

GUIA DE APRENDIZAGEM – PEI - 2026

E. E. NELLY COLLEONE RAVAGNOLLI

Professor(a): Deusdedtes Rebouças da Palma Neto	Componente Curricular: Matemática	1ª série EM	1º Bimestre/2026
--	--	--------------------	-------------------------

Justificativa: Estudar funções e expressões numéricas é essencial por várias razões: 1. Aplicações na vida cotidiana: Muitas situações do dia a dia envolvem cálculos numéricos, desde orçamentos familiares até medições em receitas culinárias. 2. Base para outras disciplinas: A matemática é a fundação para muitas áreas do conhecimento, como física, química, engenharia e economia. 3. Desenvolvimento do raciocínio lógico: O estudo dessas expressões ajuda a aprimorar a capacidade de pensamento crítico e resolução de problemas. 4. Preparação para o mercado de trabalho: Em um mundo cada vez mais tecnológico, habilidades matemáticas são altamente valorizadas em diversas profissões. Em suma, dominar funções e expressões numéricas amplia as oportunidades pessoais e profissionais e melhora a compreensão do mundo ao nosso redor.

Objetivos Específicos:

- ✓ Resolver problemas que recaiam em adição ou subtração de números racionais na forma decimal e forma fracionária.
- ✓ Comparar números racionais representados na forma fracionária; Associar números racionais na forma fracionária a pontos na reta numérica.
- ✓ Resolver problemas relacionados aos múltiplos e divisores de dois ou mais números naturais; Resolver problemas relacionados a fatoração de um número natural em fatores primos.
- ✓ Resolver problemas relacionados a situações que envolvam a obtenção do mínimo múltiplo comum ou máximo divisor comum de dois ou mais números naturais.
- ✓ Empregar os três casos de produtos notáveis para fatorar expressões algébricas.
- ✓ Resolver equações do 1º grau utilizando a propriedade da igualdade, que permanece verdadeira ao realizar uma mesma operação aos seus dois membros.
- ✓ Resolver problemas que recaiam em equações do 1º grau com uma incógnita.
- ✓ Conceituar função como a relação de dependência entre duas grandezas; Identificar, em exemplos de funções, as variáveis dependentes e independentes,
- ✓ Resolver problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais.
- ✓ Interpretar a lei de formação de uma função em relações entre duas grandezas; Obter a lei de formação de uma função a partir de padrões entre as grandezas envolvidas.
- ✓ Resolver problemas relacionados ao conceito de função; Resolver problemas relacionados à lei de formação de uma função.
- ✓ Esboçar o gráfico de uma função no plano cartesiano pela atribuição de valores à variável independente; Interpretar gráfico de uma função no plano cartesiano.
- ✓ Conceituar função afim; Interpretar a lei de formação de uma função afim.
- ✓ Resolver problemas relacionados à lei de formação de uma função afim.
- ✓ Resolver problemas envolvendo grandezas inversamente proporcionais.

Geral: Incentivar a curiosidade e o interesse dos estudantes pela matemática, contribuindo para o desenvolvimento de seu pensamento crítico e criativo; desenvolver o conhecimento científico e tecnológico dos estudantes, de modo que compreendam e intervenham no mundo ao redor de forma crítica, sustentável e responsável.

Conteúdos (Objetos do Conhecimento)	Aulas (temas)	Habilidades	Data (semanal)	Monitoramento
Resolução de problemas de adição e subtração de números racionais (números positivos, números negativos).	Atividades Diagnósticas Aula 1 - Operações com números racionais – 1 Aula 2 - Operações com números racionais - Parte 2 Aula 3 - Operações com números racionais - Parte 3 Aula 4 - Revisão - Números Racionais Aula 5 - Múltiplos e divisores	(EF07MA12) Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais. (EF07MA10) Comparar e ordenar números racionais em diferentes contextos e associá-los a pontos na reta numérica. (EF07MA01) Resolver e elaborar problemas com números naturais, envolvendo as noções de divisor e de múltiplo, podendo incluir máximo divisor comum ou mínimo múltiplo comum, por meio de estratégias diversas, sem a aplicação de algoritmos.	02 a 06/02	
Resolução de problemas com a utilização de fatoração simples e/ou fatoração por agrupamento. Relacionar fatoração simples de expressões algébricas com o cálculo de áreas de retângulos; Relacionar fatoração por agrupamento com o cálculo de áreas de retângulos.	Aula 6 - Resolução de problemas: múltiplos e divisores - Parte 1 Aula 7 - Resolução de problemas: múltiplos e divisores - Parte 2 Aula 8 - Fatoração de expressões algébricas – Parte 1 Aula 9 - Fatoração de expressões algébricas - Parte 2 Aula 10 - Fatoração de expressões algébricas - Parte 3	(EF07MA01) Resolver e elaborar problemas com números naturais, envolvendo as noções de divisor e de múltiplo, podendo incluir máximo divisor comum ou mínimo múltiplo comum, por meio de estratégias diversas, sem a aplicação de algoritmos. (EF09MA09) Compreender os processos de fatoração de expressões algébricas, com base em suas relações com os produtos notáveis, para resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais do 2º grau.	09 a 13/02	
Resolver problemas envolvendo a multiplicação e/ou a divisão entre números naturais. Empregar os três casos de produtos notáveis para fatorar expressões algébricas.	Aula 11 - Fatoração por produtos notáveis - Parte 1 Aula 12 - Revisão - Números Naturais? Aula 13 - Fatoração por produtos notáveis - Parte 2 Aula 14 - Fatoração por produtos notáveis - Parte 3 Aula 15 - Resolução de equações do 1º grau com uma incógnita - Parte 1	(EF06MA08) Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica. (EF07MA18) Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma $ax + b = c$, fazendo uso das propriedades da igualdade.	16 a 20/02	

