

GUIA DE APRENDIZAGEM – PEI - 2025

E. E. NELLY COLLEONE RAVAGNOLLI

Professor(a): Ronis Franzotti		Componente Curricular: Matemática	3ª Série A E.M	3º Bimestre/2025
Justificativa: Na área Matemática e suas Tecnologias, o desenvolvimento das habilidades e competências promovem a construção de raciocínios lógico-matemáticos, por meio da compreensão de questões problematizadoras e de situações da sociedade em que estão inseridos. Para isso, em acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Currículo Paulista, são relevantes as capacidades de enfrentar e resolver problemas, de desenvolver raciocínios característicos do pensar matemático e de saber comunicar-se a partir de competências matemáticas. Tais capacidades estão interligadas e têm focos no desenvolvimento integral dos estudantes. Dessa forma, propõe-se a criação de condições para uma exploração adequada das maneiras com as quais ela pode se integrar às outras áreas, na grande tarefa de transformar informação em conhecimento. Importa destacar que é necessário ter sempre em mente que a Matemática forma com a área de Linguagens e suas Tecnologias um conjunto importante para a compreensão e expressão científica de fenômenos relativos às Ciências da Natureza e suas Tecnologias, bem como para a construção de representações significativas e argumentações consistentes nos diversos contextos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.				
Objetivos: Reconhecer uma situação-problema, transcrevê-la para a linguagem matemática, apresentar sua solução e justificá-la, considerando o contexto envolvido; Elaborar situações, de maneira ativa, interagindo com o ambiente e organizando seus procedimentos de observação, de coleta de informações, de uso de recursos adequados para a solução e construção de argumentação consistente; Identificar elementos que promovam uma análise crítica adequada a situações cotidianas e ao mundo do trabalho; Consolidar seus saberes matemáticos e ampliar sua capacidade de abstração; Formular problemas em contextos vinculados a outras áreas de conhecimento.				
Conteúdos (Objetos do Conhecimento)	Aulas (temas)	Habilidades	Data (semanal)	Monitoramento
Semana de Recuperação		Resolver problemas relacionados à probabilidade condicional. Resolver problemas envolvendo relações métricas entre os elementos de um cone circular reto.	23/07 a 05/08	
Aula 01: Volume da esfera Aula 02: Volume da esfera Aula 03: Área da esfera Aula 04: Resolução de problemas com porcentagem	Aula 01: Cálculo do volume da esfera - Parte 1 Aula 02: Cálculo do volume da esfera - Parte 2 Aula 03: Cálculo da área de uma esfera - Parte 1 Aula 04: Khan/Revisão - Problemas	Aulas 01 a 03: 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.	06 a 12/08	

	com porcentagem	<i>Aula 04: (EF08MA04) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.</i>		
Aula 05: Área da esfera Aula 06: Esfera: área e volume Aula 07: Porcentagens Aula 08: Porcentagens	Aula 05: Cálculo da área de uma esfera - Parte 2 Aula 06: Área e volume de uma esfera - resolução de problemas Aula 07: Cálculo com porcentagens - Parte 1 Aula 08: Cálculo com porcentagens - Parte 2	<i>Aulas 05 e 06: (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.</i> <i>Aulas 07 e 08: (EF08MA04) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.</i>	13 a 19/08	
Aula 09: Porcentagens Aula 10: Porcentagens Aula 11: Medidas de tendência central Aula 12: Porcentagens	Aula 09: Cálculo com porcentagens - Parte 3 Aula 10: Porcentagens sucessivas Aula 11: Média aritmética Aula 12: Khan/Revisão - Problemas com porcentagem II	<i>Aula 09: (EF08MA04) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.</i> <i>Aula 10: (EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.</i> <i>Aula 11: (EM13MAT316) Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).</i> <i>Aula 12: (EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias</i>	20 a 26/08	

		<i>digitais, no contexto da educação financeira.</i>		
Aula 13: Medidas de tendência central Aula 14: Medidas de tendência central Aula 15: Medidas de tendência central Aula 16: Medidas de tendência central	Aula 13: Média aritmética e média ponderada Aula 14: Média aritmética - resolução de problemas Aula 15: Média aritmética de dados agrupados Aula 16: Mediana e moda	Aulas 13 a 16: (EM13MAT316) Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).	27/08 a 02/09	
Aula 17: Medidas de tendência central Aula 18: Medidas de tendência central Aula 19: Medidas de dispersão Aula 20: Medidas de tendência central	Aula 17: Mediana e moda - resolução de problemas Aula 18: Média, mediana e moda: resolução de problemas Aula 19: Amplitude e variância Aula 20: Khan/Revisão - Média aritmética simples	Aulas 17 a 19: (EM13MAT316) Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão). Aula 20: (EF08MA25) Obter os valores de medidas de tendência central de uma pesquisa estatística (média, moda e mediana) com a compreensão de seus significados e relacioná-los com a dispersão de dados, indicada pela amplitude.	03 a 09/09	
Aula 21: Medidas de dispersão Aula 22: Medidas de dispersão Aula 23: Medidas de dispersão Aula 24: Medidas de dispersão	Aula 21: Amplitude e variância - resolução de problemas Aula 22: Desvio médio Aula 23: Desvio padrão - Parte 1 Aula 24: Desvio padrão - Parte 2	Aulas 21 a 24: (EM13MAT316) Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).	10 a 16/09	
Aula 25: Medidas de dispersão Aula 26: Medidas de dispersão Aula 27: Medidas de dispersão Aula 28: Medidas de tendência central	Aula 25: Desvio padrão - Parte 3 Aula 26: Cálculo de medidas de dispersão - Parte 1 Aula 27: Cálculo de medidas de dispersão - Parte 2 Aula 28: Khan/Revisão - Média ponderada	Aulas 25 a 27: (EM13MAT316) Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão). Aula 28: (EF08MA25) Obter os valores de medidas de tendência central de uma pesquisa estatística (média, moda e mediana) com a	17 a 24/09	

