

Contribuições do Grupo de Apoio Pedagógico (GAP) para a Área de Matemática

ÁREA DE MATEMÁTICA			
1º Ano – ENSINO FUNDAMENTAL			
Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
Grandezas e Medidas	<p>MTMT1FOA004</p> <p>Comparar e ordenar objetos em relação a comprimentos, capacidades e massas, utilizando linguagem natural.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode propor que as crianças escolham uma unidade de medida não convencional: a mão de uma das crianças do grupo ou do professor, ou um objeto, como borracha, sapato ou caixa. O uso da dimensão linear desse objeto (um dos lados da borracha, o comprimento da mão, ou do sapato) permite estabelecer uma comparação com o tamanho que se quer medir. Ao experimentar vários objetos, terão a oportunidade de verificar qual deles é o mais adequado para medir, por exemplo, o tamanho da lousa. Ao perguntar “quantas vezes o comprimento da borracha cabe no lado maior da mesa da professora?”, por exemplo, estaremos iniciando procedimentos de medida, ou seja, de comparação do tamanho escolhido como unidade com o tamanho que se quer conhecer. Essa atividade trabalha estimativas e dimensionamento do espaço que objetos ocupam em determinada área.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v.1 p. 59-60.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois dimensionar e realizar estimativas com objetos concretos fornece a base para, mais tarde, dimensionar e fazer estimativas com conceitos mais abstratos ou complexos como relação custo-benefício, dentre outros temas relevantes para o planejamento financeiro.</p>	<p>Não</p>

<p>Grandezas e Medidas</p>	<p>MTMT1FOA005</p> <p>Identificar e ordenar períodos do dia, dias da semana, meses do ano, datas e relações entre esses períodos de tempo, utilizando calendários.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode construir com os alunos um calendário e fixá-lo na sala de aula, convidando as crianças a irem marcando no calendário os dias que faltam para determinado evento ou atividade, como por exemplo, a data de festas, de passeios, de aniversários, entre outras possibilidades.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois além de contribuir para a construção da ideia de medida de tempo, contribui, também, para a familiaridade das crianças com o registro numérico dos dias, o que fornece a base para, mais tarde, subsidiar a organização de questões como o planejamento financeiro</p>	<p>Não</p>
<p>Grandezas e Medidas</p>	<p>MTMT1FOA006</p> <p>Reconhecer e nomear moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro, comparando seus valores.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode combinar com as crianças a invenção de um “dinheiro”. Convidá-las, também, a escolher um nome para o dinheiro (em vez de usar o nome “Real”) e votar como irão chamá-lo. Depois de escolhido o nome do dinheiro, elaborar cédulas de 2, 5, 10, 20, 50 e 100, guardando a correspondência com o dinheiro verdadeiro. Incentivar a criação da ilustração de cada nota: figuras, cores, símbolos, etc. É importante ajudar as crianças a organizar o dinheiro em envelopes e propor situações em que possam fazer trocas, como, por exemplo, trocar duas notas de 5 por uma de 10, uma de 10 por 10 moedas de 1 etc.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v.2 p.35. Ressalta-se que as situações didáticas desses exemplares podem ser adaptadas ao 1º ano.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita ao educando familiaridade com o dinheiro do país como fonte de aquisição de bens.</p>	<p>Não</p>

<p>Estatística e Probabilidade</p>	<p>MTMT1FOA007</p> <p>Classificar eventos familiares envolvendo o acaso (exemplo: “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” ou “é impossível acontecer”).</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode apresentar eventos do cotidiano escolar e solicitar que as crianças os classifiquem conforme a probabilidade de acontecerem.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois dimensionar e realizar estimativas fornece a base para, mais tarde, realizar avaliações com conceitos mais abstratos ou complexos, como tempo, relação custo-benefício, dentre outros temas relevantes para o planejamento financeiro.</p>	<p>Não</p>
---	--	---	------------

ÁREA DE MATEMÁTICA

2º Ano – ENSINO FUNDAMENTAL

Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
<p>Grandezas e Medidas</p>	<p>MTMT2FOA005 Identificar, ordenar e relacionar datas, dias da semana, meses do ano e eventos (exemplo: planejamentos diários, situações do cotidiano, programações), utilizando calendários.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode apresentar um quadro com os dias da semana, que deverá ser preenchido com as atividades escolares. Apresentar como a semana na escola está organizada e que ela é igual todas em semanas. Algumas atividades têm seus horários fixos, por exemplo, o recreio costuma acontecer sempre no mesmo horário, assim como a entrada e saída dos alunos. As crianças podem também registrar no quadro o que fazem a cada dia da semana, fora da escola. A partir dessa atividade o professor pode apresentar às crianças, como exemplo do gênero textual, a agenda escolar, explicando que serve para registrar datas como o dia da entrega de determinado trabalho, o dia de utilização de determinado material em sala e os dias de ocorrência de provas naquele período letivo.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática e a área de Linguagens.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v.2 p.59-60 e Livro do Aluno, v. 2, p. 21.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita ao estudante compreender a estrutura da marcação do tempo em anos, meses, semanas, constituindo a base para pensar os diferentes tipos de planejamento: a médio, curto e longo prazos.</p>	<p style="text-align: center;">Não</p>
<p>Grandezas e Medidas</p>	<p>MTMT2FOA006 Ler, identificar e registrar horas (hora,</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode propor o desenvolvimento de um relógio analógico, de ponteiros. Conversar com a turma sobre os tempos do dia a dia: a hora de acordar, de tomar banho, almoçar, ir para a escola, deitar-</p>	<p style="text-align: center;">Não</p>

