar o pensamento lógico de forma clara e coerente.

## **6 METODOLOGIA**

A Metodologia de Ensino será composta por:

- Aulas expositivas e dialogadas
- Exercícios práticos em sala
- Atividades orientadas, em tempo de estudo fora de sala

## **7 FORMAS DE AVALIAÇÃO**

- Duas provas individuais – 70% da nota final
- Atividades em sala de aula– 15% da nota final
- Entrega das atividades orientadas – 15% da nota final

## **8 PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

### **a. Sistema de Comunicação**

O sistema de comunicação diz respeito à maneira como será feita a comunicação entre professor e estudantes e entre estudantes. No âmbito da disciplina SA0B28 – RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO, a dinâmica acontecerá da seguinte forma: 45 horas de sala de aulas presenciais e outras 15 horas de atividades orientadas. A comunicação entre professor e estudantes será oral e dinâmica, entregas das atividades acontecerá via Teams.

### **b. Material didático específico**

Os materiais didáticos serão utilizados pelo aluno para a consecução dos objetivos da disciplina. Tais materiais serão diversificados e terão origem de distintas fontes, a saber:

- 1) Quadro negro, giz, sala de aula e planos de aula disponibilizados pelo professor;
- 2) Listas de exercícios para atividades orientadas a cada aula presencial realizada;
- 3) Guia de atividades: para cada aula será elaborada uma ou mais atividades específicas a respeito de cada unidade didática;
- 4) Aulas expositivo-dialogadas;
- 5) Disponibilização de Links externos: de vídeos e textos relacionados com o tema de cada aula.
- 6) Todo aluno deverá ter uma conta ativa no Khan Academy

## 9 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### Disponíveis na Minha Biblioteca

- Medeiros, V. Z., Caldeira, A. M., & Silva, L.M.O. D. et al. (2013). *Pré-Cálculo* (3rd ed.). Cengage Learning Brasil.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522116515>
- Rogawski, J., Adams, C., & Doering, C. I. (2018). *Cálculo. v.2* (3rd ed.). Grupo A.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582604588>
- Bispo, C.A. F., Castanheira, L. B., & Filho, O.M. S. (2017). *Introdução à Lógica Matemática*. Cengage Learning Brasil.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522115952>

## 10 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Leithold L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. Editora Harbra LTDA, 1994.
- ALENCAR, Edgar F. **Iniciação à lógica matemática**. 18ª ed. São Paulo: Livraria Nobel S. A., 2000.
- Ferreira, J.M., Ramos, S.C., Scherner, M.L.T.; Raciocínio Analítico. Construindo e Entendendo a Argumentação, Editora Atlas, 2010.
- Perelman, Chaim; Olbrechts-Tyteca, L.; **Tratado da argumentação : a nova retórica**; Editora Martins Fontes, 2005.

## 11 CRONOGRAMA GERAL DE EXECUÇÃO

Semanas	Tema	Data	Conteúdo Programático	CH Semanal Total
1	Introdução ao Cálculo	04/09/2024	Funções Lineares e polinomiais	3h + 1h
2	Introdução ao Cálculo	11/09/2024	Funções exponenciais e aplicações	3h + 1h
3	Introdução ao Cálculo	18/09/2024	Derivadas e Regras de derivação	3h + 1h
4	Introdução ao Cálculo	25/09/2024	Aplicações de Derivadas	3h + 1h
5	Introdução ao Cálculo	02/10/2024	Matrizes e Sistemas Lineares	3h + 1h
6	Introdução ao Cálculo	09/10/2024	Sistemas Lineares e Aplicações	3h + 1h
7	Introdução ao Cálculo	16/10/2024	Prova 1	3h + 1h
8	Lógica de Argumentação	23/10/2024	Introdução a Lógica. Conceito de Proposição e Proposições simples	3h + 1h
9	Lógica de Argumentação	30/10/2024	Conectivos Lógicos	3h + 1h
10	Lógica de Argumentação	06/11/2024	Proposições Compostas e Tabelas Verdade	3h + 1h
11	Estudo das Proposições	13/11/2024	Argumentação e Raciocínio Analítico	3h + 1h
12	Estudo das Proposições	20/11/2024	Métodos para verificação de argumentação	3h + 1h
13	Estudo das Proposições	27/11/2024	Prova 2	3h + 1h
14	Estudo das Proposições	04/12/2024	Semana de estudos para Final	3h + 1h
15	Estudo das Proposições	11/12/2024	Exame Final	3h + 1h