



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO**

<b>CAMPUS: Goiabeiras/ Base Oceanográfica da Ufes – Aracruz/ES</b>					
<b>CURSO: LICENCIATURA INTERCULTURAL INDÍGENA TUPINIKIM GUARANI - Prolind</b>					
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES/Campus São Mateus					
Departamento de Teorias do Ensino e Práticas Educacionais – Campus Goiabeiras					
<b>PROFESSORAS: Andressa Cesana e Ozirlei Teresa Marcilino</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>			<b>PRÉ-REQUISITO</b>	
	<b>História da Matemática</b>				
<b>CRÉDITO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA</b>			
		<b>TEÓRICA Tempo Universidade</b>	<b>EXERCÍCIO</b>	<b>LABORATÓRIO Tempo Aldeia</b>	<b>SEMANAL</b>
02	45	30h	0	15h	-
<b>EMENTA</b>					
O surgimento da matemática na vida social dos povos. O desenvolvimento da aritmética e da geometria. A matemática na Grécia antiga. A álgebra e a geometria analítica. O surgimento do cálculo diferencial e integral. O aparecimento das geometrias não euclidianas. A redescoberta dos saberes e fazeres matemáticos junto aos povos africanos e ameríndios.					
<b>OBJETIVOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"><li>● Discutir sobre a Matemática pré-histórica considerando os períodos Paleolítico e Neolítico;</li><li>● Apresentar e propiciar aos estudantes reflexão sobre os conhecimentos matemáticos desde a origem até o Renascimento;</li><li>● Inserção cultural do desenvolvimento dos conhecimentos matemáticos desde a Antiguidade até o Renascimento;</li><li>● Compreender o desenvolvimento dos saberes tradicionais históricos, que fizeram/fazem emergir as matemáticas dos povos ameríndios e africanos, com destaque para os povos indígenas do Brasil e do Espírito Santo;</li><li>● Conhecer e elaborar atividades que envolvam a articulação entre a História e o ensino de Matemática e os saberes tradicionais.</li></ul>					
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>					
Unidade I – A redescoberta dos saberes e fazeres matemáticos junto aos povos africanos e ameríndios.					
Unidade II – O desenvolvimento da aritmética e da geometria. A matemática na Grécia antiga.					
Unidade III – Primeiros sinais da matemática na história.					
Unidade IV – O surgimento da matemática na vida social dos povos: origens da matemática.					
<b>METODOLOGIA</b>					
As aulas expositivas e dialogadas intercalam teoria e prática organizadas a partir do princípio do diálogo e da circularidade e a produção de narrativas sobre as percepções da					

história e o ensino da matemática. As estratégias da aula são: exposição dialogada; discussões/exercícios/estudos; produção escrita e apresentação de atividades; produção escrita de uma pergunta e resposta sobre o texto e de um resumo crítico sobre o vídeo.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, Manoel de C. *Origens da matemática: a pré-história da matemática*. Curitiba: Progressiva, 2009.

EVES, Howard. *Introdução à História da Matemática*. Campinas: EdUNICAMP, 2004.

ROQUE, Tatiana. *História da matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALMEIDA, Manoel de Campos. **Origens da matemática: o nascimento da matemática**.

Conferência apresentada no XI Encontro Nacional de Educação Matemática/ENEM, Curitiba, 2013.

Disponível em: <[http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/3748\\_2126\\_ID.pdf](http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/3748_2126_ID.pdf)>.

Acesso em: 21 maio 2021.

ASCHER, Marcia; ASCHER, Robert. *Mathematics of the Incas: code of the quipu*. New York: Dover, 1997.

IFRAH, Georges. *História universal dos algarismos: a inteligência dos homens contada pelos números e pelo cálculo*. Tomos I e II. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

MENDES, Iran Abreu. *Modalidades didáticas de atividades históricas para as aulas de matemática*.

In: XI Encontro Nacional de Educação Matemática – XI ENEM, 2013, Curitiba/PR. **Anais...** Disponível em: <<http://www.iranmendes.com/wp-content/uploads/2019/05/Texto-Mesa-Iran-XI-ENEM.pdf>>.

Acesso em: 24 maio 2021.

MIGUEL, Antônio et al. *História da matemática em atividades didáticas*. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

O processo avaliativo ocorrerá durante a semana, nos momentos das aulas e atividades de pesquisa, considerando a avaliação numa perspectiva formativa, envolvendo: a) estudos e debates, b) apresentações individuais, e c) produções escritas.

Espera-se que o/a estudante se responsabilize pelas leituras, pelo desenvolvimento de uma postura crítico-reflexivo-colaborativa, colaborando e participando das aulas no tempo Universidade e no tempo Aldeia.

### **PRODUÇÃO INDIVIDUAL**

I: 2,0 pontos

Leitura do artigo intitulado *Origens da matemática: o nascimento da matemática* de Manoel de Campos Almeida.

Elaborar e responder uma questão que mais chamou atenção durante a leitura do texto.