	<p>meia hora) e duração de eventos (horário de início e fim) em relógios analógicos e digitais.</p>	<p>se etc. Perguntar sobre a duração dos acontecimentos, comparando diferentes eventos: o tempo que as crianças passam na escola, o tempo do recreio, o tempo que dura uma música. O professor pode conversar sobre a necessidade da utilização dos minutos e segundos, já que existem acontecimentos que duram menos de 1 hora e de 1 minuto. Ainda, é possível simular com a turma a leitura de horas cheias e meias horas, partindo de situações como: a hora de começar as atividades na escola, a hora de sair, etc.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v.2 p.61 e p, 87.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois a apropriação das medidas de tempo contribui para a organização e a formação de hábitos e atitudes financeiras positivas, uma vez que constitui a base para pensar os diferentes tipos de planejamento: a médio, curto e longo prazos.</p>	
<p>Grandezas e Medidas</p>	<p>MTMT2FOA007</p> <p>Reconhecer e nomear moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro, estabelecendo equivalências de valores.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode combinar com as crianças a invenção de um “dinheiro”. Convidá-las, também, a escolher um nome para o dinheiro (em vez de usar o nome “Real”) e votar como irão chamá-lo. Depois de escolhido o nome do dinheiro, elaborar cédulas de 2, 5, 10, 20, 50 e 100, guardando a correspondência com o dinheiro verdadeiro. Incentivar a criação da ilustração de cada nota: figuras, cores, símbolos, etc. É importante ajudar as crianças a organizar o dinheiro em envelopes e propor situações em que possam fazer trocas, como, por exemplo, trocar duas notas de 5 por uma de 10, uma de 10 por 10 moedas de 1 etc.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v.2 p.35.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita ao educando familiaridade com o dinheiro do país como fonte de aquisição de bens.</p>	<p>Não</p>

<p>Estatística e Probabilidade</p>	<p>MTMT2FOA008</p> <p>Descrever resultados de eventos cotidianos, envolvendo o acaso, indicando-os como “prováveis”, “pouco prováveis”, “improváveis”.</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo o professor pode apresentar eventos do cotidiano escolar e solicitar que as crianças os classifiquem conforme a probabilidade de acontecerem.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois dimensionar e realizar estimativas fornece a base para, mais tarde, realizar avaliações com conceitos mais abstratos ou complexos, como tempo, relação custo-benefício, dentre outros temas relevantes para o planejamento financeiro.</p>	<p>Não</p>
<p>Estatística e probabilidade</p>	<p>MTMT2FOA009</p> <p>Identificar uma informação (exemplo: “quantos?” ou “quem?”) e comparar duas informações (exemplo: “quem tem menos?” ou “qual o maior?”) apresentadas em tabela simples ou gráfico de colunas.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode convidar a turma a ler os ingredientes e cada um dos passos do preparo de uma receita. Explicar a função social do texto, que é transmitir, através das gerações, os pratos que compõem a culinária de um grupo social. Propor as crianças, após a leitura e comparação de três receitas de bolo de chocolate, escolher a mais barata para fazê-lo. Para tanto, o professor pode construir junto com os alunos uma tabela para comparar os valores dos ingredientes.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v.2 p. 110-112 e Livro do Aluno, v.2, p. 47.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática e as áreas de Linguagens e de Ciências Humanas.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois a partir de uma situação real de preparo de um bolo, as crianças exercitarão modalidades simples de planejamento e tomarão decisões baseadas na análise de informações.</p>	<p>Não</p>

ÁREA DE MATEMÁTICA

3º Ano – ENSINO FUNDAMENTAL

Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
<p>Grandezas e Medidas</p>	<p>MTMT3FOA005</p> <p>Estimar, fazer medições, comparar e ordenar comprimentos, massas e capacidades, utilizando unidades não convencionais de medida e unidades convencionais mais usuais.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode organizar a turma em grupos de 3 ou 4 crianças; em seguida, fornecer 2 ou 3 bolas diferentes, um rolo de barbante e uma fita adesiva para cada grupo. As crianças devem, cuidadosamente, prender uma ponta do barbante na superfície de cada uma das bolas e ir estendendo o barbante ao longo da superfície até encontrar novamente a ponta do barbante onde iniciaram, obtendo a circunferência da esfera. Posteriormente, as crianças cortarão o barbante no ponto em que as duas pontas se encontram, unindo-as com a fita adesiva. Propor que façam a mesma atividade com todas as bolas e, quando toda a turma tiver terminado, conversar sobre o que encontraram. Mostrar que o barbante possibilita conhecer o tamanho da circunferência da bola. Na sequência, o professor pode convidar as crianças a montarem cartazes em que cole o barbante na forma da bola e logo abaixo cole outro barbante de mesmo tamanho, mas em linha. A colagem deve evidenciar uma ordenação da menor para a maior bola.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental, Livro do Professor, v.3 p. 39.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois todas as atividades de organização, como é o caso de arrumar as bolas por tamanho, contribui para a formação de hábitos e atitudes financeiras positivas porque a pessoa organizada, que classifica e guarda suas contas em ordem, por exemplo, pode ter mais controle sobre sua vida financeira e, assim, pode realizar seus sonhos.</p>	<p style="text-align: center;">Não</p>

<p>Grandezas e Medidas</p>	<p>MTMT3FOA007</p> <p>Ler, identificar e registrar horas (hora, meia hora e quarto de hora) e duração de eventos (horário de início e fim) em relógios analógicos e digitais.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo o professor pode propor a análise de um quadro de consumo de energia elétrica em que constem aparelhos mais usuais nas casas das famílias (televisão, chuveiro elétrico, aparelho de som, etc), dias de uso por mês, tempo de utilização por dia e consumo médio mensal (KWh). Ajudar as crianças a identificar o aparelho que consome mais (ou menos) energia e pedir que observem a coluna tempo de utilização por dia. Pedir a elas que respondam a perguntas sobre o tempo de uso dos aparelhos em suas casas, mostrando em um relógio a duração do evento – horário de início e fim. É possível, ainda, explorar com as crianças sugestões de redução de consumo de energia elétrica.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática e a área de Linguagens.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v.3 p. 57-59 e Livro do Aluno, v.3, p. 26-27.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita ao estudante conhecer como os gastos se apresentam no dia a dia e a importância do controle do uso dos aparelhos elétricos para evitar o desperdício.</p>	<p>Não</p>
<p>Grandezas e Medidas</p>	<p>MTMT3FOA008</p> <p>Reconhecer e comparar valores de moedas e cédulas e estabelecer equivalências de um mesmo valor, utilizando diferentes cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode pedir às crianças que tragam para aula encartes em que estejam anunciados os mesmos tipos de brinquedo – boneca, boneco, bola, carrinho, etc. - para comparar os preços praticados. Depois, propor às crianças a confecção de quadros para ajudá-las a visualizar a diferença entre o preço à vista e o preço a prazo. Para isso, usar os preços dos encartes e preencher o quadro com os dados.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática e a área de Linguagens.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação</i></p>	<p>Não</p>

