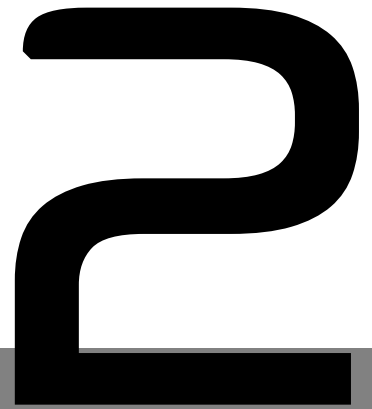




Educação Financeira

nas escolas



Educação
Financeira

nas escolas

2

Consultores envolvidos na elaboração dos materiais

Adriana Almeida Rodrigues
André Furtado Braz
Bernardo Pareto Miller
Carlos Klimick
Gabriel do Amaral Batista
Guilherme de Almeida Xavier
Heloisa Padilha
Hilda Micarello
Laura Coutinho
Maria de Lourdes de Sá Earp
Maria Queiroga Amoroso
Maricy Correia
Rian Oliveira Rezende
Vera Rita Ferreira

Representantes do Grupo de Apoio Pedagógico

VALIDAÇÃO (2011)

Ministério da Educação

Sueli Teixeira Mello

Banco Central do Brasil

Alberto S. Matsumoto

Comissão de Valores Mobiliários

José Alexandre Cavalcanti Vasco
e Célia Maria S. M. Bittencourt

Ministério da Fazenda

Luciôla Maurício de Arruda

Superintendência de Seguros Privados

Alberto Eduardo Fernandes Ribeiro,
Ana Lúcia da Costa e Silva, Elder Vieira Salles,
Gabriel Melo da Costa

Superintendência Nacional de Previdência

Complementar

Patrícia Monteiro

Universidade Federal de Rondônia

José Lucas Pedreira Bueno

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

Julieta Fontenele Moraes Landim

Universidade de Brasília

Cleyton Hércules Gotijo

Colégio de Aplicação da UFRGS

Lúcia Couto Terra

Colégio Pedro II

Anna Cristina Cardozo da Fonseca
e Carmem Luisa Bittencourt
de Andrade da Costa

Conselho Nacional de Secretários de Educação

Roberval Angelo Furtado

União Nacional de Dirigentes

Municipais de Educação

Arnaldo Gonçalves da Silva de Mattoso

REVISÃO (2012/2013)

BM&FBOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros S.A.

Rosa Maria Junqueira de Oliveira (in memorian),
José Alberto Netto Filho, Christianne Bariquelli e
Patrícia Quadros

AEF-Brasil

Alzira de Oliveira Reis e Silva

ATUALIZAÇÃO (2014)

Alzira Oliveira Reis e Silva (AEF-BRASIL)
Andiara Maria Braga Maranhão (SENACON/MJ)
Caroline Stumpf Buaes (Colaboradora, IMED/RS)
Christianne Bariquelli (BM&FBOVESPA)
Cristina Thomas de Ross (SEB/MEC)
Érica Figueira de Almeida Werneck (SENACON/MJ)
Fábio de Almeida Lopes Araújo (BACEN)
Julieta Fontenele Moraes Landim (IFCE)
Luciôla Maurício de Arruda (ESAF/MF)
Luis Felipe Lobianco (CVM)
Nayra Tavares Baptistelli (FEBRABAN)
Patrícia Cerqueira de Monteiro (PREVIC)
Paulo Alexandre Batista de Castro (SENACON/MJ)
Ronaldo Lima Nascimento de Matos (ESAF/MF)
Roque Antonio de Mattei (UNDIME)
Sueli Teixeira Mello (SEB/MEC)
Yael Sandberg Esquenazi (AEF-BRASIL)

ORGANIZAÇÃO

Didak Consultoria

Laura Coutinho

Linha Mestra

Heloisa Padilha

DESIGN GRÁFICO

Criação e Editoração Eletrônica

Peter de Alburquerque

Roberto Todor

Ilustração

André Luiz Barroso

Maria Clara Loesch Gavilan

PATROCÍNIO

BM&FBOVESPA S.A.

Bolsa de Valores, Mercadoria e Futuros



O Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) adota a Licença de Atribuição (BY-NC-ND) do Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/br/>) nos livros "Educação financeira nas escolas". São permitidos o compartilhamento e a reprodução, contanto que sejam mencionados os autores, mas sem poder modificar a obra de nenhuma forma, nem utilizá-la para fins comerciais.

Apresentação

Este livro é parte do Programa de Educação Financeira nas Escolas, uma iniciativa da Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF, que tem como objetivo oferecer ferramentas para uma pessoa planejar sua vida financeira de modo a realizar seus sonhos, o que passa por um processo de construção de estar no mundo de modo socioambientalmente responsável.

A ENEF, instituída pelo Decreto no 7.397, de 22 de dezembro de 2010, é resultado de um intenso trabalho de instituições do Estado e da Sociedade Civil, tendo como desencadeador da iniciativa o Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiro, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização (COREMEC)¹.

Estudantes e professores financeiramente educados podem constituir-se em indivíduos crescentemente autônomos em relação a suas finanças e menos suscetíveis a dívidas descontroladas, fraudes e situações comprometedoras que prejudiquem não só sua própria qualidade de vida como a de outras pessoas².

Com a finalização do projeto piloto implementado no Ensino Médio, durante os anos de 2010 a 2011, chegou o momento de oferecer aos educandos do Ensino Fundamental significativas atividades relacionadas ao tema de educação financeira. Alinhado a esta perspectiva, a BM&FBOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros coordenou a produção dos materiais didáticos voltados a este nível da Educação Básica contou com o envolvimento do Grupo de Apoio Pedagógico que assessora, quanto aos aspectos pedagógicos, o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) que promove a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), uma política do Estado Brasileiro.

As escolas têm como contribuir de forma significativa ao educar os alunos financeiramente, pois eles, por sua vez, levariam esse conhecimento para suas famílias em um efeito multiplicador.

Acredita-se que o uso deste livro poderá ser um significativo instrumento de aprendizagem para os educandos, na medida em que lançará as bases dos conceitos e comportamentos financeiros a serem crescentemente sistematizados, ano após ano.

Os representantes de todas as instituições envolvidas na concepção, execução e coordenação deste Programa desejam que os conhecimentos da Educação Financeira contribuam tanto para os educandos quanto para os professores em suas escolhas de vida.

1 O COREMEC é integrado pelo Banco Central do Brasil (BCB), pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), pela Secretaria de Previdência Complementar (SPC), atual Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC), e pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) e tem o propósito principal de promover a coordenação e o aprimoramento da atuação das entidades da administração pública federal que regulam e fiscalizam as atividades relacionadas à captação pública da poupança popular.

2 Documento Orientação para Educação Financeira nas Escolas, setembro de 2009. Anexo 4 do Plano Diretor da ENEF, aprovado pela Deliberação CONEF nº 2, de 05 de maio de 2011. (<http://www.vidaedinheiro.gov.br/docs/PlanoDiretorENEF1.pdf>).

Educação Financeira nas Escolas – Ensino Médio
1ª ed., 2014

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO BANCO CENTRAL DO BRASIL.

Educação financeira nas escolas: ensino fundamental: livro do professor / [elaborado pelo] Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) – Brasília: CONEF, 2014.

131 p. : il. color. (Série Educação financeira nas escolas; v.2)

ISBN 978-85-99863-37-4

1- Educação financeira - estudo e ensino - 2. Finanças pessoais – estudo e ensino - I – Comitê Nacional de Educação Financeira (Brasil) (CONEF) - II – Título III – Série.

CDD 332.04
CDU 64.011



Sumário

Parte I - Conceitos Pedagógicos 4

Educação Financeira nas escolas – por quê?	4
Conceito de Educação Financeira	5
Modelo conceitual e objetivos	6
Princípios pedagógicos	12
O trabalho de 1º ao 4º ano	15
Orientações para aplicação do programa na escola	16
Avaliação da aprendizagem do aluno	17

Parte II – Apresentação do Material Didático 18

Livro do Aluno e Livro do Professor	18
Eixos temáticos e Conceitos de Educação Financeira trabalhados nos livros	20
Projeto 1	27
Projeto 2	53
Projeto 3	75
Projeto 4	97

Glossário	116
-----------	-----

Referências bibliográficas	126
----------------------------	-----

Websites indicados	129
--------------------	-----

Prezado Professor,

Você está recebendo o Livro do Professor de Educação Financeira, que, juntamente com o Livro do Aluno, compõe o conjunto de materiais didáticos preparados especialmente para você trabalhar esse importante tema com seus alunos.

O Livro do Professor está organizado em duas partes. A Parte I apresenta os conceitos pedagógicos que fornecem suporte ao Programa Educação Financeira nas Escolas. A Parte II apresenta o Livro do Aluno, como também os conteúdos de Educação Financeira abordados no material. Ao final, você encontra um Glossário com os principais conceitos financeiros, além de Bibliografia e de Indicação de websites.

Parte I - Conceitos Pedagógicos

1. Educação Financeira nas escolas – por quê?

A entrada da Educação Financeira nas escolas se justifica por diversas razões fortemente apregoadas pelas nações estrangeiras que já acumulam experiência na área, dentre as quais se destacam os benefícios de se conhecer o universo financeiro e, utilizando-se desses conhecimentos, tomar decisões financeiras adequadas, que fortaleçam o comando autônomo da própria vida e, por extensão, do âmbito familiar e comunitário. A consciência dos estreitos laços entre o plano individual e o social, assim como do impacto de decisões tomadas no presente sobre os sonhos de futuro, foi, desde a década de 1990, grandemente amplificada pela Ecologia, mas hoje já transborda para outras áreas, indicando que é preciso agir conjuntamente para ampliar as chances de que todos colham benefícios maiores e melhores no futuro.

Essas considerações iniciais podem sinalizar que um programa de Educação Financeira seja necessário apenas a partir da adolescência, mas há duas justificativas para que ele seja introduzido nas escolas desde o 1º ano do Ensino Fundamental. A primeira delas é que as avaliações de iniciativas de Educação Financeira desenvolvidas em outros países indicam que quanto mais cedo o programa começa, melhores os resultados alcançados. A segunda justificativa se baseia no fato de que uma pessoa financeiramente educada significa muito mais do que dominar conceitos complexos, como juros, inflação e orçamento; mais do que isso, significa ter comportamentos que permitem levar a vida de modo financeiramente saudável. Os exem-

plos disso, como você verá nos materiais deste programa, são inúmeros: saber esperar o melhor momento de se fazer uma despesa, ser organizado, metódico e determinado, ter clareza para distinguir o que é desejo e o que é necessidade etc. Esses comportamentos se desenvolvem com muito mais propriedade em crianças do que em jovens e em adultos. Nas fases posteriores à infância, muitas atitudes indesejadas já podem ter se consolidado e é mais difícil desconstruí-las e depois reconstruí-las adequadamente.

2. Conceito de Educação Financeira

O conceito de Educação Financeira adotado neste programa é o indicado pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico): um processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, a ser desenvolvido por meio de três vertentes – Informação, Formação e Orientação. Nas escolas da Educação Básica, porém, somente as duas primeiras serão abordadas, já que as ações relativas à vertente Orientação, que trata dos produtos financeiros, referem-se especificamente ao público adulto. Além disso, por se tratar de crianças e adolescentes é necessário dar maior ênfase à formação do que à informação.

