



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PROGRAMA DE DISCIPLINA

NOME				COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
História das Ciências I				CIÊNCIAS DA NATUREZA-SBF		2021.1
<b>CARGA HORÁRIA</b> 60h	<b>SÍNCRONAS</b> 25h Teóricas	<b>ASSÍNCRONAS</b> 20h teóricas 15h de práticas	<b>HORÁRIOS:</b> Terça-feira (18h às 20h30min) Sexta-feira (19h40min às 20h30min)			
<b>CURSOS ATENDIDOS</b>					<b>SUB-TURMAS</b>	
CURSO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – SENHOR DO BONFIM						
<b>PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)</b>					<b>TITULAÇÃO</b>	
GRASIELLE SOUSA BULHÕES					DOUTORA	
<b>EMENTA</b>						
Conceitos e Historiografia; Mitos e concepções sobre a origem do Universo; o homem pré-histórico brasileiro; a “ciência primitiva” e as civilizações do crescente fértil: Egito e Mesopotâmia; a passagem do mito para filosofia na Grécia: Os pré socráticos; o nascimento da razão e da filosofia na Grécia; a ciência no oriente.						
<b>OBJETIVOS</b>						
<u>Objetivo Geral:</u> Compreender sobre as origens intelectuais e sociais do pensamento científico, desde o período dito “primitivo” ao desenvolvimento da racionalidade na Grécia e suas implicações para o mundo medieval e moderno, bem como desenvolver ferramentas que possibilitem um ensino de ciências contextualizado e comprometido com a alfabetização científica.						
<u>Objetivos Específicos:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analisar os conceitos de Ciências e História da Ciência.</li><li>- Aprender sobre a Escola do Annales.</li><li>- Compreender sobre o pensamento pré-socrático, as ideias de Sócrates e o Nascimento da Razão Grega.</li><li>- Entender sobre Platão: “O Mundo das Idéias” e a “Alegoria da Caverna”.</li><li>- Compreender sobre Aristóteles e o ápice da ciência na Grécia.</li><li>- Analisar as contribuições de Archimedes para Ciência.</li><li>- Refletir sobre as origens do pensamento científico - visão geral.</li><li>- Entender sobre o período Medieval.</li><li>- Refletir sobre a ciência e a Religião no período Medieval.</li><li>- Aprender sobre as contribuições de Galileu Galilei para a Ciência Moderna.</li><li>- Analisar as contribuições de Johannes Kepler para Astronomia.</li><li>- Compreender sobre a Revolução Científica e a Ciência Moderna.</li><li>- Refletir sobre o papel da História das Ciências no ensino de Ciências.</li></ul>						
<u>Objetivos de aprendizagem procedimentais:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Discutir sobre os conteúdos abordados nas aulas.</li><li>- Ler artigos e livros relacionados aos assuntos estudados ao longo da disciplina.</li><li>- Construir uma análise crítica sobre o filme “Agora”.</li><li>- Planejar e executar seminários temáticos.</li><li>- Articular os conhecimentos específicos da disciplina com sua aplicação pedagógica.</li></ul>						
<u>Objetivos de aprendizagem atitudinais:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Envolver-se nos trabalhos em equipe e respeitar diferentes pontos de vista;</li><li>- Cooperar com os(as) colegas e professora.</li></ul>						

#### **METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)**

As estratégias de ensino e aprendizagem aqui elencadas serão efetivadas por meio de mediação tecnológica, de modo a atender à flexibilização de ensino determinada pela Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020, do Ministro de Estado da Educação, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo Coronavírus - COVID19.

Desse modo, nesse componente curricular realizaremos atividades síncronas, assíncronas e práticas (em casa), buscando ampliar as possibilidades de participação de todos(as) os(as) estudantes. As atividades síncronas ocorrerão por meio de sistema de web conferência, no qual serão discutidos os conteúdos e as questões referentes as atividades assíncronas. As atividades assíncronas contarão com o auxílio do AVA, no qual serão disponibilizados textos, slides, links, vídeos, fóruns de discussão, fóruns para esclarecimentos das dúvidas e atividades de fixação de conteúdo. Já para as práticas, serão disponibilizadas atividades que poderão ser executadas em domicílio.