		<p><i>Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v.3 p. 44.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes analisar as melhores formas de pagamento, contribuindo para a formação de hábitos e atitudes financeiras positivas.</p>	
Estatística e Probabilidade	<p>MTMT3FOA009</p> <p>Identificar, em eventos familiares, envolvendo o acaso, a variação dos resultados possíveis (exemplo: reconhecer que há diferentes respostas para uma pergunta, que há diferentes resultados em sorteio).</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode apresentar eventos do cotidiano e solicitar que as crianças identifiquem a variação dos resultados.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois dimensionar e realizar estimativas fornece a base para, mais tarde, realizar avaliações com conceitos mais abstratos ou complexos como tempo, relação custo-benefício, dentre outros temas relevantes para o planejamento financeiro.</p>	Não
Estatística e probabilidade	<p>MTMT3FOA010</p> <p>Interpretar e comparar dados apresentados em uma tabela simples, gráficos de barras ou de colunas.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode apresentar às crianças a leitura de contas de luz, tomando como base, inicialmente, contas fictícias simplificadas, explicando todos os seus elementos: os campos de identificação do cliente, com nome e endereço; as datas de leitura de consumo e de vencimento; os valores; o gráfico de consumo. Posteriormente, organizar as crianças em duplas e explicar que irão comparar contas de luz trazidas de casa. O mais importante não é comparar valores de modo absoluto, mas compreender que cada família pode se organizar para reduzir o consumo.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática e a área de Linguagens.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v.3 p. 52 e p. 55 e Livro do Aluno, v.3, p. 23-25.</p>	Não

		Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita ao estudante ler, comparar e interpretar dados dispostos em vários modelos de organização, como gráfico e tabelas, contendo informações relevantes sobre o consumo, no caso de energia.	
Estatística e Probabilidade	MTMT3FOA011 Coletar dados de duas variáveis, organizando-os em categorias, e selecionar meios para comunicar os resultados como listas, tabelas, gráfico de colunas simples, com ou sem uso de tecnologias digitais.	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode apontar a importância de se ter cuidados no dia a dia de uma escola e como esse funcionamento depende do trabalho de várias pessoas. Através de entrevistas (gênero textual investigativo) com funcionários da escola, as crianças terão conhecimento de suas funções. É importante incentivá-las a escrever as perguntas e um resumo das respostas em seus cadernos. É também oportuno sugerir que as crianças construam quadros discriminando o número total de funcionários, suas funções, turnos de trabalho, etc.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática e a área de Linguagens.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 3, p. 71-77 e Livro do Aluno, v. 3, p. 36-38.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes aprender a classificar elementos diferenciados e comunicar resultados por meio de tabelas, contribuindo para futuramente tomar decisões autônomas e controlar a vida financeira e, assim, poder realizar seus sonhos.</p>	Não
Números e operações	MTMT3FOA015 Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades,	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode orientar as crianças a produzirem cartazes com sugestões de redução de consumo de energia, trabalhando o gênero textual cartaz. Propor que as crianças escolham, por meio de votação, os cartazes preferidos para serem afixados fora da sala de aula. Ao final, os votos serão somados.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática e as áreas de Ciências da Natureza e de Linguagens.</p>	Não

	utilizando o cálculo mental.	<p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 3, p. 56 -57 e p. 93.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita desenvolver a construção dos conceitos basilares da Matemática e contribui significativamente para um bom aprendizado dos conteúdos de Educação Financeira. Além disso, possibilita aos estudantes aprender a consumir de modo ético, consciente e responsável.</p>	
Números e operações	<p>MTMT3FOA016</p> <p>Resolver e elaborar problemas de multiplicação, envolvendo as ideias de adição de parcelas iguais, elementos apresentados em disposição retangular, proporcionalidade, dobro e triplo.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode trabalhar com uma lista elaborada pelas crianças de produtos e serviços consumidos por mês em suas casas, na forma de um diagrama de árvore. Esse modo de organização, contribui para a compreensão de uma forma de contagem oportuna para discussões acerca da multiplicação de números naturais. Depois de apresentar o diagrama, contar o total de aparelhos que dependem de energia elétrica. Isso pode ser feito com a simples contagem da quantidade que o diagrama exhibe. Com vistas a um raciocínio multiplicativo, o professor pode também propor algumas perguntas: na casa representada no diagrama, quantos cômodos usam eletricidade? Quantos aparelhos elétricos há em cada um dos cômodos? Explicar para as crianças que o total de aparelhos pode também ser representado por uma multiplicação: n° cômodos \times n° aparelhos = total de aparelhos elétricos.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 3, p. 50-52.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes desenvolver a construção dos conceitos basilares da Matemática, o que contribui significativamente para um bom aprendizado dos conteúdos de Educação Financeira.</p>	Não
Números e	MTMT3FOA017	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode apresentar uma situação na qual uma família precise poupar dinheiro para realizar uma viagem. Em</p>	Não

<p>operações</p>	<p>Resolver e elaborar problemas de divisão (repartir uma coleção em partes iguais, determinar quantas vezes uma quantidade cabe em outra, metade e terça parte), em linguagem verbal, com o suporte de imagens ou materiais de manipulação.</p>	<p>grupos de quatro crianças construir um quadro com os valores que cada adulto vai ter que guardar por mês, até obter a quantia necessária para empreender a viagem. Uma sugestão é trabalhar a ideia de que cada adulto deverá contribuir com a décima parte do que ganha. Isso supõe dividir o total em 10 partes iguais e colocar uma dessas partes na “caixinha” todos os meses. Explore com as crianças a quantidade que será guardada cada mês e quantos meses serão necessários até que seja completado o valor necessário para a viagem.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 3, p. 66.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes desenvolver a construção dos conceitos basilares da Matemática, o que contribui significativamente para um bom aprendizado dos conteúdos de Educação Financeira, como planejar a curto, médio e longo prazos.</p>	
-------------------------	--	---	--