Por *Informação* entende-se o provimento de fatos, dados e conhecimentos específicos para permitir boas escolhas financeiras e para compreender as consequências de tais escolhas.

A vertente *Formação* refere-se, no caso de alunos do Ensino Fundamental, ao desenvolvimento dos valores e das competências necessárias para entender termos e conceitos financeiros elementares por meio de ações educativas que preparem as crianças para empreender projetos individuais e sociais. Informações podem ser úteis se estiverem acompanhadas de ferramentas mentais que permitam selecionar e aplicar as que são apropriadas para uma determinada situação. Da mesma forma, valores como transparência, cooperação, respeito e responsabilidade precisam ser aplicados às informações desde a tenra idade para que o uso dessas seja sempre ético.

3. Modelo conceitual e objetivos

Como a Educação Financeira neste programa é inteiramente comprometida com o estar no mundo, o modelo conceitual adotado se baseia na premissa de que o cotidiano acontece sempre em um espaço e um tempo determinados. Por isso, é importante que seja estudada segundo as dimensões espacial e temporal. Na dimensão espacial, os conceitos financeiros são tratados tomando-se como ponto de partida o impacto das ações individuais sobre o contexto social, ou seja, das partes com o todo e vice-versa. Esta dimensão compreende ainda os níveis individual, local, regional, nacional e global, que se encontram organizados de modo inclusivo. Na dimensão temporal, os conceitos são abordados a partir da noção de que as decisões tomadas no presente podem afetar o futuro. Os espaços são atravessados por essa dimensão que conecta passado, presente e futuro numa cadeia de inter-relacionamentos que permitirá perceber o presente não somente como fruto de decisões tomadas no passado, mas também como o tempo em que se tomam certas iniciativas cujas consequências e resultados – positivos e negativos – serão colhidos no futuro. A Figura 1 ilustra como se relacionam os níveis da dimensão espacial entre si e com a dimensão temporal que os atravessa.

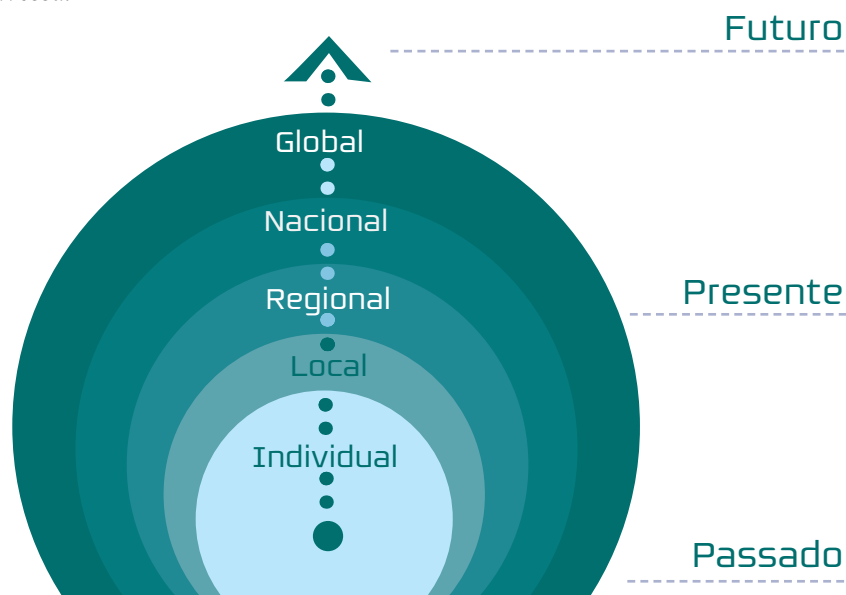


Figura 1. Dimensões espacial e temporal da Educação Financeira.

Tendo sido definidas as **dimensões espacial e temporal**, cabe agora traçar objetivos de inserção da Educação Financeira nas escolas que se relacionam a

cada uma delas, para que a teia conceitual pedagógica possa ser vislumbrada com clareza e consistência.

Os objetivos que se voltam para a dimensão espacial procuram apontar para dois movimentos distintos, a saber, circunscrição e mobilidade.

De um lado, há o fato de que em certas circunstâncias é preciso ater-se a um determinado espaço. É desejável que cada indivíduo cuide de sua vida financeira de modo adequado para que suas obrigações não atinjam outras pessoas, ou seja, é necessário ficar circunscrito ao espaço individual. Da mesma forma, um país não deveria causar danos ambientais e apresentar a conta ao resto do planeta, isto é, um problema nacional desse tipo deveria ser solucionado no próprio nível nacional, e não no global.

Contudo, se, por outro lado, as pessoas transitarem exclusivamente em seus restritos espaços individuais não conseguirão sentir-se parte dos espaços sociais mais abrangentes. Isso significa que é preciso compreender as diversas inter-relações dos níveis de organização social, por exemplo, a reunião de esforços individuais em torno de projetos que beneficiem a comunidade ou a cooperação entre estados e municípios para se atingir metas nacionais. A compreensão dessas inter-relações é ingrediente essencial para o exercício da cidadania e da responsabilidade social, que, por sua vez, oferecem sustento seguro para a democracia.

Assim, os dois movimentos – circunscrição e mobilidade – se complementam para permitir adequada atenção tanto aos assuntos de natureza individual quanto às necessárias conexões entre indivíduo e sociedade, em prol de projetos que beneficiem a ambos.

Os quatro objetivos a seguir relacionam-se à dimensão espacial da Educação Financeira. Contudo, vale ressaltar que, em se tratando de crianças e de adolescentes, os objetivos são trabalhados em níveis elementares, os quais servem de alicerce para as construções mais complexas que se seguirão nos anos escolares subsequentes.

Objetivo 1 - Formar para a cidadania

A cidadania é uma articulação dos direitos e deveres civis, políticos e sociais (Marshall, 1967). Ser cidadão, portanto, é ter direito de usufruir várias possibilidades que a vida oferece, tais como liberdade, igualdade, propriedade, participação política, educação, saúde, moradia, trabalho, entre

outras. Ser cidadão é ter responsabilidade ativa na sociedade, protagonizando a construção da democracia. Nessa linha, Perrenoud (2002) indica que ensinar direitos e deveres sem a vivência de ações concretas e sem uma mudança de pensamento não é suficiente para se formar cidadãos. É necessário o exercício contínuo da cidadania, ingrediente indispensável da construção de uma sociedade democrática e justa. A Educação Financeira tem como principal propósito ser um dos componentes dessa formação para a cidadania.

Objetivo 2 - Ensinar a consumir e a poupar de modo ético, consciente e responsável

O consumo é tratado como um direito, e todos, indistintamente, são estimulados a consumir, independentemente de sua condição para tal. No passado, o consumo voltava-se para bens sólidos e duráveis. Atualmente, segundo Bauman (2007), verifica-se uma instabilidade dos desejos aliada a uma insaciabilidade das necessidades, pela conseqüente tendência ao consumo instantâneo, bem como a rápida obsolescência dos objetos consumidos. Esse ambiente é desfavorável ao planejamento, ao investimento e ao armazenamento de longo prazo.

O consumo em níveis adequados é imprescindível para o bom funcionamento da economia, a questão é torná-lo uma prática ética, consciente e responsável, equilibrada com a poupança. Consumo e poupança configuram-se como “atitudes responsáveis” ao levar em conta os impactos sociais e ambientais. Deve-se procurar, assim, não transbordar problemas financeiros para o outro, não comprar produtos advindos de relações de exploração ou de empresas sem comprometimento socioambiental, reduzir o consumo desnecessário, ampliar a longevidade dos produtos possuídos, reduzir a produção de lixo e doar objetos úteis não desejados. Consumir e poupar com consciência e responsabilidade, com uma clara preocupação com o outro e com as conseqüências das decisões tomadas, traduzem o compromisso ético da cidadania.

Objetivo 3 - Oferecer conceitos e ferramentas para a tomada de decisão autônoma baseada em mudança de atitude

À nossa volta, atualmente, circula uma quantidade excessiva de informações e de signos (inclusive financeiros), muitas vezes descontextualizados

e incompreensíveis para muitas pessoas. A compreensão da linguagem do mundo financeiro, por meio de um programa educativo, possibilita ao indivíduo obter as informações necessárias para que tome suas decisões de modo autônomo, embora já se saiba que nem toda decisão é baseada em informações. Na verdade, estudos de psicologia econômica indicam a concorrência de variáveis de ordem emotiva nas decisões de ordem financeira (Ferreira, 2007).

Outro benefício advindo da Educação Financeira consiste no julgamento crítico que se pode aprender a fazer em relação à publicidade, isso porque uma sociedade marcada pelo consumo se caracteriza em estimular a depreciação e a desvalorização dos produtos depois de estes terem sido adquiridos. Essa é a cultura do excesso e da frustração, que aposta na irracionalidade dos consumidores e não nas suas estimativas sóbrias e bem informadas, ou seja, estimula emoções que levam ao consumo impetuoso, em vez de cultivar o uso da razão. O campo da publicidade procura aumentar a eficiência das mensagens de consumo e provocar o desejo de adquirir determinados produtos. Ao aprender a fazer uma leitura crítica de mensagens publicitárias a respeito de produtos de consumo, aí incluídos os bens e serviços financeiros, as pessoas se tornam equipadas para tomar decisões com mais autonomia, isto é, consciente das pressões externas e mais de acordo com suas reais necessidades.

Com a introdução da Educação Financeira nas escolas, espera-se que os indivíduos e as sociedades tenham condições de moldar seu próprio destino de modo mais confiante e seguro e que deixem de ser beneficiários passivos de programas econômicos e sociais para se tornarem agentes de seu próprio desenvolvimento.

Objetivo 4 - Formar multiplicadores

A implantação da Educação Financeira pretende colaborar para uma formação mais crítica de crianças, adolescentes e jovens possibilitando-os a ajudar suas famílias na determinação de seus objetivos de vida, bem como dos meios mais adequados para alcançá-los. Dados do final da década de 2000 (Data Popular, 2008) apontam clara associação entre o comportamento financeiro individual e o familiar. Famílias gastadoras geram filhos gastadores, da mesma forma que filhos poupadores vêm de famílias poupadoras. A tendência gastadora talvez possa ser controlada por meio de conhecimentos levados pelos alunos para suas famílias. Assim, o público beneficiário da Educação Financeira não se restringe ao público escolar, mas, por

meio dele, atinge-se um número muito maior de pessoas, ampliando essa disseminação de conhecimentos extremamente útil para a vida na sociedade atual. Dessa forma, promove-se o trânsito de informações pelos distintos níveis espaciais, dos mais próximos aos mais distantes, num ótimo exemplo de que boas práticas e ideias devem transgredir os limites espaciais e circular livremente.

Os objetivos 5 e 6 abaixo relacionam-se à dimensão temporal e se encontram voltados para as articulações entre o passado, o presente e o futuro. A Educação Financeira mostra que o presente contém situações que são o resultado de decisões tomadas no passado. Do mesmo modo, no futuro serão vistas as consequências das ações realizadas no presente.

Objetivo 5 - Ensinar a planejar a curto, médio e longo prazos

A falta de planejamento e a sensação de que o presente não se relaciona com o passado nem com o futuro fazem com que o tempo seja pulverizado numa multiplicação de “eternos instantes” acidentais e episódicos.

