



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

CAMPUS: Goiabeiras/ Base Oceanográfica da Ufes – Aracruz/ES					
CURSO: LICENCIATURA INTERCULTURAL INDÍGENA TUPINIKIM GUARANI - Prolind					
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES/Campus São Mateus					
Departamento de Teorias do Ensino e Práticas Educacionais – Campus Goiabeiras					
PROFESSORAS: Andressa Cesana e Ozirlei Teresa Marcilino					
CÓDIGO	DISCIPLINA			PRÉ-REQUISITO	
	História da Matemática				
CRÉDITO	CARGA HORÁRIA	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICA Tempo Universidade	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO Tempo Aldeia	SEMANAL
02	45	30h	0	15h	-
EMENTA					
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.					
OBJETIVOS					
<ul style="list-style-type: none">• Discutir sobre a Matemática pré-histórica considerando os períodos Paleolítico e Neolítico;• Apresentar e propiciar aos estudantes reflexão sobre os conhecimentos matemáticos desde a origem até o Renascimento;• Inserção cultural do desenvolvimento dos conhecimentos matemáticos desde a Antiguidade até o Renascimento;• 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;• Conhecer e elaborar atividades que envolvam a articulação entre a História e o ensino de Matemática e os saberes tradicionais.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
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.					
METODOLOGIA					
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>.

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

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.

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: https://drive.google.com/file/d/1eZKP0ZX1xsXXN9mtr1tSyNkSmCCHaO6K/view?usp=sharing
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: https://drive.google.com/file/d/1a2QddqjicYsVKfS5EI1DonGrWRzMyfr-/view?usp=sharing
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: https://drive.google.com/file/d/1JzH8hS8967tAEm0sSVgbZ9JBCD7kbUsw/view?usp=sharing
04	27/05 19h às 22h	Atividade histórica: Ossos de Napier Atividade sobre saberes tradicionais: Samburá e Pesca do Siri Link da aula: https://drive.google.com/file/d/1HWdotCL38jLoYqUdHH03SX3CTpKywRQ/view?usp=sharing
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>TODOS deverão enviar a pergunta com resposta para o e-mail da Thairiny: thairiny.franco@gmail.com</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: https://drive.google.com/file/d/1oNlc8DFI-KTEAbVBILSC4a4dY6kGi7SC/view?usp=sharing </p>
TEMPO ALDEIA		
AULA	DATA	Referenciais para discussão/atividades
01	10/06 19h às 22h	<p>Apresentação das atividades históricas e de saberes tradicionais</p> <p>Cada estudante terá 10 minutos para apresentar as duas atividades.</p>
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>