**TODOS deverão enviar a pergunta com resposta para o e-mail da Thairiny: [thairiny.franco@gmail.com](mailto:thairiny.franco@gmail.com)**

Data de entrega: 08 de junho de 2021 (por e-mail para Thairiny)

II: 2,0 pontos

Assistir o vídeo intitulado: *Primeiros sinais da matemática na história. Os Mistérios da Matemática*. Disponível em:

[https://www.youtube.com/watch?v=8GLgYbr6YP4&ab\\_channel=OrigensNT](https://www.youtube.com/watch?v=8GLgYbr6YP4&ab_channel=OrigensNT).

Elaborar um resumo crítico sobre o vídeo sugerido acima procurando apontar o tema central e a sua opinião sobre o tema abordado (20 linhas)

Data de entrega: 08 de junho de 2021 (por e-mail para Thairiny)

III: 6,0 pontos

Elaborar duas atividades a serem apresentadas no dia da aula retorno do Tempo Aldeia (quinta-feira, 10 de junho de 2021, às 19 horas):

1. **Uma atividade histórica contemplando (3,0 pontos):** apresentação da atividade, objetivo, a que ano e/ou série se destina, as instruções para o/a professor/a, imagens (caso necessário) e as referências bibliográficas utilizadas (pode ser uma atividade histórica criada/original ou adaptada de algum livro).
2. **Uma atividade que envolve algum saber tradicional da cultura contemplando (3,0 pontos):** apresentação da atividade, objetivo, a que ano e/ou série se destina, as instruções para o/a professor/a, imagens (caso necessário) e as referências bibliográficas utilizadas (pode ser uma atividade criada/original ou adaptada de algum livro).

Exemplo da atividade: ver proposta da Atividade Histórica: O Código da Vinci e a Sequência Fibonacci (enviado por e-mail)

### PROGRAMA

#### TEMPO UNIVERSIDADE

AULA	DATA	Referenciais para discussão/atividades
01	24/05 19h às 22h	A redescoberta dos saberes e fazeres matemáticos junto aos povos africanos e ameríndios. Atividade para casa: leitura do artigo do Manoel de Campos Almeida. Elaborar e responder uma questão que mais chamou atenção durante a leitura do texto. Link da aula: <a href="https://drive.google.com/file/d/1eZKPoZX1xsXXN9mtr1tSyNkSmCCHaO6K/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1eZKPoZX1xsXXN9mtr1tSyNkSmCCHaO6K/view?usp=sharing</a>
02	25/05 19h às 22h	O desenvolvimento da aritmética e da geometria. A matemática na Grécia antiga. Sistemas de numeração dos babilônicos e egípcios. Euclides e os Elementos. Link da aula: <a href="https://drive.google.com/file/d/1a2QddqjicYsVKfS5EI1DonGrWRzMyfr-/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1a2QddqjicYsVKfS5EI1DonGrWRzMyfr-/view?usp=sharing</a>
03	26/05 14h às 17h	Formação “Ações saberes indígenas” Tema: Etnomatemática Tupinikim e Guarani: uma experiência a partir do samburá Tupinikim e a cestaria Guarani” Link da aula: <a href="https://drive.google.com/file/d/1JzH8hS8967tAEm0sSVgbZ9JBCD7kbUsw/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1JzH8hS8967tAEm0sSVgbZ9JBCD7kbUsw/view?usp=sharing</a>
04	27/05 19h às 22h	Atividade histórica: Ossos de Napier Atividade sobre saberes tradicionais: Samburá e Pesca do Siri Link da aula: <a href="https://drive.google.com/file/d/1HWdotCL38jLoYqUdHH03SX3CTpKywRQ/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1HWdotCL38jLoYqUdHH03SX3CTpKywRQ/view?usp=sharing</a>
05	28/05 19h às 22h	O surgimento da matemática na vida social dos povos: origens da matemática. Discussão do artigo intitulado <i>Origens da matemática: o nascimento da matemática</i> de Manoel de Campos Almeida. Entrega da questão e resposta elaborada por eles sobre o texto lido.

		<p><b>TODOS</b> deverão enviar a pergunta com resposta para o e-mail da Thairiny: <a href="mailto:thairiny.franco@gmail.com">thairiny.franco@gmail.com</a></p> <p>Orientações sobre os trabalhos avaliativos: a atividade histórica avaliativa e a elaboração do resumo crítico sobre o vídeo intitulado: Primeiros sinais da matemática na história.</p> <p>Data de entrega: 08 de junho (por e-mail Thairiny)</p> <p>Próxima aula síncrona de apresentação das atividades do Tempo Aldeia: 10 de junho</p> <p>Link da aula:  <a href="https://drive.google.com/file/d/1oNlc8DFI-KTEAbVBILSC4a4dY6kGi7SC/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1oNlc8DFI-KTEAbVBILSC4a4dY6kGi7SC/view?usp=sharing</a></p>
<b>TEMPO ALDEIA</b>		
<b>AULA</b>	<b>DATA</b>	<b>Referenciais para discussão/atividades</b>
01	10/06 19h às 22h	Apresentação das atividades históricas e de saberes tradicionais  Cada estudante terá 10 minutos para apresentar as duas atividades.
Andressa Cesana e Ozirlei Teresa Marcilino		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
OZIRLEI TERESA MARCILINO - SIAPE 3155504  
Departamento de Teorias de Ensino e Práticas Educacionais - DTEPE/CE  
Em 15/02/2022 às 16:30

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/360998?tipoArquivo=O>