A Educação Financeira intenciona conectar os distintos tempos, conferindo às ações do presente uma responsabilidade pelas consequências do futuro. Para se alcançar determinada situação, é necessário um planejamento que contemple distintas etapas de execução, envolvendo prioridades e renúncias que não seriam cogitadas pelo pensamento exclusivo do presente. No caso dos anos iniciais do Ensino Fundamental, os alunos experimentam majoritariamente o planejamento de situações de curto prazo, mas são também estimulados a imaginar ações e suas respectivas repercussões no médio e longo prazos mesmo que só o façam qualitativamente, ou seja, sem uma quantificação precisa dos tempos futuros.

Objetivo 6 - Desenvolver a cultura da prevenção

A expectativa de vida aumentou, e o ser humano passa, hoje, mais tempo na condição de aposentado do que no passado recente. Esse aumento, em termos nacionais, constitui um quadro financeiro delicado, uma vez que a pessoa deverá sobreviver com os recursos da aposentadoria por um período mais longo, o que requer um planejamento desde cedo.

Além desse quadro, é prudente planejar pensando nas intempéries da

vida. Ninguém está isento de enfrentar situações adversas e inesperadas que, por vezes, exigem o dispêndio de uma quantidade de dinheiro não prevista no orçamento. Para garantir maior tranquilidade diante de tais situações é preciso conhecer progressivamente, conforme a idade o permita, o leque de opções disponíveis, tais como evitar desperdícios, guardar dinheiro, fazer seguros ou investimentos ou dispor de planos de previdência (pública ou privada).

À primeira vista, os objetivos acima apresentados podem parecer distantes do cotidiano das crianças e dos adolescentes. Por isso, é aqui oportuna a distinção entre “conhecimento social” e “conhecimento lógico” para que se esclareça como os conteúdos de Educação Financeira, muitas vezes associados à vida adulta, poderão fazer parte da vida infantil.

O conhecimento social se refere àquele que se limita a promover familiaridade com determinadas palavras ou termos, ou seja, empresta-lhes um significado inicialmente vago, mas já suficiente para alocá-los em categorias amplas. Por exemplo, uma criança, desde a tenra idade, é capaz de relacionar a palavra “salário” a dinheiro, mesmo que não tenha o menor acesso à composição do salário e às suas relações com tantas outras variáveis como inflação, impostos ou aposentadoria. Em outras palavras, no que se refere a temas do cotidiano – que é o foco de estudo da Educação Financeira neste programa –, não é preciso aguardar que uma criança seja madura o suficiente para compreender um determinado conteúdo em toda a sua complexidade lógica. Antes, é mesmo desejável que tenha oportunidades específicas para entrar em contato com os mais variados aspectos do dia a dia de sua vida familiar e do seu entorno para que possa construir os necessários conhecimentos sociais sobre os quais se assentará a sistematização dos conhecimentos lógicos formais dos anos subsequentes.

Em especial, sabe-se que a construção da noção de tempo de longo prazo é ainda mais difícil de ser compreendida nas fases iniciais da vida. Contudo, não só é importante, como é até mesmo possível plantar as bases da prevenção, e isso pode ser feito por meio de um trabalho sistemático de construção do cuidar do que é valioso para si próprio e para a sociedade.

Do conhecimento social ao conhecimento crescentemente sistematizado: esse é o caminho que o programa de Educação Financeira percorre ao longo dos anos escolares que compõem a Educação Básica e permite que crianças e adolescentes tenham contato com conceitos financeiros desde a tenra idade.

4. Princípios pedagógicos

O programa de Educação Financeira, com seus materiais didáticos, foi concebido a partir de dois pilares pedagógicos que o sustentam: foco na aprendizagem e relação dos saberes.

4.1. Foco na aprendizagem

O Art. 13, inciso III, da LDB (Lei 9.394/96), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, afirma que cabe aos docentes “zelar pela aprendizagem dos alunos”. Tal dispositivo indica que o conceito de ensino encontra-se atrelado ao de aprendizagem. Em outras palavras, não se poderia mais falar que “a aula foi excelente, o aluno é que não aprendeu”, porque o ensinar passa a estar profundamente comprometido com o aprender.

É nesse contexto que o trabalho a partir de competências galga um patamar de apreciável importância, por ser um instrumento que se conecta estreitamente à aprendizagem do aluno. Assim, quando ele se engaja em uma atividade que foi concebida como oportunidade de exercício de uma dada competência, significa que irá acionar os conhecimentos necessários para lidar com as múltiplas e variadas situações financeiras da vida cotidiana. É certo que para acionar conhecimentos é preciso que, antes, o aluno se aproprie deles. O diferencial do ensino com foco no desenvolvimento de competências é que tais conhecimentos são apresentados dentro de um contexto no qual o aluno se reconhece e pode, assim, construir as relações e significados necessários para aprender.

O elenco de competências trabalhadas junto aos alunos ao longo do estudo dos conceitos financeiros encontra-se diretamente ancorado nos objetivos. O Quadro 1 apresenta a conexão entre objetivos espaciais, objetivos temporais e competências.

Objetivos			Competências
Objetivos espaciais	Ob1	Formar para a cidadania	Debater direitos e deveres
	Ob2	Ensinar a consumir e a poupar de modo ético, consciente e responsável	Participar de decisões financeiras social e ambientalmente responsáveis
			Distinguir desejos e necessidades de consumo e poupança no contexto do projeto de vida familiar
	Ob3	Oferecer conceitos e ferramentas para tomada de decisão autônoma baseada em mudança de atitude	Ler e interpretar textos simples do universo da Educação Financeira
Ler criticamente textos publicitários			
Ob4	Formar Multiplicadores	Participar de decisões financeiras considerando necessidades reais	
Objetivos temporais	Ob5	Ensinar a planejar a curto, médio e longo prazos	Atuar como multiplicador
	Ob6	Desenvolver a cultura da prevenção	Elaborar planejamento financeiro com ajuda
Cuidar de si próprio, da natureza e dos bens comuns considerando as repercussões imediatas de ações realizadas no presente			
			Cuidar de si próprio, da natureza e dos bens comuns considerando as repercussões futuras de ações realizadas no presente

Quadro 1. Relação entre objetivos espaciais, objetivos temporais e competências.

A partir do Quadro 1 foi criado o Decágono de Competências (Figura 2) – o principal instrumento para se manter o compromisso com a aprendizagem do aluno – que ilustra as múltiplas relações das competências entre si.

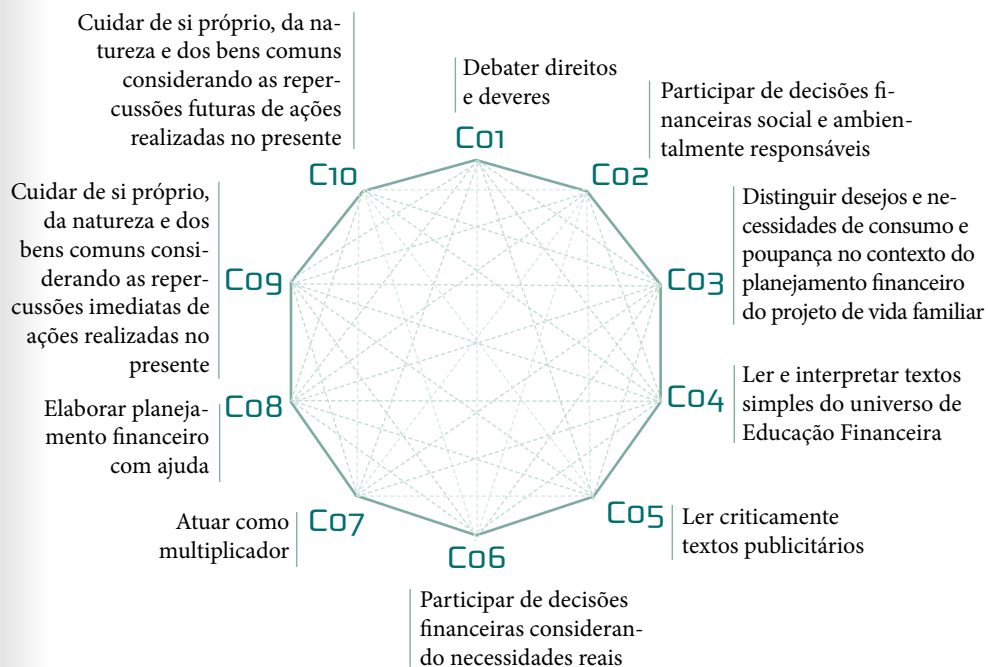


Figura 2. Decágono de Competências

4.2. Religação dos saberes

A Educação Financeira promove um diálogo articulador entre as áreas do conhecimento porque entende que são necessárias contribuições de várias delas para que vicejem conceitos e comportamentos financeiros saudáveis. Daí a indicação de que a Educação Financeira seja introduzida na escola como um tema que transite com desenvoltura entre as referidas áreas, adequando o nível de complexidade de acordo com a faixa etária dos alunos.

Sendo assim, o programa foi concebido para ser utilizado por quaisquer professores independentemente de sua especialidade porque se entende que a natureza da Educação Financeira não pode ser disciplinar. Ela navega por meio de diálogo entre as áreas do conhecimento, delas tomando emprestados conceitos, procedimentos, ferramentas ou aplicações. Na verdade, espera-se que os professores ministrem aulas de Educação Financeira por meio de sua porção cidadã, mais do que pelo concurso de sua especialidade docente, já que o programa se destina a educar para a vida financeira real que todos enfrentarão de modo pleno na fase adulta.

O termo “religação de saberes” foi cunhado por Morin (1998) em encontro realizado por encomenda do governo francês, que à época buscava encorajar maneiras de conjugar os conhecimentos em torno dos problemas essenciais da humanidade e de lidar com a fragmentação dos saberes, compartimentados em disciplinas diversas e inseridos em múltiplas realidades. Se no passado distante as ciências se fundiam e se nos séculos que se seguiram à antiguidade clássica foram lentamente se destacando umas das outras até causar a separação que marca a disciplinaridade da era moderna, agora é chegado o tempo de restabelecer o necessário diálogo entre elas.

Além disso, a complexidade dos fenômenos do mundo atual não pode ser compreendida por ciências isoladas e a Educação Financeira pode ao mesmo tempo beneficiar-se e contribuir para tal diálogo, já que seus conteúdos extrapolam os limites do mundo financeiro e invadem os conteúdos escolares.

5. O trabalho do 1º ao 4º ano

Para introduzir os conceitos que fornecerão as bases do pensamento financeiro a ser estruturado progressivamente ao longo do Ensino Fundamental, foram selecionados alguns “eixos temáticos”, a ser revisitados em cada um dos anos escolares. O objetivo é introduzir gradativamente, nos anos iniciais, os conceitos que contribuirão para a construção do conhecimento necessário ao desenvolvimento de comportamentos e atitudes financeiras.

Cada um dos eixos apresenta um conjunto de determinados “conteúdos sociais”, aqui entendidos como experiências cotidianas dos alunos em torno das quais se estudam as questões financeiras pertinentes a cada faixa etária. A abordagem dos conteúdos sociais é sempre associada aos valores éticos e de responsabilidade socioambiental para atender ao aspecto formativo do conceito de Educação Financeira adotado neste programa.

São quatro os eixos temáticos tratados – (1) Produção e consumo; (2) Organização; (3) Cuidados; (4) Planejamento –, que se repetem nos quatro anos iniciais do Ensino Fundamental, mas a cada ano os conteúdos sociais são abordados de forma diferenciada.