ÁREA DE MATEMÁTICA

4º Ano – ENSINO FUNDAMENTAL

Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
Grandezas e Medidas	<p>MTMT4FOA008</p> <p>Ler, identificar e registrar horas em relógios analógicos e digitais e calcular intervalos de tempo.</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode utilizar situações didáticas que envolvam apresentação de trabalhos. É possível combinar o tempo das apresentações e construir coletivamente um quadro com os horários definidos para cada aluno ou grupos. No dia das apresentações, propor que se registre o início e o fim de cada atividade para calcular se o tempo utilizado pelo aluno ou grupo correspondeu ao combinado anteriormente.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois a apropriação das medidas de tempo contribui para a organização e a formação de hábitos e atitudes financeiras positivas. Dessa forma, a pessoa organizada pode ter mais controle sobre sua vida financeira.</p>	<p style="text-align: center;">Não</p>
Grandezas e Medidas	<p>MTMT4FOA010</p> <p>Compreender e utilizar termos empregados (troco, lucro, prejuízo) em situações que envolvem o sistema monetário (compra, venda, formas de pagamento).</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode propor vivências de compra e venda de mercadorias, a partir da organização de um “mercadinho”. A situação do “mercadinho” oferece uma oportunidade interessante para o desenvolvimento do cálculo mental e das operações com números naturais. As crianças devem acumular embalagens vazias de produtos de alimentação, limpeza e higiene, durante quinze dias e levar para escola. Para organizar o “mercadinho”, recolha as embalagens vazias dos produtos de alimentação, limpeza e higiene, que as crianças trouxeram. Cada grupo deve organizar listas com os produtos que estão disponíveis e estabelecer seus preços. Depois, cada produto deve ter seu preço afixado. No dia marcado para a brincadeira, dividir as crianças em 3 grupos. Cada um fica responsável pela exposição de cada uma das categorias de produto – alimentos, higiene e limpeza. As compras podem ser efetuadas em cada bancada, proporcionando situações de cálculo mental nas transações e trocos. É importante confeccionar cédulas de papel de “Real” para essa atividade. O professor pode</p>	<p>Compreender e utilizar termos empregados (troco, lucro, prejuízo, compra, venda, formas de pagamento, entre outros) em situações que envolvam o sistema monetário.</p>

		<p>aproveitar a atividade para investigar com as crianças sobre a história do dinheiro e fazer referência às diversas formas de descarte de embalagens.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática com as áreas de Linguagens e de Ciências da Natureza.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 4, p. 29-50 e p. 62 - 65.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita analisar valores e familiarizar-se com as ações cotidianas de compra e venda, visando à futura tomada de decisões financeiras conscientes.</p>	
<p>Estatística e Probabilidade</p>	<p>MTMT4FOA011</p> <p>Identificar dentre eventos cotidianos aqueles que têm maior chance de ocorrência</p>	<p>Como exemplo de concretização do objetivo, de construir noções de estimativa e regularidade, o professor pode construir com as crianças um quadrado de 1 metro por 1 metro, em papel firme. A primeira etapa desta atividade é levar as crianças a perceberem quantos cabem de pé neste quadrado. A partir dessa experimentação, o professor estabelece uma média do número de crianças que cabem no quadrado de 1 metro². Em seguida, propor medir quantos quadrados de mesmo tamanho cabem na quadra da escola. A partir dessa constatação, pedir que avaliem quantas crianças caberiam na quadra da escola. Depois de chegarem a uma conclusão, propor tentar descobrir quantos quadrados cabem em um campo de futebol. Nesse caso, como o campo mede 100 metros por 70 metros, cabem $100 \times 70 = 7.000$ quadradinhos. Esse valor e o número de crianças que couberam num quadrado de papel permitem estimar o número de pessoas que caberia num campo de futebol.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 4, p. 92-93.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois dimensionar e realizar estimativas fornece a base para, mais tarde, realizar avaliações com conceitos mais abstratos ou complexos</p>	<p>Não</p>

		como tempo, relação custo-benefício, dentre outros temas relevantes para um planejamento financeiro.	
Estatística e probabilidade	MTMT4FOA012 Ler e interpretar tabelas de dupla entrada, gráficos de colunas e de barras.	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode sugerir que os alunos tragam para a sala propagandas e anúncios de produtos. Analisar o suporte “encarte” com as crianças, enfatizando que seu objetivo é destacar produtos que interfiram no comportamento do leitor, de modo a estimulá-lo à compra. Pedir que classifiquem os produtos anunciados nas seguintes categorias: produtos alimentícios, produtos de higiene, produtos de limpeza, dentre outras. Escolher, em seguida, três produtos anunciados em cada uma das categorias, em todos os folhetos e montar quadros comparando os preços.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática com a área de Linguagens.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 4, p. 64.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes ler criticamente a publicidade, analisar valores para a futura tomada de decisões financeiras conscientes.</p>	Não
Estatística e Probabilidade	MTMT4FOA013 Coletar e comunicar dados de uma pesquisa (variáveis categóricas ou numéricas), usando tabelas, inclusive as de dupla entrada, com ou sem uso de tecnologias digitais.	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode propor uma pesquisa sobre fontes de renda. Dividir a turma em 6 grupos: metade dos grupos vai procurar entrevistar pessoas da comunidade que sejam assalariadas e a outra metade tentará entrevistar trabalhadores autônomos. Escrever coletivamente o roteiro da entrevista, como, por exemplo: tipo de trabalho; número de horas da semana trabalhadas e renda mensal, entre outras perguntas. Montar com as crianças dois quadros, com as respostas de cada entrevista, analisá-los e debater sobre as características de cada uma das duas realidades de trabalho.</p> <p>A proposta é integrar a área Matemática e as áreas de Linguagens e de Ciências Humanas.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação</i></p>	Não

