

GUIA DE APRENDIZAGEM - PEI

E.E. Jardim Buscardi			
Professores: Aline Rodrigues Fabrício Thais Fernanda de Souza Emerichi	Botelho	Componente Curricular: Itinerário Formativo - # Quem divide multiplica	Série: 3 ^a C 1º Semestre/2023- UC4 - Números também são cultura!
Justificativas:			
Objetivos -Aprofundar-se no estudo das características da arquitetura relacionando-as com o clima local, conhecer e idealizar projetos arquitetônicos que valorizam os recursos naturais -Elencar ações possíveis de serem implementadas, visando a amenizar problemas com desastres naturais, associadas à idealização de projetos arquitetônicos no auxílio de		Objetos de conhecimento COMPONENTE 1 - Simetria e transformações geométricas, grandezas, relações entre medidas na arquitetura, no design, nas obras de arte gráfica e na agricultura	Habilidades COMPONENTE 1 - EM13MAT105-Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras). EM13MAT201- Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa. EM13MAT307 Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais. EM13MAT309 Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos em situações reais (como o cálculo do gasto de material para revestimento ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados), com ou sem apoio de tecnologias digitais.

<p>solução ou diminuição dos impactos climáticos que serão apresentadas em forma de maquete física, ou em ambiente virtual</p> <ul style="list-style-type: none"> -mostrar, a partir de um esboço, que uma área pode ser decomposta em polígonos e/ou setores circulares; - resolver -situações-problema utilizando a decomposição de uma superfície e algumas expressões algébricas que representam áreas de polígonos; - estimar a área aproximada de uma superfície plana irregular. -Reconhecer um polígono regular ; -Compreender as propriedades dos polígonos regulares -Resolver situações problemas envolvendo ângulos internos e externos de polígonos; -Resolver situações problemas envolvendo polígonos regulares na pavimentação de superfícies ; - Comparar os volumes de modelos de prismas (retos) e de pirâmides (retas) de mesma altura e mesma área de base; - Comparar o volume interno de modelos de cones com o de cilindros de mesma base e mesma altura; - Elaborar expressões algébricas que indiquem o volume de alguns sólidos geométricos (prismas, pirâmides, cilindros e cones) a partir da fórmula do volume de um paralelepípedo - Calcular o volume de poliedros e corpos redondos em situações concretas; - Utilizar o cálculo de volumes 	<p>COMPONENTE 2 - Atmosfera terrestre: importância, origem e composição; estações do ano; radiação solar, temperatura e pressão atmosférica, climograma, circulação geral da atmosfera; previsão do tempo; classificação e caracterização dos climas; as transformações da paisagem e do território pelo modo de vida e pela ocupação do espaço.</p>	<p>EM13MAT505 Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.</p> <p>EMIFMAT01 Investigar e analisar situações problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.</p> <p>EMIFMAT05 Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados à Matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como adequando-os às situações originais.</p> <p>EMIFMAT08 Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos matemáticos para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e ambientais.</p> <p>EMIFMAT10 Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados à Matemática podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.</p> <p>COMPONENTE 2 -</p> <p>EM13CHS103 Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).</p> <p>EM13CHS104 Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.</p> <p>EM13CHS304 Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam</p> <p>EMIFCHS03 Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p> <p>EMIFCHS05 Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados a temas e processo de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>EMIFCHS08 Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, baseadas no respeito às diferenças, na escuta, na empatia e na responsabilidade</p>
--	---	---

<p>pela composição ou decomposição em sólidos mais simples;</p> <p>- Estimar a quantidade de material necessário para revestir (área) um artefato ou embalagem composta por partes semelhantes a sólidos geométricos (prismas, pirâmides e corpos redondos);</p> <p>- Aplicar propriedades geométricas de figuras planas e espaciais em contextos reais, envolvendo o cálculo de áreas e volumes de sólidos inscritos ou circunscritos; Versão Preliminar</p> <p>- Elaborar situações que exigem representações de sólidos geométricos e/ou cálculos de áreas e volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos.</p>	<p>COMPONENTE 3 - Cultura, simbolismo e clima.</p> <p>Esta Unidade Curricular tem uma característica bastante peculiar porque traz temáticas relacionadas a clima, cultura e relações numéricas, que influenciam e são influenciadas nos recortes dos elementos presentes nos três componentes presentes nesta UC.</p> <p>A conexão entre eles encaminha para questões da arquitetura, pois a forma como o clima interfere na ocupação dos espaços também influencia culturas, cujos desdobramentos arquitetônicos lançam mão de elementos da geometria em suas múltiplas possibilidades algébricas, viabilizando formas e funções, que atendem todo um universo simbólico.</p>	<p>socioambiental.</p> <p>EMIFCHS12 Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>COMPONENTE 3 -</p> <p>EM13CHS206 Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.</p> <p>EMIFC/HS03 Selecionar e sistematizar, com base em estudos confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p> <p>EMIFCHS04 Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p>
--	--	---

Competências Socioemocionais

Estratégias Didáticas		
Atividades Autodidáticas	Atividades Didático-Cooperativas	Atividades Complementares
<p>COMPONENTE 1</p> <p>Atividades individuais ou em grupo pautados na resolução de problemas e/ou investigação matemática, usando ou não tecnologias digitais</p>	<p>COMPONENTE 1</p> <p>Discussão com os estudantes durante a apresentação dos conteúdos nas aulas expositivas dialogadas</p> <p>Resolução em conjunto dos exercícios e problemas propostos durante a aula.</p> <p>Jogos</p> <p>Elaboração de maquetes e plantas de construções utilizando ou não tecnologias digitais</p>	<p>COMPONENTE 1</p> <p>Vídeos e links de apoio</p>

	Elaboração de arte visual utilizando ou não tecnologias digitais	
Critérios de Avaliação		
COMPONENTE 1 --Média Aritmética entre : Seminários + Trabalhos em Grupo + Provas + Trabalhos Individuais + Realização de Tarefas + Participação em Sala de Aula + Presença. O aluno que não atingir o conceito mínimo fará uma nova atividade(mapas mentais, pesquisa, trabalho individual, lista de exercícios, resumo) visando a média 5.		
COMPONENTE 2 - O Ensino Híbrido será o formato utilizado com acompanhamento cotidiano (ficha) no valor de 0 a 10 pontos. Também nos servimos de atividades com mapas, textos e atividades em grupos e avaliação de testes. A recuperação será contínua e progressiva, realizada e distribuída ao longo dos conteúdos, sendo realizada a soma e a divisão pela média maior;		
Componente 3 - Atividade avaliativa, podendo ser: avaliação bimestral, oral, trabalho, pesquisa etc... (Os alunos poderão ou não fazer parte dessa escolha). ; Participação e colaboração nas aulas; Desenvolvimento das atividades; Exercícios para a fixação do conteúdo		