



## Plano de Ensino

**Universidade Federal do Espírito Santo**

**Campus de Goiabeiras**

**Curso:** Arquivologia - Noturno

**Departamento Responsável:** Departamento de Arquivologia

**Data de Aprovação (Art. nº 91):**

**DOCENTE PRINCIPAL :** HENRIQUE MONTEIRO CRISTOVAO

Matrícula: 1727965

**Qualificação / link para o Currículo Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/5035919384923489>

**Disciplina:** RACIOCÍNIO LÓGICO

**Código:** ARV12929

**Período:** 2020 / 2

**Turma:** 01

**Carga Horária Semestral:** 60

### Distribuição da Carga Horária Semestral

<b>Créditos:</b> 3	<b>Teórica</b>	<b>Exercício</b>	<b>Laboratório</b>
	45	15	0

### **Ementa:**

A construção do conhecimento através da argumentação e raciocínio lógico. Pensamento indutivo e dedutivo. Proposições. Conectivos. Tabela verdade. Equivalência lógica e negação de proposições. Diagramas lógicos. Lógica da argumentação. Implicação lógica. Associação lógica. Introdução ao pensamento crítico.

### **Objetivos Específicos:**

Capacitar o aluno com conhecimentos gerais sobre raciocínio lógico facilitando o desenvolvimento do seu raciocínio frente a argumentações e permitindo maior reflexão e versatilidade na formulação do raciocínio. Desenvolver a capacidade de estabelecer relações e conexões nos diferentes contextos organizacionais, societários e relacionados com o dia a dia.

### **Conteúdo Programático:**

Unidade 1. Pensamento Crítico e Falácias Lógicas  
Caracterização e tipos de desinformação  
Falácias Lógicas  
Como lidar com desinformação?

Unidade 2. Lógica Proposicional  
Proposição  
Princípios da Lógica Clássica  
Operador lógico  
Precedência  
Formalização simbólica  
Aplicações de operadores lógicos na web

Unidade 3. Diagrama Lógico  
Diagramas de Venn  
Diagramas de Euler

Unidade 4. Tabela Verdade  
Análise da veracidade de proposições  
Tabela verdade de proposições compostas  
Tautologia, contradição e contingência

Unidade 5. Equivalência Lógica  
Equivalências notáveis

Unidade 6. Argumentação

Argumento indutivo  
Falseabilidade  
Argumento dedutivo  
Silogismo  
Verdade/falsidade e validade/invalidade  
Prova da validade de um argumento  
Prova da invalidade de um argumento  
Verificação da validade de um argumento por diagrama lógico

Unidade 7. Implicação Lógica  
Regras de inferência  
Dedução formal

Unidade 8. Proposição Categórica  
Quantificadores  
Funções proposicionais  
Lógica de predicados  
Equivalências e regras de inferência  
Prova da validade ou invalidade de argumentos

### **Metodologia:**

A disciplina será ministrada subsidiando-se nos parâmetros do EARTE (Ensino-Aprendizagem Remoto Temporário e Emergencial) utilizando-se da plataforma institucional do AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) e da ferramenta virtual de comunicação/interação Google Meet para os encontros síncronos. O link de acesso às aulas síncronas está disponibilizado na plataforma do AVA. Os alunos deverão acessar o Google Meet utilizando o e-mail institucional.

As aulas serão às segundas-feiras de 18h às 20h de forma síncrona e nas sextas-feiras de 18h às 20h de forma assíncrona.

Serão utilizadas sistemáticas adaptadas de sala de aula invertida e de aprendizagem baseada em problemas (PBL) juntamente com aulas síncronas expositivas e dialogadas, com auxílio da ferramenta de comunicação/interação virtual, sempre buscando a melhor compreensão e estimulando a prática de pesquisa bibliográfica por parte dos alunos.

O contexto a ser explorado por meio da aprendizagem baseada em problemas será a exploração e análise de casos de falácias lógicas no cotidiano por meio do pensamento crítico e emprego do raciocínio lógico.

Ainda nos encontros síncronos, eventualmente, será necessária a utilização, por parte do aluno, de softwares indicados pelo professor para acompanhamento e execução de ações práticas para o estudo e desenvolvimento de determinados conteúdos.

Para as aulas assíncronas, e como apoio ao ensino-aprendizagem, serão indicados pelo professor: leitura e estudo de bibliografia disponível na internet, visualização de vídeos disponíveis na internet, desenvolvimento de exercícios e resolução de problemas e desafios, execução de atividades práticas em softwares gratuitos disponíveis na internet, e desenvolvimento de trabalhos em grupo apoiados por ferramenta de comunicação/interação virtual.