		compreensão de seus significados e relacioná-los com a dispersão de dados, indicada pela amplitude.		
AVALIAÇÃO BIMESTRAL/ PROVA PAULISTA			17 a 24/09	
SEMANA DE ESTUDOS INTENSIVOS			25 a 29/09	
Competências Socioemocionais () Tolerância ao estresse (x) Autoconfiança (xx) Imaginação criativa () Empatia (x) Confiança (x) Responsabilidade (x) Determinação () Iniciativa social (x) Entusiasmo () Tolerância à frustração (x) Curiosidade para aprender () Interesse artístico (x) Respeito (x) Foco (x) Organização (x) Persistência () Assertividade		Temas Transversais () Meio Ambiente: Educação Ambiental e Educação para o Consumo (x) Economia: Trabalho, Educação Financeira e Educação Fiscal () Saúde: Saúde e Educação Alimentar e Nutricional () Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social, Educação para o Trânsito, Educação em Direitos Humanos, Direitos da Criança e do Adolescente e Processo de Envelhecimento, respeito e valorização do idoso. () Multiculturalismo: Diversidade Cultural, Educação para Valorização do Multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras. (x) Ciência e Tecnologia: Ciência e Tecnologia		
Estratégias Didáticas				
Atividades Autodidáticas - Pesquisa; - Leitura interpretação de gráficos; - Levantamento de ideias principais em textos; - Atividades relacionadas aos temas trabalhados; - Exercícios no caderno do aluno; - Consulta a materiais diversos - Leitura e Análise de Textos - Resolução de Questões - Produção Textual	Atividades Didático-Cooperativas - Discussões; - Atividades em grupos; - Tespestade de Ideias; - Roda de Conversa; - Socialização de Leituras e ideias; - Pesquisas diversas - Análise de Textos - Análise de vídeos - Criação e apresentação de projetos	Atividades Complementares CONSOLIDAÇÃO: - Realização de exercícios complementares. - Aulas experimentais. REFORÇO: - Correção orientada em lousa das avaliações. - Retomada de conteúdos. - Nivelamento. - Recuperação contínua. AMPLIAÇÃO/APROFUNDAMENTO: - Pesquisas para complementar os conceitos estudados. - Atividade em conjunto com a professora da sala de leitura. - Atividades que potencializem a competência leitora e escritora.		

		- Atividades que oportunizem aos estudantes acesso e familiaridade com os diversos tipos de questões e habilidades que são exploradas em avaliações externas. - Visitas a espaços formais e informais com vistas à ampliação do currículo.
Princípios e Premissas Princípios: (x) Os Quatro Pilares da Educação, () Pedagogia da Presença, (x) Educação Interdimensional, (x) Protagonismo Juvenil. Premissas: (x) Formação continuada, (x) Corresponsabilidade, (x) Protagonismo Juvenil; (x) Excelência em Gestão; (x) Replicabilidade	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO A avaliação será processual e diversificada na qual será observado todo o percurso do aluno: atividades desenvolvidas em sala de aula; listas extraclasse, participação e avaliações internas e externas, durante o bimestre, devendo atender as necessidades especiais de cada aluno. A recuperação será contínua. Nas aulas práticas, os alunos serão avaliados de acordo com sua participação, frequência, colaboração nas atividades propostas em sala, alunos que tiverem eventualmente comportamentos inadequados ao ambiente de aula experimental poderão ter prejuízos na sua avaliação. GRADE DE AVALIAÇÃO: • Participação nas aulas e realização das atividades proposta pelo professor: • Vistos e exercícios da apostila e o engajamento do aluno – Valor: 2; • Prova Paulista – Valor 4; • Avaliação Bimestral – Valor: 4; Por fim, será feita a soma de todas as atividades listadas acima.	
Referências: Para o(a) Professor(a): - Material digital, disponível em https://repositorio.educacao.sp.gov.br/Inicio/MidiasCMSP ; - Livro do Estudante Matemática 3ª Série (Professor) - 3º bimestre, disponível em EFAPE Programa Currículo Paulista - Documento Orientador Componentes Curriculares 2025 Anos finais e Ensino médio - Escopo sequência 2025, disponível em https://docs.google.com/spreadsheets/u/2/d/1R0JMayhC_6gozbtD4IJ0OCCuk9Djff/htmlview?usp=drive_web&ouid=101167633922147702097&rtpof=true# Para o(a) Estudante: - Material digital, disponível em https://repositorio.educacao.sp.gov.br/Inicio/MidiasCMSP - Livro do Estudante Física 3ª Série (Professor) - 3º bimestre, disponível em EFAPE Programa Currículo Paulista		
Validado em: 24/08/2025		MARCIA CRISTINA DA CRUZ CGPAC Ciências da Natureza e Matemática DE Jaú E.E. Profª Nelly Colleone Ravagnoli mccruz@prof.educacao.sp.gov.br 14 3666-3020 Rua Profª Olívia Campanhã Affonso do Amaral, 233 - Bocaina  /governosp
Por: _____		