O programa de Educação Financeira se apresenta como uma estratégia para contribuir com os resultados dos alunos brasileiros em exames de aferição da aprendizagem em disciplinas básicas como Português e Matemática. Entretanto, é necessário contar com as contribuições de outras áreas do conhecimento, embora uma visibilidade maior permaneça voltada para Por-

tuguês e Matemática. E não se trata de inserir pedaços de aulas específicas das disciplinas escolares nas páginas dos livros de Educação Financeira, mas de tomar tais disciplinas como referenciais e como ferramentas para explorar os conhecimentos da vida financeira.

6. Orientações para aplicação do programa na escola

Para se aplicar o programa na escola, sugere-se que seja feito um planejamento anual para cada um dos anos de escolaridade com as indicações necessárias de quem, quando e o quê será trabalhado. Recomenda-se que tal planejamento seja elaborado de forma participativa para que os professores possam se articular entre si.

Por seu compromisso de ajudar os alunos a compreender a organização social em torno do mundo financeiro e de prepará-los para usufruir os benefícios de tal organização, o programa procura valorizar a participação do aluno no processo de aprendizagem, tanto trazendo situações de sua própria vida quanto oferecendo oportunidades de se tomar decisões de modo autônomo. A autonomia se concretizará nas oportunidades de debate, nas quais o aluno aprenderá a defender seus pontos de vista e, ao mesmo tempo, a acolher e apreciar outros, distintos dos seus próprios.

Isso dito, sugere-se que o trabalho de Educação Financeira estimule os educandos a pensar de maneira própria, com capacidade para criar, concordar e discordar. A articulação dos alunos em trabalho grupal cooperativo ganha, assim, especial importância na sala de aula, por promover maior retenção de conhecimentos. O papel do professor nesse cenário é o de promover a interação grupal a partir, principalmente, do respeito mútuo. Trabalhar para a autonomia dos alunos significa saber o momento de intervir com ações orientadoras e esclarecedoras quando as dificuldades surgirem.

O trabalho grupal organiza melhor as aprendizagens quando seguido de momento coletivo em que os vários grupos confrontam seus pontos de vista sob a coordenação do professor. É nesse momento que o conhecimento se consolida, alimentado pela multiplicidade dos pontos de vista e, assim, poderá servir de suporte seguro para a construção de uma vida financeira saudável.

7. Avaliação da aprendizagem do aluno

A Resolução CNE/CEB nº 4/2010, que define as diretrizes curriculares nacionais gerais para a Educação Básica, determina que “a avaliação da aprendizagem deve ser um ato reflexo de reconstrução da prática pedagógica”, ou seja, os resultados apresentados pelos alunos precisam reverter sobre o planejamento da ação pedagógica subsequente.

A avaliação da aprendizagem do aluno – Programa de Educação Financeira do Ensino Fundamental – foi definida a partir dessa orientação e, também, em função dos resultados positivos obtidos pela avaliação de impacto aplicada no projeto piloto do Programa de Educação Financeira nas Escolas de Ensino Médio, em 2010 e 2011, com 26.000 alunos. Foi demonstrado que os alunos que passaram pelo Programa aumentaram seus conhecimentos sobre Educação Financeira e criaram atitudes que fornecem boa base para uma vida financeira saudável.

Para definir como seria a avaliação de aprendizagem do aluno no Programa do Ensino Médio, foram utilizados os resultados de um estudo realizado no Reino Unido (2006) a respeito de experiências britânicas com programas de Educação Financeira, que apontou que a prática de autoavaliação foi a melhor maneira de se promover a avaliação da aprendizagem. Os dados indicaram, ainda, que tal prática forneceu ao educando crescente autonomia e controle de sua aprendizagem, o que comprovou ser bastante positivo e motivador para que se tornasse um estudante independente. Alunos autônomos se tornam adultos igualmente autônomos e, por conseguinte, social e ambientalmente responsáveis.

Em vista dessas considerações, a recomendação é que os professores promovam frequentes conversas com a turma sobre o processo de aprendizagem, de modo que cada aluno tenha a oportunidade de pensar, de modo autoavaliativo, se e como está aprendendo os comportamentos e conhecimentos mais importantes do Programa.

Parte II – Apresentação do material didático

1. Livro do Aluno e Livro do Professor

O material didático leva em conta as orientações governamentais contidas no Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), segundo o qual todo material didático deve preencher várias funções simultâneas. O livro do aluno, por exemplo, precisa transmitir conhecimentos, desenvolver competências voltadas para a criticidade, cidadania e autonomia. Já o livro do professor deve conter elementos que propiciem a atualização do docente tanto no aspecto pedagógico, oferecendo orientações para o desenvolvimento de aulas e para avaliação da aprendizagem dos alunos, quanto de especificidade da sua formação, apresentando informações corretas e atuais da área em questão. Do ponto de vista da linguagem, o PNLD indica que a mais adequada é a que favorece a legibilidade dos textos, isto é, que utilize vocabulário, morfologia verbal e nominal, colocação pronominal e estrutura de frase compatíveis com o leitor em formação.

O material didático de Educação Financeira, nos quatro anos iniciais, compõe-se de um volume para o aluno, contendo roteiros de trabalho para cada um dos quatro projetos de cada ano escolar, e de um livro para o professor que apresenta e discute orientações pedagógicas para trabalhar os conteúdos em sala de aula.

Os livros do aluno acompanham a estética de livros de literatura infantil. Os dois primeiros volumes atendem a idades mais tenras e, por isso, apresentam um traçado que remete à fantasia, economizam nos detalhes e utilizam cores mais suaves. Os dois volumes seguintes têm ilustrações com mais detalhes e de cunho realista, assim como utiliza cores mais fortes, em atendimento às características da faixa etária.

Os projetos de trabalho seguem um ciclo que se deflagra com uma pergunta inicial e se encerra com respostas encontradas pela ação das ferramentas do pensamento sobre os conhecimentos de vida real e de Educação Financeira.

Os roteiros de trabalho dos projetos são compostos por uma variedade de linguagens (verbal, não-verbal, mista), gêneros textuais (cartaz, folheto publicitário, poesia), instrumentos (tabela, gráfico), dinâmicas (brincadeiras, dramatização) e procedimentos (de coleta de dados, de entrevista) como

forma de disparar os temas, de modo a permitir o atendimento à diversidade cultural e de recursos das escolas brasileiras, bem como o processo de ensino-aprendizagem.

O livro do professor foi concebido de modo a tornar-se o mais possivelmente atraente e acessível aos docentes porque – acredita-se – este livro é uma das peças essenciais do sucesso do programa. Professores bem orientados, que compreendem bem o que podem fazer com seus alunos, que encontram material farto para planejar suas aulas de acordo com as necessidades de sua turma, encontram-se em melhores condições para alcançar o sucesso na aprendizagem dos alunos.

Os elementos concebidos para se incumbir dessa tarefa no livro do professor são os seguintes:

- Uma linguagem dialogal, simples e direta;
- Emprego de situações e exemplos concretos que tenham familiaridade para o professor;
- Com o objetivo de permitir que se localize, com facilidade, onde se encontra o início dos principais conjuntos de conteúdo, foram criados os seguintes ícones:

Toda vez que aparece **esse ícone**, significa que ali se encontra um conteúdo específico de Educação Financeira ou uma explicação do motivo pelo qual um determinado conteúdo de Língua Portuguesa ou de Matemática foi trabalhado, no contexto da Educação Financeira.

Esse ícone está relacionado a uma área muito importante do universo financeiro, que é a Psicologia Econômica, que estuda o comportamento humano e as armadilhas psicológicas em que podemos cair no contexto de Educação Financeira. A presença desse ícone é sempre uma indicação para se refletir com mais calma e cuidado sobre algum aspecto importante das coisas que não são tão objetivas quanto cálculos e raciocínios matemáticos em Educação Financeira.

Esse ícone se relaciona aos conteúdos que podem ser explorados em Língua Portuguesa, em conexão com os conceitos financeiros explorados nos Projetos. Dificilmente algum conteúdo pode ser estudado sem passar pela Língua Portuguesa e com Educação Financeira não é diferente. Por isso, o professor encontra diversas oportunidades de desenvolvimento da compreensão e da interpretação de textos.





Esse é o ícone que o professor deve buscar sempre que desejar encontrar as atividades, propostas no livro, para desenvolver a construção dos conceitos basilares da Matemática. Um raciocínio lógico-matemático bem estruturado contribui significativamente para um bom aprendizado dos conteúdos de Educação Financeira, daí a sua inserção no Programa.



Um quinto ícone se aplica exclusivamente ao Livro 1, que é voltado para as classes de Alfabetização. Toda vez que se deparar com esse ícone, o professor encontra ali uma proposta problematizadora sobre a linguagem escrita, que pode ser útil para as crianças que se encontram nesse processo.



Este ícone reforça a relação da Educação Financeira com a Educação Ambiental. É importante que os educandos percebam que as atitudes ambientalmente responsáveis poderão contribuir positivamente com uma vida financeira mais saudável.

- “Isclas” nas margens do livro: em todas as páginas do livro do professor há frases ou perguntas que procuram aguçar a curiosidade e, assim, chamar o professor para a leitura do texto completo.
- Destaques de trechos no corpo do texto: todas as páginas são salpicadas de trechos destacados em outra cor, de tal forma que, se o professor fizer uma leitura cruzada de todos os destaques de uma página, terá uma boa ideia do conteúdo essencial das orientações de trabalho.
- Cada um dos quatro projetos é apresentado, no livro do professor, por um quadro de metadados, que nada mais é do que um quadro-síntese, no qual o professor encontra com agilidade os conteúdos trabalhados, as competências desenvolvidas e o foco central do projeto abordado no livro do aluno.

2. Eixos temáticos e conceitos financeiros trabalhados nos livros

Os Livros do aluno do 1º ao 4º ano encontram-se alinhados ao desenho curricular do programa de Educação Financeira para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Fundamentam-se nos eixos temáticos, com suas respectivas indagações, perpassando os quatro anos iniciais, como ilustrado na Figura 3.