Ainda nas aulas assíncronas, e conforme necessidade e disponibilidade da turma ou de um grupo de alunos, será possível a realização de pequenos encontros para a retirada de dúvidas, apoio ao desenvolvimento de atividades práticas, orientações e discussões para encaminhar possíveis soluções na resolução de problemas por intermédio da interação entre professor-aluno-aluno apoiada pela ferramenta virtual.

### **OBSERVAÇÕES**

1. No momento da aula síncrona no Google Meet, será feita chamada para registro de presença.
2. As atividades síncronas e assíncronas poderão ser gravadas para utilização restrita aos fins a que se destina esta disciplina específica, facultando-se ao aluno seu direito de não ter sua imagem gravada ou filmada, mediante expressa manifestação.
3. Não autorizamos a divulgação em qualquer mídia de nossa imagem, voz ou produto do trabalho apresentado em aulas síncronas ou assíncronas em qualquer material que não seja especificamente para fins educacionais, culturais e formativos da disciplina.
4. É VEDADA a reprodução das aulas gravadas sem a autorização expressa do professor e dos alunos participantes.
5. Todos os materiais disponibilizados durante o curso são exclusivamente para o uso didático na disciplina e para fins educacionais, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob as penas legais.
6. Alterações poderão ser realizadas a partir das necessidades ocorridas ao longo do desenvolvimento das aulas e

atividades, em consonância com as orientações do docente.

#### **Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :**

A avaliação da aprendizagem dos alunos irá considerar os aspectos qualitativos e quantitativos de obtenção da nota final e por meio da promoção de uma pedagogia da inclusão e obedecendo os objetivos e os conteúdos explicitados no presente plano de ensino.

Será respeitado o prazo mínimo de uma semana de antecedência para marcação de atividade avaliativa, sendo que as atividades avaliativas assíncronas terão um prazo de entrega mínimo de 48 horas para a sua realização.

Cada avaliação terá um peso de acordo com a sua importância. A soma dos pesos de todas as notas será 10 e cada nota será normalizada em valores de 0 a 1,0. A média parcial será calculada pela soma de todas as avaliações multiplicadas pelo seu respectivo peso, resultando em um valor de 0 a 10.

#### **Avaliações:**

(avaliação síncrona) Participação nos encontros síncronos,  
(avaliação assíncrona) Desenvolvimento de atividades nas aulas assíncronas,  
(avaliação assíncrona) Preenchimento de questionário sobre conteúdo da matéria disponível no AVA,  
(avaliação assíncrona) Resolução de exercícios no AVA,  
(avaliação síncrona) Apresentação de temáticas nos encontros síncronos,  
(avaliação síncrona) Apresentação de resolução de problemas nos encontros síncronos,  
(avaliação assíncrona) Entrega assíncrona de resolução de exercícios.

Se a média parcial for maior ou igual a 7,0 o aluno será aprovado, caso contrário, o aluno terá oportunidade de fazer uma prova final com pontuação de 0 a 10. Nesse caso, a média final será:  
(média parcial + nota da prova final) / 2, e a aprovação será obtida com um valor maior ou igual 5.

#### **Bibliografia básica:**

KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson Leite. Aprendendo lógica. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 179 p. ISBN 9788532606556 (broch.).  
MORTARI, Cezar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da UNESP, 2001. xiii, 393 p. ISBN 9788571393370 (broch.).  
COPI, Irving Marmer. Introdução a lógica. 3. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 488, [3] p. ISBN 97788587068057 (broch.).

#### **Bibliografia complementar:**

BARROS, Dimas Monteiro de. Raciocínio lógico: [matemático e quantitativo: teoria e testes]. São Paulo: Novas Conquistas, 2001. 475 p. ISBN 9788588176119 (broch.).  
CABRAL, Luis Cláudio; NUNES, Mauro César. Raciocínio lógico e matemática para concursos: mais de 730 questões e itens resolvidos e comentados. 6. ed., rev. e ampl Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2009. Não paginado ISBN 9788535235821 (broch.).  
VILLAR, Bruno. Matemática e raciocínio lógico quantitativo: teoria e treinamento prático. São Paulo: Método, 2010. xvii, 381 p. (Série Concursos públicos) ISBN 9788530930530 (broch.).  
VILLAR, Bruno. Raciocínio lógico ESAF. Niterói, RJ: Impetus, 2012. 186 p. (Série impetus questões). ISBN 9788576265726 (v.1 : broch.).  
ROCHA, Enrique; AIRES, Marcos. A lógica do cotidiano: como o raciocínio lógico contribui para o seu desenvolvimento profissional. Niterói, RJ: Impetus, 2010. 214 p. ISBN 9788576264255 (broch.).