<p>Resolver problemas que recaiam em equações do 1º grau com uma incógnita.</p> <p>Conceituar função como a relação de dependência entre duas grandezas; Identificar, em exemplos de funções, as variáveis dependentes e independentes.</p>	<p>Aula 16 - Resolução de equações do 1º grau com uma incógnita - Parte 2</p> <p>Aula 17 - Resolução de problemas envolvendo equações do 1º grau</p> <p>Aula 18 - Resolução de problemas envolvendo equações do 1º grau - Parte 2</p> <p>Aula 19 - Conceito de função</p> <p>Aula 20 - Revisão - Grandezas diretamente proporcionais?</p>	<p>(EF07MA17) Resolver e elaborar problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa entre grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas.</p> <p>(EF07MA18) Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma $ax + b = c$, fazendo uso das propriedades da igualdade.</p> <p>(EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p>	<p>23 a 27/02</p>	
<p>Interpretar a lei de formação de uma função em relações entre duas grandezas; Obter a lei de formação de uma função a partir de padrões entre as grandezas envolvidas.</p> <p>Resolver problemas relacionados ao conceito de função; Resolver problemas relacionados à lei de formação de uma função.</p> <p>Esboçar o gráfico de uma função no plano cartesiano pela atribuição de valores à variável independente; Interpretar gráfico de uma função no plano cartesiano.</p>	<p>Aula 21 - Lei de formação de uma função - Parte 1</p> <p>Aula 22 - Lei de formação de uma função - Parte 2</p> <p>Aula 23 - Lei de formação de uma função - Parte 3</p> <p>Aula 24 - Gráfico de uma função - Parte 1</p> <p>Aula 25 - Gráfico de uma função - Parte 2</p>	<p>(EM13MAT30) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p>	<p>02 a 06/03</p>	
<p>Conceituar função afim; Interpretar a lei de formação de uma função afim.</p> <p>Resolver problemas relacionados à lei de formação de uma função afim.</p> <p>Resolução de problemas envolvendo grandezas inversamente proporcionais.</p>	<p>Aula 26 - Conceito de função afim</p> <p>Aula 27 - Resolução de problemas de uma função afim (v2)</p> <p>Aula 28 - Revisão - Grandezas inversamente proporcionais?</p> <p>Aula 101 - Operações com Números Racionais? Múltiplos e divisores de um número natural ?</p>	<p>(EM13MAT30) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau</p>	<p>07 a 13/03</p>	

		para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EF07MA17) Resolver e elaborar problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa entre grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas.		
Fatoração de expressões algébricas: fatoração simples e por agrupamento. Os três casos de produtos notáveis. Resolução de equações e problemas do 1º grau. Resolução de problemas envolvendo equações do 1º grau. Lei de formação de uma função. Resolução de problemas relacionados ao conceito de função e lei de formação. Gráfico de uma função no plano cartesiano. Conceito de função afim. Resolução de problemas de uma função afim.	Aula 102 – ÁLGEBRA I: Expressões algébricas. Fatoração por produtos notáveis. Aula 103 – ÁLGEBRA II? Equações do 1º grau? Conceito de função? Aula 104 – Lei de Formação de uma Função? Representação gráfica de uma função? Função afim? Revisões para Avaliações 1º Bimestre	EF09MA09: Compreender os processos de fatoração de expressões algébricas, com base em suas relações com os produtos notáveis, para resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais do 2º grau.	16/03 a 03/04	
Semana de avaliações		Avaliar a aprendizagem dos alunos durante o bimestre. Verificar a eficácia e sua contribuição para o desenvolvimento dos alunos como também as habilidades que necessitam de recuperação.		03 a 17/04
Recuperação		Proporcionar um acompanhamento contínuo e diagnóstico do desempenho dos alunos na disciplina com base nas habilidades essenciais previstas no Currículo Paulista		22/04