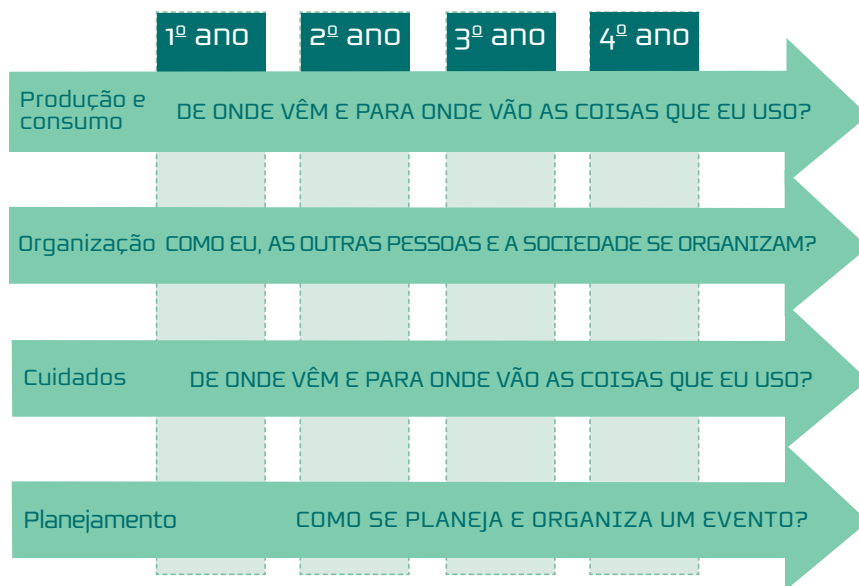


Figura 3. Eixos Temáticos e suas indagações nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

O desenho curricular se apresenta por meio da Figura 4, que indica os 16 conteúdos sociais nos quais se assentam os eixos temáticos, como cruzamento destes com os referidos anos. Os conteúdos sociais são relativos à vida pessoal, familiar e comunitária do aluno, considerando-se os âmbitos pessoal e social da dimensão espacial, e são tratados em diferentes durações e dimensões temporais – passado, presente e futuro, considerando-se o curto, o médio e o longo prazo –, sempre de maneira adequada à faixa etária das crianças, com base na Psicologia do Desenvolvimento e na Socialização Econômica, cujas pesquisas indicam em que idade se pode trabalhar cada conteúdo formal de Educação Financeira. Cada conteúdo social é trabalhado durante, aproximadamente, um bimestre letivo, por meio de um Projeto de Trabalho, que se inicia com uma das indagações indicadas na Figura 3 e orienta o aluno a encontrar respostas ao longo de uma trilha de aprendizagem permeada de textos verbais e não verbais.

Os conteúdos sociais indicados não pretendem constituir um modelo fechado. Antes, servem como exemplos de como conectar a Educação Financeira com a vida real das crianças e, portanto, podem e devem ser customizados e adaptados às realidades e culturas locais.



Figura 4. Desenho curricular dos quatro anos iniciais do Ensino Fundamental.

O fato de o livro ser de Educação Financeira e não de uma disciplina escolar específica, faz com que informações de natureza histórica, geográfica, artística etc. sejam apresentadas apenas com o objetivo de contribuir para a construção de conceitos e de comportamentos financeiros. Daí se explica o fato de não receberem tratamento minucioso nem indicação de referência para aprofundamento.

Diferentemente disso, para as áreas de Matemática e de Língua Portuguesa são apresentadas indicações bibliográficas, que poderão contribuir com o aprendizado dos educandos. O Projeto Pedagógico do Programa para os anos iniciais se encontra explicitamente comprometido com a melhoria dos resultados dos educandos nessas duas áreas do conhecimento.

Conteúdos Formais

Os quatro eixos temáticos lançam os pilares de formação necessários à vida financeira saudável e aproximam os educandos dos conteúdos de Educação Financeira. Neste item você vai conhecer melhor cada um deles.

Produção e consumo

Esse eixo temático investiga e discute a trajetória dos produtos até chegar ao uso pelo consumidor e continua refletindo, inclusive, sobre seus descartes, o que convoca a dimensão de longo prazo para compreensão geral de tal trajetória. Cada ano escolar contempla um produto ou uma categoria de produtos diferentes. A ideia é possibilitar ao educando conhecer e pensar criticamente a respeito de como a sociedade se organiza para produzir, transportar e descartar produtos naturais e industrializados e qual o custo financeiro e socioambiental desse processo. Com isso, desenvolve-se uma percepção de mundo e, nesse percurso, interligam-se conteúdos de diversas áreas do conhecimento. Em especial, conecta Educação Financeira e Educação Ambiental e fornece as bases para condutas socioambientalmente responsáveis por meio do estudo de questões cidadãs (direitos e deveres).

Conteúdos: composição de preço, consumo ambientalmente responsável, estimativa, câmbio, impostos, produtos e serviços, negociação, o ter público e o ter privado, para onde vão os produtos consumidos / descarte, publicidade, querer e precisar, receitas e despesas, reconhecimento do dinheiro.

Organização

A organização faz parte do nosso cotidiano e é uma atitude importante para uma vida financeira saudável. Esse eixo temático dá conta de estimular a organização de aspectos crescentemente complexos da vida pessoal dos alunos e os leva a conhecer como outras pessoas se organizam. A ideia é caminhar do âmbito pessoal para o social, no qual se conhecerá como a sociedade vem organizando a sua vida financeira, do escambo às instituições financeiras e órgãos reguladores dos mercados.

Conteúdos: como as sociedades se organizam hoje e como se organizaram historicamente (comércio, processo de produção, escambo, trocas...), história do dinheiro, consumo, desejos x necessidades, desperdício x bem-estar, doação solidária, orçamento, processos cíclicos.

Cuidados

Este eixo temático tem como objetivo despertar as crianças para a necessidade de se cuidar daquilo que é partilhado por todos. Isso inclui a responsabilidade pessoal e social pelos espaços e bens comuns. Para atender a tais objetivos, ele lança as bases do pensamento de longo prazo, essencial aos conceitos que envolvem a dimensão de futuro (trocas intertemporais, previdência/investimentos, seguro etc.).

Conteúdos: ciclos da vida (padrões da natureza, padrões comportamentais), consumo, estimativas, impostos e taxas, orçamento, posse, poupança, preservação, previdência, prevenção, propriedade (pública e privada), seguro, trabalho e renda, uso e manuseio do dinheiro, valor.

Planejamento

Este eixo possibilita o engajamento dos educandos em preparativos necessários para se planejar e executar um evento, desde as primeiras ideias até o dia de sua realização. Oferece diversas oportunidades de exercitar, em ocasiões reais, modalidades simples de planejamento, com cálculos aritméticos crescentemente complexos.

Conteúdos: dinheiro, doação solidária, estimativa, escolhas, negociação, orçamento, planejamento, sustentabilidade, utilidade, valor



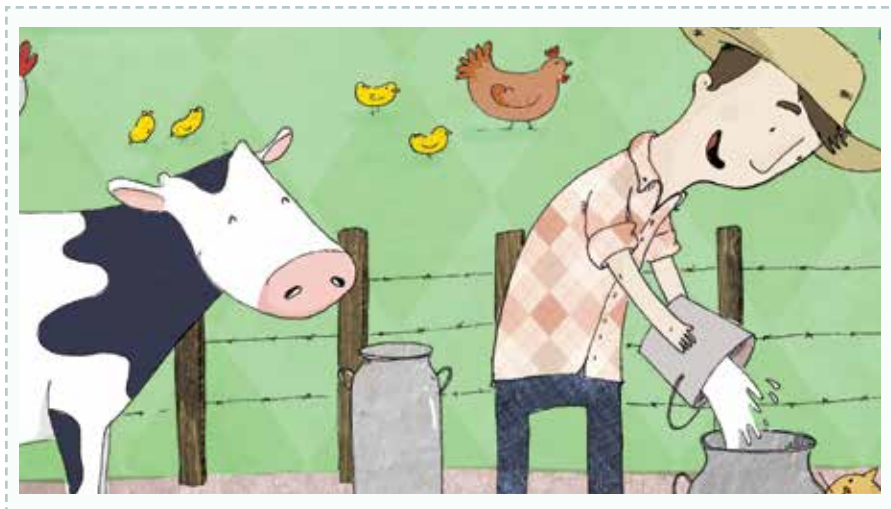
Projeto 1

Educação Financeira nas Escolas



livro do
professor

Título	A vaca compra a caixa para colocar o leite?
Questão central do projeto	De onde vem e para onde vai o leite que consumimos?
Foco do projeto	Leite
Conteúdos de Educação Financeira	Bens finitos Ciclo de produção Consumidor Consumo Distribuidor Fonte de renda Investimento Lucro Perda Precificação Produtor
Competências	Debater direitos e deveres (C01) – coleta seletiva de lixo Ler criticamente textos publicitários (C05) – encartes Participar de decisões financeiras considerando suas reais necessidades (C06) – comparação de preços de ingredientes das receitas Elaborar planejamento financeiro com ajuda (C08) – dramatização da fábula
Objetivo específico	Explicar como é o processo produtivo de industrialização do leite



Descrição

Professor, este projeto tem como **foco o entendimento do processo produtivo de industrialização do leite**, que se inicia com a coleta da matéria-prima – o leite *in natura* – e termina com o descarte da embalagem em que ele chega à nossa casa.

O projeto trabalhará noções de **consumo/consumidor, produtor, distribuidor, preço, lucro, perda, fonte de renda e investimento**, tendo como elementos de ligação diversas informações e conhecimento sobre diversas áreas, como Artes (tela do pintor Johannes Vermeer), Geografia (profissões que deixaram de existir), História (noções temporais) e Ciências (diferentes animais produtores de leite; alimentos que utilizam leite em sua composição; recipientes que são utilizados para fazer a guarda de produtos industrializados – vidro, papel e plástico – e a coleta seletiva de lixo).

A leitura e a posterior “dramatização” da fábula “A leiteira e o balde”, com a sua moral: “não se deve contar hoje com o lucro de amanhã”, permitirá oportunidades de **uso e de aplicação de importantes conteúdos da Educação Financeira**, como: receita, despesa, investimento, planejamento, poupança e lucro, sempre – nunca é demais lembrar – numa perspectiva vivencial de nível bastante elementar.

As variadas atividades que complementam o projeto nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática têm como foco **estimular a capacidade de ler, quantificar, interpretar situações, estabelecer conexões e inferir** significados, utilizando o contexto como referência.

Aprendendo importantes conceitos de Educação Financeira.



PÁGINAS 6 e 7

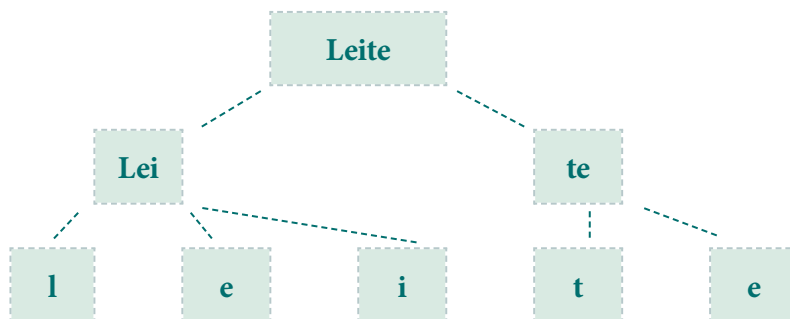
Explore os elementos da imagem de abertura desse Projeto e incentive as crianças a encontrar significados. Utilize perguntas de um roteiro básico para a compreensão de qualquer fato: **o quê; quando; onde; como e por quê**. Esses referenciais são muito importantes para estudar, compreender e pensar sobre o mundo que nos rodeia.

Se julgar oportuno, **analise a palavra leite**:

- Quantas letras? Quais e quantas são as vogais?
- Quais e quantas são as consoantes?
- Tem mais vogais ou mais consoantes? Quantas a mais?
- Quantas sílabas?
- Quais são elas?
- As sílabas têm o mesmo número de letras? Quantas letras tem cada sílaba?
- Todas as sílabas têm vogais?
- Monte um paradigma explorando diferentes palavras que tenham uma mesma sílaba em comum, no caso a sílaba “lei”, para que as crianças percebam que às semelhanças no som correspondem semelhanças na grafia.

	lei	te		
	lei	tu	ra	
a	lei	ta	men	to
	lei	tei	ra	

Depois, preencha com a turma o esquema abaixo.



Ao longo do projeto, esta análise poderá ser refeita com palavras novas ou de interesse das crianças.