		<p><i>Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 4, p. 45-47.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes aprender a classificar elementos diferenciados e comunicar resultados por meio de tabelas, contribuindo para futuramente tomar decisões autônomas e controlar a vida financeira e, assim, poder realizar seus sonhos. Além disso, possibilita aos estudantes conhecer diferentes tipos de trabalho.</p>	
Números e operações	<p>MTMT4FOA019</p> <p>Reconhecer e representar frações usuais de quantidades contínuas e discretas, relacionando-as às frações unitárias.</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode propor às crianças que perguntem a familiares e vizinhos como se fazem os pratos típicos da região. A receita escrita deve indicar os ingredientes, as medidas e quantidades utilizadas e, também, o modo de fazer. A turma pode produzir um varal de receitas em sala de aula. Deve-se também aproveitar receitas fracionárias para estimular as crianças a representar frações usuais de quantidades contínuas e discretas. Também, é um momento oportuno para se discutir formas de se evitar o desperdício na execução de receitas e o armazenamento dos alimentos.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática e as áreas de Linguagens, de Ciências Humanas e de Ciências da Natureza.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v.4, p.108 e 109 e Livro do Aluno, v.4, p. 57.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita desenvolver a construção dos conceitos basilares da Matemática e contribui significativamente para um bom aprendizado dos conteúdos de Educação Financeira. Além disso, possibilita aos estudantes aprender a consumir de modo ético, consciente e responsável.</p>	Não

ÁREA DE MATEMÁTICA**5º Ano – ENSINO FUNDAMENTAL**

Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
Estatística e Probabilidade	MTMT5FOA011 Comparar e interpretar dados apresentados em gráficos de colunas, barras e de linhas.	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode propor que os estudantes comparem e interpretem dados apresentados em gráficos sobre temas que integram as demais áreas de conhecimento, como, por exemplo, o consumo de diferentes fontes de energia no Brasil. A compreensão das informações pode oportunizar uma reflexão sobre sustentabilidade ambiental.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática com a área de Ciências da Natureza.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes aprender a classificar elementos diferenciados e comunicar resultados por meio de tabelas, contribuindo para futuramente tomar decisões autônomas, controlar a vida financeira e, assim, poder realizar seus sonhos. Além disso, possibilita aos estudantes desenvolver a cultura da prevenção, cuidando da natureza e dos bens comuns.</p>	Não
Estatística e Probabilidade	MTMT5FOA012 Coletar dados e comunicar os resultados de pesquisa selecionando as representações mais adequadas entre as já estudadas (tabelas, gráficos de colunas, de barras ou de linhas), com e sem o uso de tecnologias digitais.	<p>Com vistas à concretização desse objetivo o professor pode propor que os estudantes elaborem o orçamento mensal da família e criem categorias de receitas e despesas. Os dados coletados podem ser apresentados em diferentes representações – gráficos e tabelas - de acordo com a intenção de comunicação.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes refletir sobre planejamento financeiro, controle de gastos e poupança.</p>	Não

<p>Estatística e probabilidade</p>	<p>MTMT5FOA017</p> <p>Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro e calcular porcentagens por meio de cálculo mental e da calculadora.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo o professor pode utilizar recursos lúdicos como exemplificado nos materiais didáticos <i>do Programa “Educação Financeira nas Escolas”</i>. Os livros do 6º ano do Ensino Fundamental são constituídos por três histórias apresentadas sob a forma narrativa conhecida como aventura-solo ou livro-jogo. O tema principal é Ciência e Tecnologia. As regras do jogo foram estruturadas de forma a trabalhar os conceitos de Educação Financeira, como planejamento, controle do orçamento, estimativa, consumo, poupança, juros, seguro. Ressalta-se que as situações didáticas desses exemplares podem ser adaptadas ao 5º ano.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v.6 p. 22 – 92 e Livro do Aluno, v.6, p.66 - 97.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois permite a apropriação de conceitos matemáticos, contribuindo para a compreensão de mecanismos financeiros mais complexos, bem como a tomada de decisões conscientes e autônomas.</p>	<p>Não</p>
<p>Estatística e Probabilidade</p>	<p>MTMT4FOA013</p> <p>Coletar e comunicar dados de uma pesquisa (variáveis categóricas ou numéricas), usando tabelas, inclusive as de dupla entrada, com ou sem uso de tecnologias digitais.</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo o professor pode propor que os estudantes elaborem o orçamento mensal da família e criem categorias de receitas e despesas. Os dados coletados podem ser apresentados em diferentes representações – gráficos e tabelas - de acordo com a intenção de comunicação.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes refletir sobre planejamento financeiro, controle de gastos e poupança.</p>	<p>Não</p>

ÁREA DE MATEMÁTICA**6º Ano – ENSINO FUNDAMENTAL**

Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
Estatística e Probabilidade	MTMT6FOA010 Reconhecer os elementos de um gráfico de colunas, barras e linha (eixos, título, fonte e legenda).	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode propor que os estudantes apresentem, por meio de gráficos de colunas, barras e linhas, dados coletados de pesquisa sobre questões como, por exemplo, o aquecimento global, a contaminação do solo e da água, o desmatamento, entre outros.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática com a área de Ciências da Natureza.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes aprender a classificar elementos diferenciados e comunicar resultados por meio de tabelas, contribuindo para futuramente tomar decisões autônomas, controlar a vida financeira e, assim, poder realizar seus sonhos. Além disso, possibilita aos estudantes desenvolver a cultura da prevenção cuidando da natureza e dos bens comuns.</p>	Não
Estatística e Probabilidade	MTMT6FOA011 Comparar e interpretar dados de uma pesquisa que envolve duas categorias de variáveis, apresentadas por meio de colunas agrupadas.	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode propor que os estudantes apresentem, por meio de gráficos de colunas, barras e linhas, dados coletados de pesquisa sobre questões como, por exemplo, o aquecimento global, a contaminação do solo e da água, o desmatamento, entre outros.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática com a área de Ciências da Natureza.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes aprender a classificar elementos diferenciados e comunicar resultados por meio de tabelas, contribuindo para futuramente tomar decisões autônomas, controlar a vida</p>	Não