É importante dizer que, quando necessário, os(as) discentes deverão fazer relatório com fotografias e/ou vídeos das atividades desenvolvidas.

Abaixo, de forma mais detalhada, são apresentados os procedimentos didáticos que serão desenvolvidos - nas quais há ações de ensino e ações que se espera que o(a) estudante realize para aprender, são elas:

- Aula expositiva e dialogada.
- Participação de encontros síncronos para diálogos e sistematização de conceitos, ideias e práticas estudados ao longo da disciplina.
- Leitura e estudo de artigos científico, capítulos de livros e slides utilizados nas aulas.
- Discussões sobre os conteúdos estudados.
- Participação em rodas de conversa intercambiadas com diálogos sobre as temáticas estudadas, nas quais serão realizadas sínteses dos principais pontos das discussões.
- Projeção e análise de filmes
- Elaboração de textos e outras produções.
- Apresentação de Seminários Temáticos.

#### **FORMAS DE AVALIAÇÃO**

Consiste na formação e troca de informações que serão utilizadas para o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem. Envolve a utilização de diversos instrumentos para o acompanhamento deste processo:

- Envolvimento e participação do/da estudante nas discussões geradas durante as aulas.
- Confecção, em grupo, de um quadro sobre as principais ideias de Sócrates, Platão e Aristóteles.
- Realização de uma análise crítica sobre o filme “Ágora”.
- Realização, em grupo, de seminários.
- Construção de um quadro sobre os Paradigmas Epistemológicos da Ciência Grega e Ciência Moderna.
- Elaboração, em grupo, de um texto dissertativo-argumentativo sobre as contribuições da História das Ciências para o Ensino de Ciências.

As avaliações serão disponibilizadas no AVA. Essas atividades avaliativas serão somadas e resultará na média final da disciplina. O requisito para aprovação será a média igual ou superior a 7,0.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

<b>Numero</b>	<b>TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA</b>
1	Conceito de Ciências, História da Ciência e Escola do Annales.
2	O pensamento pré-socrático, Sócrates e o Nascimento da Razão Grega.
3	Platão: “O Mundo das Ideias” e a “Alegoria da Caverna” .
4	Aristóteles e o ápice da ciência na Grécia.

5	Contribuições de Archimedes para Ciência.
6	Origens do pensamento científico – visão geral.
7	O período Medieval.
8	Ciência e Religião no período Medieval.
9	Galileu Galilei e a Ciência Moderna.
10	Johannes Kepler e suas contribuições para Astronomia.
11	Revolução Científica e origens da Ciência Moderna.
12	História das Ciências no Ensino de Ciências.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### Bibliografia Básica:

ALFONSO-GOLDFARB, A. M. **O que é História da Ciência**. São Paulo: Brasiliense, 2004.  
 RONAN, C. A. **História Ilustrada da Ciência**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1987.  
 SILVA, K. V.; SILVA, M. H. **Dicionário de Conceitos Históricos**. São Paulo: Contexto, 2005.

##### Bibliografia complementar

AFONSO, G. B. Mitos e Estações no Céu Tupi-Guarani. **Scientific American Brasil**, v. 4, p. 46-55, 2006.  
 BURGUIÈRE, A. (Org.). **Dicionário das ciências históricas**. Rio de Janeiro: Imago, 1993.  
 MARTINS, R. A. **O Universo**: teorias sobre a sua origem e evolução. São Paulo: Moderna, 1994.  
 ROCHA, J. F. (Org.). **Origens e Evolução das ideias da física**. Salvador: EDUFBA, 2002.

##### Sites:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica>

<https://www.revistas.usp.br/fhb>

<http://portal.virtual.ufpb.br/biologia/biblioteca.html>

<http://eaulas.usp.br/portal/profession.action?profession=Ci%C3%A2ncias+Biol%C3%B3gicas>

02/11/2021  
DATA

*Gracielli Sousa Bulhões*  
ASSINATURA DO PROFESSOR

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
HOMOLOGADO NO COLEGIADO

\_\_\_\_\_  
COORD. DO COLEGIADO