Prepare-se para começar a **produção de um livrinho** sobre leite feito pela turma com informações trazidas pelas crianças no estilo “Você Sabia?”. Há duas linhas de ação a serem desenvolvidas: quais temas serão abordados e como se escreve um “Você Sabia?”.

Os **temas** devem ser gerados no contexto dos conhecimentos e vivências que elas possuem **em torno do consumo do leite**. Faça-lhes perguntas, como: onde o compram? Quanto custa? Como ele vem embalado e de que materiais são feitas as embalagens? Como elas são descartadas? Onde fica guardado em casa? Em quais momentos o bebem? Bebe puro ou misturado com outro alimento? Qual e quanto custa? Quais são os alimentos que utilizam leite em sua composição (como purê de batata, pudim de leite condensado, bolo)? Como se chama o grupo de pessoas que têm restrição médica e não podem ingerir leite e seus derivados?

Num primeiro momento, faça o registro coletivo com a turma organizando as informações coletadas em duas colunas: o que já sabem e o que gostariam de saber sobre o LEITE. Depois do registro coletivo, ajude as crianças a preencher as páginas **8 e 9** do Livro do Aluno.

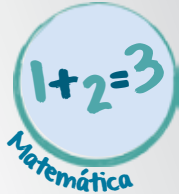
Para ensinar **como se escreve** um “Você Sabia?”, realce o fato de que a maioria das **formas verbais** – tanto do presente quanto do passado – empregadas nesse tipo de pergunta **indica frequência, rotina**. A criança deve perceber que os tempos verbais no passado podem trazer informações diferentes sobre o próprio passado: ora ações episódicas e concluídas, ora ações regulares, habituais.

Leia as informações registradas e selecione as que podem gerar perguntas do tipo “Você Sabia?”. Por exemplo: o lugar onde o leite é guardado pode gerar “Você sabia que o leite tem que ir para a geladeira depois de aberto?”; o preço que pagam por produtos lácteos pode gerar “Você sabia que é mais barato misturar leite com chocolate em pó em casa do que comprar um achocolatado já pronto?”

Peça para as crianças observarem o que há no início e no fim de todas as perguntas, ajudando-as a concluir que todas começam pelo pronome “você” e terminam com o ponto de interrogação. Mostre às crianças como esse gênero textual busca uma **interlocução direta** com o leitor, o que fica evidente no uso de “**você**”, pronome de segunda pessoa, e no uso da modalidade interrogativa direta, com **ponto de interrogação**. Essa é uma boa oportunidade para você explorar a função dos sinais de pontuação nas frases.



**Você
sabia?**



As crianças, individualmente ou em duplas, devem selecionar uma das informações listadas e **produzir um “Você Sabia?”** com base nela. Auxilie-as na escrita e na revisão de suas perguntas. Oriente a turma na ilustração e na produção do livrinho.

A proposta deste projeto propicia uma interessante oportunidade de trabalhar, de modo ainda informal, as **medidas de capacidade** mais usuais (litro e mililitro).

Converse com as crianças perguntando se elas conhecem, além do leite, produtos que sejam vendidos a litros. Mostre que a letra **ℓ** quer dizer **litro** e ajude-as a perceber que os produtos têm, todos, uma mesma característica: **são líquidos**. Pergunte se elas acham que é possível medir a quantidade de leite (ou de outros líquidos) com barbante, régua ou outros recursos de mensuração que elas conheçam. Em caso negativo, peça que sugiram **modos de medir** esse tipo de material. Possivelmente vão mencionar copos, xícaras etc. Nesse nível de escolaridade, não se preocupe em definir matematicamente o que significa 1 litro.

Para que **experimentem** a quantidade de líquido que cabe em um recipiente de 1 litro, proponha a seguinte atividade: coloque sobre a sua mesa – de maneira que todas as crianças possam ver claramente – uma caixa de leite vazia ou uma garrafa de vidro ou de plástico cuja capacidade seja igual a 1 litro. Em seguida, escolha um copo e pergunte **quantos copos** elas acham que você vai precisar **para encher o recipiente com água**. Depois que derem suas respostas, coloque no recipiente um copo de água e pergunte a elas se continuam achando que a resposta que escolheram se mantém. Termine de encher o recipiente com copos d’água, contando coletivamente quantos foram. Em seguida faça a mesma experiência usando, desta vez, um copo maior. Pergunte o que irá acontecer agora: será necessário colocar mais ou menos copos? Discuta com elas o que acabaram de observar.


Essa atividade constitui um ótimo ponto de partida para que as crianças compreendam posteriormente relações de medidas de capacidade mais usuais, como o mililitro. Finalmente, peça que façam um **desenho ilustrando a experiência que observaram**.

Se você achar oportuno pode, ainda, trabalhar com a turma um **gráfico** de preferências. Proponha que juntos elaborem uma pergunta para saber como diversas pessoas da comunidade escolar preferem tomar leite – puro, com café, com achocolatado –, ou se, por outro lado, não gostam ou têm alergia ou intolerância ao leite. Decida com a turma qual será o universo pesquisado: turma do 2º ano da escola, crianças e professores do turno em que estudam, familiares etc. e quantas respostas terão para registrar. Cuide para que esse número não

seja muito grande, para que não seja difícil lidar com uma quantidade muito extensa de respostas/registros. Essa é uma atividade que irá trabalhar um aspecto muito importante da Matemática: o **tratamento da informação**.

Combine um dia para que as respostas sejam coletadas. Nesse dia, construa com sua turma um quadro como o ilustrado a seguir:

MODO PREFERIDO DE CONSUMIR LEITE	
Puro	
Com café	
Com achocolatado	
Têm alergia/intolerância	
Não gostam	
Total	

Peça a uma criança de cada vez que diga os resultados que encontrou e vá anotando no quadro. Anote usando um registro que facilite a contagem de 5 em 5. Por exemplo: ### ## OU 

Depois que todas as crianças tenham dado suas respostas, proponha que construam um **gráfico de colunas**, no papel quadriculado, que expresse a contagem final sobre as preferências identificadas na pesquisa. Antes, monte um gráfico numa folha de papel bem grande, utilizando para cada resposta cartões quadrados, previamente confeccionados. Escreva os nomes dos itens pesquisados (leite puro, leite com café etc.). Peça que as crianças leiam o quadro e vejam quantas pessoas gostam de leite puro. Logo, se forem 8 pessoas, deverão colar 8 cartões na vertical, em cima da coluna leite puro. Repita este procedimento para todos os itens pesquisados.

Reproduza o gráfico utilizando um papel quadriculado. Para isso, forneça a cada grupo de 4 crianças uma folha de papel quadriculado e, junto com elas, vá acompanhando o preenchimento do gráfico, pintando os quadradinhos correspondentes ao número de pessoas que escolheram cada item. Ao final converse com elas sobre os resultados encontrados. Quantas pessoas responderam à pesquisa? Como podemos descobrir essa quantidade? Qual o modo preferido de consumir leite? Quantos não gostam de leite? Quantos preferem isso ou aquilo? E qual o modo menos apreciado? O objetivo aqui é aprender a **ler o gráfico**.

Solicite que as crianças **tragam caixas de leite** para explorar com elas as informações contidas nas embalagens: a capacidade, nome do produto (marca), valores nutricionais, prazo de validade, etc. A ideia é motivar as crianças a encontrarem em quais espaços da embalagem essas

Trabalhando
análise e
síntese.



Como se
escreve um
"Você sabia" ?



informações se localizam e qual a importância delas para o consumidor. Você também pode aproveitar essa oportunidade para analisar com as crianças quais são as embalagens mais atrativas, aquelas que produzem mais vontade de tomar leite e de comprar o produto. Assim, é possível mostrar como a publicidade trabalha produzindo desejos de consumo.

PÁGINAS 10 e 11

Analise com as crianças a forma e o conteúdo do texto. Só depois dessa análise pergunte para que e para quem serve esse texto. Dessa maneira, as crianças anteciparão a função social do gênero textual em questão.

Faça uma **leitura compartilhada do texto e da imagem** com a turma, explorando elementos da imagem e da história em quadrinhos e saliente a **sequência temporal**: do início ao fim, o texto expõe todo o processo de produção do leite.

Ao terminar a leitura, pergunte às crianças o que descobriram sobre leite natural e leite industrializado. Explore a ideia da produção industrial em grande escala.

Explique as palavras importantes do universo de Educação Financeira, como consumo, consumidor, produtor, distribuidor, preço, lucro x perda e outras que possam surgir no contexto de debates com as crianças. Seria interessante elaborar uma página de **dicionário ilustrado** com essas palavras, que ficaria em sala de aula, em lugar de fácil acesso a toda a turma.

Chame a atenção para a **quantidade de moedinhas**, que vai aumentando em cada quadrinho. Converse sobre a necessidade de todos os que trabalham nesse processo serem remunerados: eis o que compõe o **preço final** que pagamos pelo leite ao comprá-lo.

Se julgar apropriado, comente que se a pessoa que prepara os alimentos da família fosse remunerada, isso acrescentaria mais uma moedinha ao quadrinho em que a família está sentada à mesa fazendo a sua refeição.

Ao explorar a página, as crianças terão percebido que **o preço** de um litro de leite **é resultado de um processo**. O preço que o produtor recebe é menor do que o valor do leite que compramos nos mercados das cidades após a conclusão do processo de produção e comercialização.

Esse é um momento interessante para trabalhar nosso **sistema monetário**.

O fato de o Sistema Monetário Brasileiro ser um sistema **decimal** coloca-o como poderoso **aliado na construção da série numérica**.

Em um primeiro momento você pode propor que pesquisem, perguntando em casa, no comércio local, na padaria, qual o **preço de um litro de leite**. Aqui podem aparecer diferentes tipos de leite: de vaca, de cabra, de soja. Combine com elas um dia para que todas possam trazer a resposta. Pergunte de onde vem o leite de soja. Ele tem a mesma origem dos outros tipos de leite? Explique a diferença entre origem animal e origem vegetal de um produto.

Combine com as crianças que vocês vão **criar um “dinheiro”** que poderá ser útil em inúmeras atividades de Matemática – construção do sistema decimal e das operações com números naturais. Para que esse material possa ser usado em várias atividades ele precisará ser guardado em um envelope, com o nome de cada criança. Confeccione com a turma os envelopes.

Convide as crianças a escolher um nome para o dinheiro (em vez de usar o nome Real). Faça uma votação para decidirem como irão chamá-lo.

Depois de escolhido o nome do dinheiro, façam cédulas de 2, 5, 10, 20, 50 e 100, guardando a correspondência com o dinheiro verdadeiro. Deixe que decidam como será a ilustração de cada nota: figuras que usarão, cores etc. Use o nome **retângulo** para a forma das cédulas e **círculo** para a forma das moedas. As moedas devem ter os valores usuais do Real: 1 centavo, 5 centavos, 10 centavos, 25 centavos, 50 centavos e 1 Real.

Tendo confeccionado e ilustrado as cédulas, ajude-as a organizar o dinheiro em envelopes e proponha situações em que possam **fazer trocas**, por exemplo, trocar duas notas de 5 por uma de 10, uma de 10 por 10 moedas de 1 etc.

Finalmente, proponha como poderiam **representar os valores do preço do leite** desde o produtor até o consumidor, supondo que 1 Real tem o mesmo valor que o dinheiro criado por elas.