		financeira e, assim, poder realizar seus sonhos. Além disso, possibilita aos estudantes desenvolver a cultura da prevenção cuidando da natureza e dos bens comuns.	
Números e operações	MTMT6FOA016 Resolver e elaborar problemas, envolvendo as quatro operações fundamentais, com seus diferentes significados, com números naturais, inclusive com o uso de cálculo mental, de estimativas e da calculadora.	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode propor que os estudantes, divididos em grupos, realizem uma pesquisa em três bancos, pedindo que o gerente apresente ao grupo as alternativas de investimentos disponíveis que possam produzir melhor retorno para uma aplicação de R\$ 2.000,00. Os alunos também podem recorrer ao professor para esses cálculos ou utilizar a internet para pesquisar sites das instituições financeiras credenciadas a atuar no país pelas autoridades que compõem o Sistema Financeiro Nacional. A partir dos dados coletados, o professor pode criar problemas envolvendo o uso das quatro operações.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 6, p. 85 e Livro do Aluno, p. 90.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita desenvolver a construção dos conceitos basilares da Matemática e contribui significativamente para um bom aprendizado dos conteúdos de Educação Financeira, como o planejamento financeiro de curto, médio e longo prazos e, assim, poder realizar seus sonhos.</p>	Não
Números e operações	MTMT6FOA019 Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos em suas diferentes representações (fracionárias, decimais, percentuais), envolvendo as	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode propor que os estudantes, divididos em grupos, realizem uma pesquisa em três bancos, pedindo que o gerente apresente ao grupo as alternativas de investimentos disponíveis que possam produzir melhor retorno para uma aplicação de R\$ 2.000,00. Os alunos também podem recorrer ao professor para esses cálculos ou utilizar a internet para pesquisar sites das instituições financeiras credenciadas a atuar no país pelas autoridades que compõem o Sistema Financeiro Nacional. A partir dos dados</p>	Não

	<p>operações de adição e subtração, de multiplicação e divisão com multiplicador e divisor naturais, inclusive com o uso de cálculo mental, de estimativas e da calculadora.</p>	<p>coletados, o professor pode criar problemas envolvendo o uso mais complexo das quatro operações.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 6, p. 85 e Livro do Aluno, v.6, p. 90.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita desenvolver a construção dos conceitos basilares da Matemática e contribui significativamente para um bom aprendizado dos conteúdos de Educação Financeira, como o planejamento financeiro de curto, médio e longo prazos e, assim, poder realizar seus sonhos.</p>	
--	--	---	--

ÁREA DE MATEMÁTICA

7º Ano – ENSINO FUNDAMENTAL

Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
Estatística e Probabilidade	<p>MTMT7FOA012</p> <p>Compreender o significado de média como um indicador da tendência de uma pesquisa, calculando seu valor e relacionando, intuitivamente, com a variabilidade dos dados (dois conjuntos de dados podem ter a mesma média e serem distribuídos com amplitudes diferentes).</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode elaborar problemas matemáticos que envolvam conceitos financeiros, como por exemplo, a média anual de rendimento da poupança. Para consolidar os conceitos, o professor pode propor situações didáticas interativas, como exemplificadas nos materiais didáticos <i>do Programa “Educação Financeira nas Escolas”</i>. Os livros do 7º ano do Ensino Fundamental apresentam uma dinâmica por meio de uma história, cujo tema é o esporte. A história acontece em uma escola que decidiu realizar a sua primeira Olimpíada Escolar. Para tanto é necessário contar com a ajuda de algumas organizações. Os alunos são divididos em grupos. Cada grupo trabalha com uma organização. A interação entre as organizações acontece a partir de regras. O Professor pode optar por não realizar a dinâmica e trabalhar os conceitos de Educação Financeira pedindo aos alunos para lerem a história e realizarem as tarefas sugeridas no material.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 7, p. 21 e Livro do Aluno, v.7, p. 06-57.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita desenvolver a construção dos conceitos basilares da Matemática e contribui significativamente para um bom aprendizado dos conteúdos de Educação Financeira, como o planejamento financeiro de curto, médio e longo prazos e, assim, poder realizar seus sonhos.</p>	Não
Estatística e	<p>MTMT7FOA013</p> <p>Reconhecer os elementos</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo o professor pode propor que os estudantes comparem e interpretem dados, apresentados em gráficos, sobre temáticas que</p>	Não

probabilidade	de um gráfico de colunas, barras e linha (eixos, escalas, título, fonte e legenda).	<p>integram as demais áreas de conhecimento, como, por exemplo, problemas sociais que afetam o território brasileiro. O professor pode problematizar questões voltadas ao desmatamento, às queimadas, ao uso impróprio do solo, ao manejo inadequado dos resíduos sólidos nas cidades, à extração mineral, entre outros temas.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática com as áreas de Ciências Humanas e de Ciências da Natureza.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes aprender a interpretar dados dispostos em gráficos, contribuindo para a compreensão da complexidade crescente dos conceitos financeiros e a tomada de decisões autônomas. Além disso, possibilita aos estudantes desenvolver a cultura da prevenção, cuidando da natureza e dos bens comuns.</p>	
Estatística e probabilidade	<p>MTMT7FOA014</p> <p>Comparar e interpretar dados apresentados em gráfico de setores, reconhecendo a adequação de seu uso, e construí-los a partir de dados coletados.</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode propor que os estudantes comparem e interpretem dados, apresentados em gráficos, sobre temáticas que integram as demais áreas de conhecimento, como, por exemplo, problemas sociais que afetam o território brasileiro. O professor pode problematizar questões voltadas ao desmatamento, às queimadas, ao uso impróprio do solo, ao manejo inadequado dos resíduos sólidos nas cidades, à extração mineral, entre outros temas.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática com as áreas de Ciências Humanas e de Ciências da Natureza.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes aprender a interpretar dados dispostos em gráficos, contribuindo para a compreensão da complexidade crescente dos conceitos financeiros e a tomada de decisões autônomas. Além disso, possibilita aos estudantes desenvolver a cultura da prevenção, cuidando da natureza e dos bens comuns.</p>	Não