#### **Cronograma:**

#### **Observação:**

#### **OUTRAS BIBLIOGRAFIAS**

BISPO, C. A. F.; CASTANHEIRA, L. B.; SOUZA FILHO, O. M. Introdução à Lógica Matemática. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DAGHLIAN, J. Lógica e Álgebra de Boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

BIBLIOGRAFIA ADAPTADA AO EART (Art. 5º, § 2º, da Resolução CEPE nº 30/2020)

CRISTOVÃO, H. Notas de aula de raciocínio lógico. Página web, 2020. Disponível em <http://bit.ly/henrique-cristovao-narl>.

CRISTOVÃO, H. Exercícios de raciocínio lógico. Página web, 2020. Disponível em <http://bit.ly/henrique-cristovao-erl>.

DOWNES, S. Stephens: guide to the logical fallacies. Brandon, Manitoba, Canadá: Stephen Downes Web Page, 1995.

## CRONOGRAMA

Início do período letivo: 01/02/2021

Término do período letivo: 15/05/2021

Provas finais: 17 a 21/05/2020

Aulas síncronas às segundas-feiras das 18h às 20h.

As sextas-feiras estão destinadas às atividades assíncronas.

As datas das aulas seguem abaixo, juntamente com o conteúdo planejado, podendo ocorrer eventualmente alterações mediante consenso com a turma.

01-fevereiro (segunda): aula síncrona.

Apresentação da metodologia que será usada no EARTE e a proposta de sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em problemas (PBL).

Apresentação do conteúdo da disciplina.

Proposta para a PBL: exploração e análise de casos de falácias lógicas no cotidiano por meio do pensamento crítico e emprego do raciocínio lógico.

Unidade 1. Pensamento Crítico e Falácias Lógicas

Caracterização e tipos de desinformação.

05-fevereiro (sexta)

Atividade assíncrona.

08-fevereiro (segunda): aula síncrona.

Falácias Lógicas

12-fevereiro (sexta)

Atividade assíncrona.

19-fevereiro (sexta)

Atividade assíncrona.

22-fevereiro (segunda): aula síncrona.

Como lidar com desinformação?

26-fevereiro (sexta)

Atividade assíncrona.

01-março (segunda): aula síncrona.

Unidade 2. Lógica Proposicional

Proposição

Princípios da Lógica Clássica

Operador lógico

Precedência

Formalização simbólica

Aplicações de operadores lógicos na web

05-março (sexta)

Atividade assíncrona.

08-março (segunda): aula síncrona.

Unidade 3. Diagrama Lógico

Diagramas de Venn

Diagramas de Euler

12-março (sexta)

Atividade assíncrona.

15-março (segunda): aula síncrona.

Unidade 4. Tabela Verdade

Análise da veracidade de proposições

Tabela verdade de proposições compostas

Tautologia, contradição e contingência

19-março (sexta)  
Atividade assíncrona.

22-março (segunda): aula síncrona.  
Unidade 5. Equivalência Lógica  
Equivalências notáveis

26-março (sexta)  
Atividade assíncrona.

29-março (segunda): aula síncrona.  
Unidade 6. Argumentação  
Argumento indutivo  
Falseabilidade  
Argumento dedutivo  
Silogismo  
Verdade/falsidade e validade/invalidade

05-abril (segunda): aula síncrona.  
Prova da validade de um argumento  
Prova da invalidade de um argumento

09-abril (sexta)  
Atividade assíncrona.

16-abril (sexta)  
Atividade assíncrona.

19-abril (segunda): aula síncrona.  
Verificação da validade de um argumento por diagrama lógico  
Unidade 7. Implicação Lógica  
Regras de inferência  
Dedução formal

23-abril (sexta)  
Atividade assíncrona.

26-abril (segunda): aula síncrona.  
Unidade 8. Proposição Categórica  
Quantificadores  
Funções proposicionais  
Lógica de predicados  
Equivalências e regras de inferência

30-abril (sexta)  
Atividade assíncrona.

03-maio (segunda): aula síncrona.  
Prova da validade ou invalidade de argumentos

07-maio (sexta)  
Atividade assíncrona.

10-maio (segunda): aula síncrona.  
Prova da validade ou invalidade de argumentos

17-maio (segunda)  
Prova final.