Você pode também, caso pareça adequado ao seu planejamento, trabalhar alguns temas referentes à **medida de temperatura**. Explore, na HQ, o momento no qual o leite fica armazenado em recipiente à baixa temperatura. Converse com elas sobre o fato de que o leite natural deve antes ser fervido para ser consumido.

**Podemos
medir
líquidos?**



Proponha às crianças a elaboração, em duplas, de uma **HQ** que mostre o **processo de industrialização do suco de caixa**. Deixe-as levantar suas próprias hipóteses **baseadas na HQ do leite**. Converse na roda sobre a maneira como cada dupla compreende o processo pelo qual o suco de caixinha chega ao supermercado.

PÁGINAS 12 e 13

Solicite que as crianças **leiam o título** da página e formulem hipóteses acerca do gênero e do tema do texto que lerão. Após a leitura, retome as hipóteses formuladas inicialmente para **verificar** quais se confirmaram ou não. Questione as crianças quanto à finalidade de um texto como esse, chamando a atenção para o fato de ele apresentar uma “moral da história”.

Leia a história em voz alta, enquanto sua turma o acompanha. Ao final, **estabeleça uma roda de conversa** sobre o texto lido. É importante que todas participem falando sobre o que entenderam, o que acharam da atitude da personagem, o que acharam do final e que outro final essa história poderia ter.

Peça para as crianças indicarem as palavras cujo significado não sabem. Discuta com elas que significado poderia ter cada uma delas. Por exemplo, pergunte se “venderei os ovos a um bom preço” significa que ela vai cobrar o mais barato possível pelos ovos; se “os rapazes me dirão galanteios” significa uma coisa boa ou ruim; se a frase “verde é a cor que me assenta bem” indica que a leiteira gosta ou que não gosta de verde.

Aprender a **inferir o significado** de palavras desconhecidas utilizando o **contexto como referência** é uma conquista valiosíssima para as crianças, porque é uma atividade mental complexa, que requer a articulação entre elementos do texto e entre estes e a experiência de mundo do leitor, o que é de grande utilidade para estudos de todas as matérias. E, além disso, nem sempre temos o dicionário à mão.

Na história “A leiteira e o balde”, realce a presença no texto de **verbos de ação** estabelecendo uma **progressão temporal**: “ia”, “levava”, “andava”, “sacudiu”, “caiu”, “espalhou-se”, “voltou”.

Peça que as crianças procurem responder às questões propostas, mas ajude-as a localizar as informações no texto. Observe que essas perguntas traçam um **roteiro básico** para a compreensão de qualquer fato: **o que** aconteceu, **quando** aconteceu, **onde** aconteceu, **como** aconteceu e **por que** aconte-

Como ler
um gráfico.

ceu. Peça que as crianças circulem essas palavras nas perguntas.

Comente que a história “A leiteira e o balde” é uma **fábula** de autor desconhecido. Explique o conceito de “moral da história” presente nas fábulas, que é um recurso característico desse gênero textual cuja função é predominantemente pedagógica.

Por ser uma fábula muito antiga, é preciso que seja **vista no contexto** em que foi escrita. Se na época retratada os comportamentos descritos eram os usuais, nos dias de hoje esses comportamentos podem ser bem diferentes. Naquela época, a leiteira almejava ganhar um chapéu novo e receber galanteios dos rapazes. Hoje, provavelmente, teria outros desejos materiais, embora a persistência em obter resultados, como uma **melhor qualidade de vida**, permaneça como uma meta atemporal. Fazer opções de **consumo consciente** e assumir as **implicações das decisões tomadas**, por outro lado, são comportamentos novos que precisam ser cada vez mais difundidos para que, nessa época de interdependência mundial, possamos assumir globalmente as consequências das decisões de consumo.

Apresente os autores mais conhecidos, como Esopo (“A cigarra e a formiga”), La Fontaine (“A tartaruga e a lebre”) e, é claro, o nosso Monteiro Lobato (“O cavalo e o burro”). **Proponha um projeto de leitura:** cada criança escolherá uma fábula, treinará a leitura (do texto e/ou das gravuras) e, depois, apresentará a história para a turma. Não se esqueça de estabelecer critérios para avaliar suas crianças: entonação, ritmo, pausa, clareza.

Aproveitando o título da fábula “A leiteira e o balde”, explore a origem da palavra “leiteira”, que deriva de “leite”. Pergunte que outras palavras derivadas de leite elas conhecem.

Chame a atenção para a outra palavra do título, “balde”, e peça que observem sua grafia; faça com que observem que o som “u” nessa palavra é grafado com “l”. Peça que as crianças digam outras palavras na qual o som “u” se realiza com “l”, como, por exemplo: calça, soldado e calda.

Amplie a história “A leiteira e o balde” para além do que é narrado, com o objetivo de acrescentar fatos sobre o dia a dia da leiteira e seu ofício. Para começar, vamos supor que ela more sozinha e que seu sustento venha do leite que vende todos os dias no mercado e que ela precisa caminhar até lá carregando um balde de cada vez. O leite que ela vende vem de um único animal que ela possui. Para começar, que animal é esse – vaca, cabra ou ovelha? Quantos baldes de leite será



Criando cédulas e moedas.



que ela consegue obter desse animal por dia (esse montante deve ser proporcional ao tamanho do animal) e quantos ela leva para vender no mercado diariamente? Vamos supor que ela venda cada balde por 1 dinheiro: quanto dinheiro ganha por dia? E por mês? Quais são seus gastos? Se ela quiser comprar outro animal, que custa 10 dinheiros, quanto ela precisaria cobrar por cada balde de leite e quanto tempo ela levaria para comprá-lo?

Essa atividade precisa ser uma **brincadeira de faz de conta**, mas também **muito concreta**. Utilize – ou construa com massinha – uma boneca pequena e uma vaca (ou cabra ou ovelha) e, como dinheiro, o próprio dinheiro que fizeram, mas também pode ser qualquer material contável, como fichas, cubinhos, quadradinhos de cartolina ou até mesmo bolinhas de jornal.

Conforme o faz de conta vai sendo construído, faça com que as **crianças sejam os personagens** que representam as ações de compra e venda de modo concreto, com os dinheiros passando de uma mão à outra e indo parar dentro da bolsa da leiteira.

O importante aqui é seguir um **raciocínio que estabeleça conexões** entre o que a leiteira **obtem** de dinheiro com seu ofício, o que ela **gasta** e o que ela tem como **plano de futuro**. Não é necessário nem relevante trabalhar com dados numéricos reais e, sim, perceber que o dinheiro aumenta quando entra (receita), diminui quando sai (despesa) e pode ser investido para aquisição de um bem no futuro se for feito um bom planejamento. Por isso que o recomendado é trabalhar com os termos “1 dinheiro”, “10 dinheiros”, etc.

Se você achar pertinente, explore também outras questões relativas aos **cuidados** que deveriam ser tomados pela leiteira para evitar riscos e prejuízos. Ela poderia se precaver contra a perda do leite, no trajeto? Como podemos **evitar possíveis riscos e/ou prejuízos**?

Ao final desse trabalho, se lhe parecer adequado, você pode propor uma **situação-problema** como a apresentada abaixo.

Faça com que as crianças leiam esse gênero de texto – problema matemático – **selecionando as informações pertinentes**. Aborde, com base no estudo dos gêneros textuais, a narratividade dos enunciados de problemas. Nesse sentido, peça às crianças que identifiquem as personagens



de cada enunciado. Em seguida, ajude-as a reconhecer a delimitação desses personagens no texto: evidencie os marcadores temporais e espaciais utilizados em cada enunciado para construção do contexto. Por fim, peça que destaquem a problematização da situação. Essa problematização cria o conflito que cada criança deve procurar solucionar com respostas claras e coerentes.

É se o leite da leiteira não caísse?

Suponha que uma galinha ponha 2 ovos por dia, e uma dúzia de ovos (12 ovos) pudesse ser vendida a 2 Reais. Um chapéu custa 100 Reais. Se ela tivesse 12 galinhas, em quantos dias ela teria dinheiro para comprar o chapéu?

Quantas galinhas seriam necessárias para que a leiteira pudesse comprar o que deseja em 10 dias?

Propor às crianças situações desafiadoras permite que elas façam conjecturas e construam um pensamento autônomo. Nesse sentido, é importante conversar com as crianças e **fazer perguntas que estimulem suas próprias respostas**, que podem ser através de desenhos, números, palavras, representações com materiais manipulativos e depois desenhos. Aqui o foco do trabalho é **estimular a capacidade de ler e interpretar situações** sem que seja imposta à criança uma “operação matemática” que, aplicada, forneça a solução. As crianças irão construindo uma autonomia intelectual se lhes for permitido que **lancem mão de estratégias próprias** para desenvolver suas ideias, seus procedimentos de resolução dos problemas propostos. Nesse sentido evite “ensinar” uma “conta” para em seguida verificar o que aprenderam por meio da proposição de problemas, denominados “problemas tipo”, que serviriam de modelo a ser seguido. Confiando na capacidade de raciocínio das crianças vamos ajudá-las a se tornarem adultos participativos, críticos e construtivos. O que você pode fazer para auxiliar é seguir o raciocínio da criança, ajudando-a a pensar nas etapas de resolução necessárias. Se ela não souber como começar você pode fazer uma pergunta menor e mais direta, que seja derivada do problema, como: “Se ela tivesse 12 galinhas, quantos ovos ela teria por dia?”.

Se houver interesse da turma explore um pouco mais os conceitos matemáticos trabalhados nessa página: o nosso **sistema monetário** e as **medidas**.



Converse sobre nosso dinheiro retomando os valores das cédulas e das moedas já trabalhados nesse livro. Proponha uma atividade em que devam perguntar aos adultos com quem convivem sobre o preço de uma dúzia de ovos e de uma galinha. Relembre o preço de um litro de leite.

No dia combinado, monte com a turma um quadro que possam completar com os diferentes valores. Converse com as crianças sobre o fato de, nas grandes cidades, as galinhas serem vendidas já limpas e até congeladas, enquanto que nas regiões rurais, ainda se pode encontrar, mais facilmente, o comércio de galinhas vivas. Esse é o caso da leiteira que pensava em vender o leite para comprar galinhas que lhe dariam ovos diariamente.

Estimule-as a comparar os valores. Para isso você pode lançar mão das cédulas e moedas construídas pelas crianças. Proponha as seguintes perguntas:

Quanto custa um litro de leite? E uma dúzia de ovos? O que é mais caro? Quanto mais caro?

Possivelmente os valores são bem próximos e não se trata, neste nível de escolaridade, de pretender que as crianças trabalhem com números decimais. Mas, ao representar esses valores usando as cédulas e as moedas, elas saberão indicar o mais caro, o mais barato etc. O que se pretende é que **comparem quantidades**.

Caso seja apropriado para sua turma, retome o faz de conta sobre o ofício de leiteira e pergunte quantos litros de leite ela precisaria vender para comprar uma galinha viva.

Outra possibilidade a explorar, relativa à venda de ovos por dúzias, é propor descobrir a quantidade real de ovos que uma galinha põe por dia e verificar quantos dias são necessários para formar uma dúzia de ovos. Traga essa informação e **problematize** com as crianças, perguntando: “Se uma galinha põe um ovo por dia e se tivermos duas galinhas, quantos ovos teremos depois de um dia? E depois de dois dias? Quantos dias serão necessários para termos uma dúzia de ovos?”