ÁREA DE MATEMÁTICA

8º Ano – ENSINO FUNDAMENTAL

Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
<p>Estatística e Probabilidade</p>	<p>MTMT8FOA011</p> <p>Ler e interpretar dados expressos em gráficos (colunas, setores, histogramas e polígonos de frequência).</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode propor que os estudantes comparem e interpretem dados apresentados em gráficos sobre temas que integram as demais áreas de conhecimento, como, por exemplo, a questão do trabalho no Brasil. Podem ser apresentados dados como: percentual de trabalhadores com carteira assinada; percentual da população ocupada por anos de estudos; rendimento médio real habitualmente recebido pela população ocupada, etc.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática e a área de Ciências Humanas, Componente Curricular História.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita aos estudantes aprender a interpretar dados dispostos em gráficos, contribuindo para a compreensão da complexidade crescente dos conceitos financeiros e a tomada de decisões autônomas.</p>	<p style="text-align: center;">Não</p>
<p>Números e operações</p>	<p>MTMT8FOA018</p> <p>Resolver e elaborar problemas, envolvendo porcentagem, incluindo a ideia de juros simples e determinação de taxa percentual, com ou sem tecnologias digitais.</p>	<p>Como exemplo de concretização desse objetivo, o professor pode propor situações didáticas interativas, como exemplificadas nos materiais didáticos <i>do Programa “Educação Financeira nas Escolas”</i>. Os livros do 8º ano do Ensino Fundamental apresentam uma dinâmica cujo tema é o turismo. A história acontece na época da alta temporada do turismo, o que mobiliza diferentes grupos, chamados agentes, por serem os responsáveis pelas ações que movimentam a dinâmica. Os alunos são divididos em grupos. Cada grupo controla as ações de um determinado agente. A interação entre os agentes</p>	<p style="text-align: center;">Não</p>

		<p>acontece a partir de regras. O professor pode optar por não realizar a dinâmica e trabalhar os conceitos de Educação Financeira pedindo aos alunos para lerem a história e realizarem as tarefas.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 8, p. 21-51 e Livro do Aluno, v. 8, p.6-81.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita desenvolver a construção dos conceitos basilares da Matemática e contribui significativamente para aplicabilidade dos conhecimentos de Educação Financeira no dia a dia dos alunos.</p>	
--	--	---	--

ÁREA DE MATEMÁTICA

9º Ano – ENSINO FUNDAMENTAL

Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
Estatística e Probabilidade	<p>MTMT9FOA010</p> <p>Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas, histogramas e polígonos de frequência) para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central, com ou sem o uso de tecnologias digitais.</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode propor aos estudantes elaborar gráficos para organizar informações de pesquisa sobre temas, como por exemplo, o envelhecimento no Brasil; nível de poupança dos brasileiros; perfil etário de tomadores de empréstimo, dentre outras possibilidades.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois elaborar interpretar gráficos contribui para a compreensão da complexidade crescente dos conceitos financeiros e a tomada de decisões autônomas. Além disso, permite o tratamento da dimensão temporal própria da educação financeira, articulando passado, presente o futuro. Desse modo, possibilita aos estudantes refletir sobre planos de longo prazo, como, por exemplo, a aposentadoria.</p>	Não
Números e operações	<p>MTMT9FOA016</p> <p>Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagem, porcentagem de porcentagem, juros, descontos e acréscimos, relacionando representação percentual e decimal, com e sem o uso de tecnologias digitais.</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode apresentar problemas que envolvam a situação de pessoas que desejam adquirir um bem, mas precisam decidir a melhor forma, tal como empréstimo, o financiamento ou a compra à vista, com dinheiro poupado. É importante que o professor explicithe nos problemas variáveis como urgência e necessidade. A atividade pode ser complementada com a leitura de textos que abordem questões como: compras à vista ou a prazo, uso do cartão de crédito, juros compostos, dentre outras.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas no livro didático do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Fundamental</i>, Livro do Professor, v. 9, p. 21 – 24 e Livro do Aluno, v.9, p. 20-25, p. 35-43 e p. 70-72.</p>	Não

		Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita ao estudante tomar decisões financeiras conscientes com base em cálculos matemáticos, refletir sobre o planejamento financeiro e aprender a consumir de modo responsável.	
--	--	---	--

ÁREA DE MATEMÁTICA

1º Ano - ENSINO MÉDIO

Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
Estatística e Probabilidade	<p>MTMT1MOA011</p> <p>Construir tabelas e gráficos adequados (barras, colunas, setores, linha e histogramas) para representar um conjunto de dados, preferencialmente utilizando tecnologias digitais.</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode propor aos estudantes investigar dados da realidade socioeconômica brasileira e construir tabelas e gráficos adequados sobre os seguintes temas: percentual de trabalhadores com carteira assinada; percentual da população ocupada por anos de estudos; percentual de trabalhadores com carteira assinada; percentual da população ocupada por anos de estudos; rendimento médio real habitualmente recebido pela população ocupada e relação com anos de estudo e idade, etc.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática e a área de Ciências Humanas, Componente Curricular Geografia.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois elaborar interpretar gráficos contribui para a compreensão da complexidade crescente dos conceitos financeiros e a tomada de decisões autônomas.</p>	<p align="center">Não</p>
Estatística e Probabilidade	<p>MTMT1MOA012</p> <p>Realizar pesquisas, considerando todas as suas etapas (planejamento, incluindo discussão se será censitária ou por amostra e seleção de amostras, elaboração e aplicação de instrumentos de coleta,</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode organizar com os estudantes a elaboração de um projeto de pesquisa com o objetivo de coletar dados socioeconômicos da população escolar e compará-los com os resultados do Censo Demográfico do Brasil, realizado pelo IBGE.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática com as áreas de Linguagens e de Ciências Humanas.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita ao estudante realizar</p>	<p align="center">Não</p>