Competências Socioemocionais		Temas Transversais
<input type="checkbox"/> Tolerância ao estresse <input checked="" type="checkbox"/> Autoconfiança <input checked="" type="checkbox"/> Imaginação criativa <input type="checkbox"/> Empatia <input checked="" type="checkbox"/> Confiança <input checked="" type="checkbox"/> Responsabilidade <input checked="" type="checkbox"/> Determinação <input type="checkbox"/> Iniciativa social <input checked="" type="checkbox"/> Entusiasmo	<input checked="" type="checkbox"/> Tolerância à frustração <input checked="" type="checkbox"/> Curiosidade para aprender <input type="checkbox"/> Interesse artístico <input type="checkbox"/> Respeito <input checked="" type="checkbox"/> Foco <input checked="" type="checkbox"/> Organização <input checked="" type="checkbox"/> Persistência <input checked="" type="checkbox"/> Assertividade	<input type="checkbox"/> Meio Ambiente: Educação Ambiental e Educação para o Consumo <input checked="" type="checkbox"/> Economia: Trabalho, Educação Financeira e Educação Fiscal <input type="checkbox"/> Saúde: Saúde e Educação Alimentar e Nutricional <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Multiculturalismo: Diversidade Cultural, Educação para Valorização do Multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras. <input checked="" type="checkbox"/> Ciência e Tecnologia: Ciência e Tecnologia
Estratégias Didáticas		
Atividades Autodidáticas	Atividades Didático-Cooperativas	Atividades Complementares
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Discussões; - Atividades em grupos; - Tempestade de Ideias; - Roda de Conversa; - Análise de Textos - Análise de vídeos 	<p>CONSOLIDAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realização de exercícios complementares. - Aulas experimentais. <p>REFORÇO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correção orientada em lousa das avaliações. - Retomada de conteúdos. - Recuperação contínua. <p>AMPLIAÇÃO/APROFUNDAMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pesquisas para complementar os conceitos estudados. - Atividades que oportunize aos estudantes acesso e familiaridade com os diversos tipos de questões e habilidades que são exploradas em avaliações externas.
Princípios e Premissas	Critérios de Avaliação	
<p>Princípios:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Os Quatro Pilares da Educação, <input checked="" type="checkbox"/> Pedagogia da Presença, <input checked="" type="checkbox"/> Educação Interdimensional, <input checked="" type="checkbox"/> Protagonismo Juvenil. <p>Premissas:</p> <input type="checkbox"/> Formação continuada,	<p>A avaliação será processual e diversificada na qual será observado todo o percurso do aluno: atividades desenvolvidas em sala de aula; listas extraclases, participação e avaliações internas e externas, durante o bimestre, devendo atender a necessidades especiais de cada aluno. A recuperação será contínua.</p> <p>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.</p> <p>Grade de avaliação:</p>	

<p>(x) Corresponsabilidade, (x) Protagonismo Juvenil; () Excelência em Gestão; () Replicabilidade</p>	<p>- 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.</p>
--	--

Referências:

Para o(a) Professor(a):

- Material digital, disponível em <https://repositorio.educacao.sp.gov.br/Inicio/MidiasCMSP> ;
- Livro do Estudante Matemática 1ª Série (Professor) - 1º bimestre, disponível em [| EFAPE | Programa Currículo Paulista](#)
- Documento Orientador Componentes Curriculares Anos finais e Ensino médio
- Escopo sequência, disponível em https://docs.google.com/spreadsheets/u/2/d/1R0JMayhC_6-gozbtD4lJ0OCCuk9Djff/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 Matemática 1ª Série (Professor) - 1º bimestre, disponível em [| EFAPE | Programa Currículo Paulista](#)

Validado em: 09/02/2026



DANIELA ALONSO LACERDA

Professor Coordenador por Área de Conhecimento
Unidade Regional de Ensino de Jaú
E.E. Profª Nelly Colleone Rvagnolli

daniela.lacerda@educacao.sp.gov.br | 14 5704-1899
Rua Profª Olívia C. A. do Amaral,233. Residencial Santana Bocaina/SP CEP 17.247.208



Por: _____