	organização e representação dos dados, incluindo a construção de gráficos apropriados, interpretação, análise crítica e divulgação dos resultados).	pesquisa, considerando todas as suas etapas. Coletar e organizar dados, bem como analisar criticamente os resultados obtidos são experiências escolares que contribuem significativamente para a aplicabilidade dos conhecimentos de Educação Financeira, bem como para o aprendizado inicial de métodos e técnicas de pesquisa.	
Números e Operações	MTMT1MOA017 Resolver e elaborar problemas envolvendo porcentagem e juros compostos (vinculado ao crescimento exponencial), com ou sem o uso de tecnologias digitais.	Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode apresentar problemas que envolvam decisões financeiras, tais como: contrato de empréstimos e financiamentos; planejamento e orçamento familiar, dentre outros. Mais informações poderão ser obtidas nos livros didáticos do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Médio</i> , Livro do Professor, Bloco 1, p. 23; p. 42-43 e p. 50- 61 e Livro do Aluno, Bloco 1, p. 24 – 29; p. 74-77 e p. 100-123. Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita ao estudante tomar decisões financeiras conscientes com base em cálculos matemáticos, refletir sobre o planejamento financeiro e aprender a consumir de modo responsável.	Não

ÁREA DE MATEMÁTICA

2º Ano - ENSINO MÉDIO

Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
Estatística e Probabilidade	<p>MTMT2MOA010</p> <p>Realizar pesquisas, considerando todas as suas etapas e utilizando as medidas de tendência central e de dispersão para a interpretação dos dados e elaboração de relatórios.</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode organizar com os estudantes a elaboração de um projeto de pesquisa com o objetivo de coletar dados socioeconômicos da população escolar e compará-los com os resultados do Censo Demográfico do Brasil, realizado pelo IBGE, buscando elaborar sínteses estatísticas.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática com as áreas de Linguagens e de Ciências Humanas.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita ao estudante realizar pesquisa, considerando todas as suas etapas. Coletar e organizar dados, bem como analisar criticamente os resultados obtidos e elaborar relatórios são experiências escolares que contribuem significativamente para a aplicabilidade dos conhecimentos de Educação Financeira, bem como para o aprendizado inicial de métodos e técnicas de pesquisa.</p>	Não
Estatística e Probabilidade	<p>MTMT2MOA012</p> <p>Resolver e elaborar problemas, envolvendo porcentagem em situações financeiras (cálculos de acréscimos e decréscimos, taxa percentual e juros compostos, parcelamentos, financiamentos, dentre outros).</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode apresentar problemas que envolvam decisões financeiras, tais como contrato de empréstimos e de financiamentos; planejamento e orçamento familiar, relacionados à aquisição da casa própria; poupança, fundos de investimentos e previdência complementar.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas nos livros didáticos do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Médio</i>, Livro do Professor, Bloco 2, p. 58-60; p. 64-69 e Livro do Aluno, Bloco 2, p. 132-137; 142 – 153.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita ao estudante tomar decisões financeiras conscientes com base em cálculos matemáticos, refletir sobre o planejamento financeiro e aprender a consumir de modo responsável.</p>	Não

ÁREA DE MATEMÁTICA

3ºAno - ENSINO MÉDIO

Eixos	Objetivo de Aprendizagem	Justificativa	Sugestão de nova redação do Objetivo
Estatística e Probabilidade	<p>MTMT3MOA007</p> <p>Analisar os métodos de amostragem em relatórios de pesquisas divulgadas pela mídia e as afirmativas feitas para toda a população baseadas em uma amostra.</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode analisar junto com os alunos os mais recentes resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD), realizada pelo IBGE, sobre a inserção da população no mercado de trabalho associada a características demográficas e de educação.</p> <p>A proposta é integrar a área de Matemática com as áreas de Linguagens e de Ciências Humanas.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas nos livros didáticos do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Médio</i>, Livro do Aluno, Bloco 3, p. 94.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois interpretar pesquisas amostrais contribui para a compreensão da complexidade crescente dos conceitos financeiros.</p>	Não
Estatística e Probabilidade	<p>MTMT3MOA008</p> <p>Analisar gráficos de relatórios estatísticos que podem induzir a erro de interpretação do leitor, verificando as escalas utilizadas, a apresentação de frequências relativas na comparação de populações distintas.</p>	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode ler e interpretar, junto com os alunos, assuntos apresentados em tabelas e gráficos, possibilitando ampliação da compreensão de problemas e informações divulgadas nos meios de comunicação, nos livros didáticos das diferentes disciplinas, entre outros instrumentos que utilizam essa linguagem gráfica. Tabelas, gráficos e relatórios estatísticos são recursos que concretizam o aprendizado em estatística e permitem aos alunos entender melhor o mundo em que estão inseridos. Ainda cabe destacar que Estatística aliada à informática torna-se um campo de conhecimento atrativo para os estudantes, pois o computador é instrumento de elaboração de planilhas, gráficos e tabelas que são ferramentas essenciais para a organização de dados e controle da vida financeira.</p>	Não

		Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois analisar gráficos de relatórios estatísticos contribui para a compreensão da complexidade crescente dos conceitos financeiros.	
Números e Operações	MTMT3MOA012 Resolver e elaborar problemas envolvendo porcentagem em situações financeiras.	<p>Com vistas à concretização desse objetivo, o professor pode apresentar problemas que envolvam decisões financeiras, tais com: tributos, receitas e despesas públicas; inflação; poupança e previdência social. O professor pode, também, sugerir leituras sobre os órgãos supervisores do sistema financeiro nacional.</p> <p>Mais informações poderão ser obtidas nos livros didáticos do <i>Programa Educação Financeira nas Escolas – Ensino Médio</i>, Livro do Professor, Bloco 3, p. 32-33; p. 38-40; p. 43-47, p. 56-59 e Livro do Aluno, Bloco 3, p. 52-59; p. 68-82 e p. 106-111.</p> <p>Relaciona-se ao tema integrador CEF, pois possibilita ao estudante tomar decisões financeiras conscientes com base em cálculos matemáticos, refletir sobre o planejamento financeiro e aprender a consumir de modo responsável.</p>	Não