Ao realizar essa atividade, as crianças podem utilizar materiais de contagem para representar as quantidades.

Finalmente, converse com elas sobre o fato de alguns **alimentos serem vendidos por dúzias**: bananas, laranjas, ovos. Esse costume possivelmente foi herdado de um povo muito antigo, que viveu há milhares de anos: os

babilônios. Naquele tempo, eles desenvolveram um sistema de contagem diferente do nosso. Em vez de contarem agrupando de 10 em 10, eles faziam agrupamentos diferentes: de 60 em 60, de 12 em 12. Por causa deles até hoje medimos o tempo usando o sistema que criaram, pois um dia tem 24 horas, que é igual a 12 + 12, e uma hora tem 60 minutos.

PÁGINAS 14 e 15

Peça que as crianças **observem** o quadro “A leiteira”, de Johannes Vermeer, e **descrevam** o que estão vendo. Converse sobre os elementos que nos dão pista se é um tempo atual ou antigo, se é dia ou noite, quem é essa mulher, se é uma pessoa com muitos ou com poucos bens materiais, e o que está fazendo ou pensando. Depois dessa análise oral, as perguntas propostas no Livro do Aluno devem ser respondidas. Apresente o pintor e o quadro utilizando as informações contidas adiante e, é claro, outras informações que você próprio venha a pesquisar.

Ao final, peça que elas façam uma **releitura do quadro** criando uma imagem atual de como seria a leiteira dos dias de hoje.

Analise com as crianças a função social da **legenda do quadro “A leiteira”**. Peça que expliquem o que entenderam a respeito da legenda e verifique se compreenderam a função social desse tipo de texto, que é fornecer alguma informação sobre a imagem relacionada.

Complementarmente, mostre os diferentes **significados no dicionário** da palavra “leiteira”, e pergunte às crianças se conhecem outras palavras que também possuem significados diferentes. Se as crianças acharem interessante, vocês poderão fazer uma lista com essas palavras.

Explique que você vai contar a **biografia** de Johannes Vermeer, autor do quadro. Mas o que é “biografia”? Trata-se da história escrita sobre a vida de alguém. Assim, ao abordar fatos verídicos e marcantes dessa pessoa e do período em que viveu, uma biografia cria um fascinante painel sobre o contexto histórico e cultural do biografado, em que informações sobre o indivíduo e sobre sua coletividade interagem, comunicando de modo mais emocionante – porque se fundamenta numa experiência de vida – um retrato de seu tempo.

As informações contidas no texto abaixo devem ser repassadas às crianças de acordo com o nível de interesse que elas venham a demonstrar e conforme suas possibilidades de compreensão. Contudo, se você demonstrar



Podemos evitar riscos e prejuízos?

entusiasmo pela obra e pela vida de Johannes Vermeer, há uma boa chance de elas seguirem o seu exemplo! Afinal, crianças pequenas tendem a seguir o exemplo de seus professores.

Texto complementar

Johannes Vermeer nasceu em 1632, na Holanda, em uma época de grande desenvolvimento do comércio interno e internacional e da indústria artesanal, que enriqueceu a classe média, em especial os comerciantes e industriais. Essa burguesia rica concentrava o poder político e econômico e determinava o gosto por temáticas artísticas do cotidiano (como **pintura de gênero** e **natureza morta**).

A rica classe média holandesa encomendava quadros para decorar suas casas, e o tamanho das pinturas teve que ser adequado à escala dessas habitações – as grandes dimensões, comuns em quadros da corte, ficaram destinadas apenas aos prédios públicos. Os temas relacionados à vida cotidiana perduraram e, no Barroco holandês, intensificaram o olhar intensivo e subjetivo sobre aquilo que nos parece banal, chegando ao conceito de Realismo.

Vermeer foi um dos pintores mais proeminentes dessa época. Atribui-se à sua autoria menos de 35 pinturas. Essa escassa produção se deve à meticulosidade e lentidão com que pintava seus quadros que, apesar de bem valorizados, foram insuficientes para garantir o sustento de seus 15 filhos.

Ele viveu em Delft, e a representação da vida doméstica era o tema básico da escola de Delft. Diferente das obras barrocas de Rembrandt, cujos aspectos subjetivos tendem ao místico e estão vinculados ao tratamento dado à iluminação mais contrastante, as imagens criadas por Vermeer costumam apresentar um momento íntimo de uma ou duas figuras no interior de suas habitações em um momento iluminado do dia, como vemos em “A leiteira”. A sua técnica era de extremo naturalismo nas representações das texturas e do brilho de materiais preciosos, e seus quadros são concebidos numa tonalidade clara e num cromatismo intenso e harmônico, como vemos em “Mulher sentada ao virginal”. O resultado desse domínio artístico e intelectual na elaboração de seus quadros é a simplicidade surpreendente na percepção do conjunto. Em “A tocadora de viola”, por exemplo, o olhar aproximado e instantâneo da cena deixa evidente a concepção da obra como representação de um fragmento fugaz da realidade cotidiana de seus personagens. O reconhecimento da qualidade artística da obra de Vermeer por historiadores só ocorreu na década de 1860, quase dois séculos após a sua morte.

Enriqueça essa proposta e **leia outras biografias** que poderão ser encontradas em capas de livros: Ruth Rocha, Ana Maria Machado.

Depois da leitura das biografias, que tal escolher algum funcionário da escola, uma pessoa significativa para a turma, e **escrever a biografia** dela? As crianças fariam uma **entrevista** com a pessoa escolhida, tendo o professor como orientador de organização dos dados obtidos e como escriba. Após a entrevista as crianças podem fazer **relatos orais** da biografia do entrevistado, considerando a importância da oralidade nessa etapa escolar.

Outra proposta interessante é as crianças buscarem informações sobre si mesmas, para escreverem suas **biografias**.

No que se refere à medição do tempo, vale abordar aqui uma perspectiva mais ampla de **sequência temporal**. É muito comum que crianças pequenas questionem, quando têm um irmão mais novo que faz aniversário em um mês anterior ao mês de seu próprio aniversário: “Como ele faz aniversário antes de mim se ele nasceu depois de mim?”

Assim, para ir construindo a ideia de medidas mais amplas, como o ano, a década, século etc., proponha a organização de uma **linha do tempo** em que possa ser representada a data do nascimento do pintor Vermeer até os dias atuais. Não é necessário nesse nível enfatizar o trabalho com a medida do século, mas chegando nos dias atuais marque o ano em que estamos e o ano em que nasceram as crianças. A partir daí propicie que as crianças possam, a partir do ano de nascimento delas, prever quantos anos terão no ano seguinte, daqui a dois anos...

De acordo com o desenvolvimento das crianças da turma, você pode ir mais além e propor que elas descubram quantos anos o pintor teria hoje. Proponha que **calculuem idades** de pessoas conhecidas, vivas ou já falecidas: pais, mães, avó ou avô. Estimule-as perguntando: “Se nasceu no ano de 19XX, quantos anos terá em 20XX?”; “E você: quantos anos você terá em 20XX?”

Utilize material concreto para ir colocando uma pecinha para cada ano, se for necessário. Assim, a atividade fica acessível a crianças com diferentes níveis de construção numérica.

Caso seja adequado, estimule as crianças mais interessadas a pesquisar outros quadros do pintor, para comparar as datas dos quadros. Há quantos anos foi pintado o quadro “A leiteira”? E outros quadros de Johannes Vermeer?

O trabalho com **medidas de capacidade** pode ser desencadeado a partir



**Compare.
Compare
sempre!**

Trabalhando com uma obra de arte.

da observação do quadro. Proponha às crianças que prestem atenção no recipiente de onde o leite está caindo e no recipiente em que ele está sendo vertido. Converse com elas sobre a propriedade dos líquidos de tomarem a forma de onde são colocados. Você pode pedir que a partir dessa conversa tragam, no dia marcado por você, alguns recipientes que utilizam em casa para guardar líquidos (jarros, copos, xícaras, baldes...) e utilize também as embalagens de leite que você guardou.

No dia combinado, proponha estabelecer relações entre esses recipientes pesquisando ou experimentando a quantidade de líquido que é possível colocar em cada um. Para isso, defina com a ajuda delas, qual o recipiente que irão utilizar como unidade de medida: a xícara, o copo, o litro? Outro? Inicie por um desses e construa com elas uma tabela em que essas relações possam ser apresentadas, como sugerido a seguir:

Unidade de Medida	Jarra de suco	Recipiente de leite longa vida	Balde
Copo			
Xícara			
Litro		1 Litro	
Outro			

Ao completar a tabela, observe que dificilmente as quantidades encontradas acima são exatas, pois na jarra podem caber 4 copos e mais um pouco, ou 5 xícaras e um pouco. Não se preocupe em definir exatamente esse pouco, se é metade, um terço etc. Esse tipo de precisão não é adequado a este nível de escolaridade.

Para finalizar **faça perguntas**, estimulando as crianças a observar a tabela: quantos copos de líquido (ou água) foram necessários para encher a jarra? E xícaras? Onde coube mais líquido, no copo ou na xícara? Quantos litros foram necessários para encher a jarra? Etc. Convide as crianças, depois de terminado esse debate, a **representar em desenhos o que vivenciaram**.

PÁGINA 16

Leia o texto com sua turma. Analise com as crianças a forma e o conteúdo do texto. Só depois dessa análise pergunte para que e para quem serve esse texto. Dessa maneira, as crianças anteciparão a função social do gênero textual em questão.

Analise esse tipo de texto: expositivo. Atente para o fato de as informações serem corretas, revisando historicamente a origem de uma profissão hoje bem menos comum. Esse caráter referencial dá ao texto uma abordagem menos subjetiva; por isso, não aparecem expressões ou termos como: “eu acho”, “talvez”.

Pergunte o que sabem sobre o leiteiro e estimule-as a trazer dados de casa. Complementarmente, aborde outras profissões que deixaram de existir por causa da industrialização, com produtos feitos antes artesanalmente e trazidos diretamente até nós.

O leiteiro, antigamente, levava as garrafas de leite em engradados de metal. No engradado as garrafas ficavam organizadas numa **distribuição retangular**. Pergunte se já viram no armazém, na feira ou no supermercado algum produto organizado desse modo. Possivelmente terão visto engradados de bebidas, refrigerantes, arrumados assim. Proponha que façam um **desenho visto de cima de um engradado** onde se quer colocar 12 garrafas de leite. Faça isso em grupo de duas ou três crianças. Peça que cada grupo venha à frente e mostre seu desenho. Desenhe no quadro ou num papel grande o que fizeram.

Possivelmente, terão feito de diferentes modos:

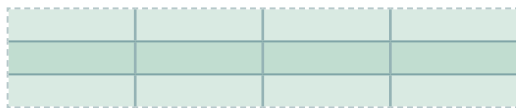


Figura 1

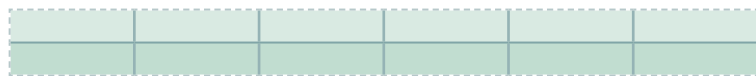


Figura 2



Figura 3



Você sabe o que é uma biografia?

Organizando uma linha do tempo.

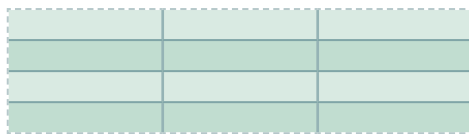


Figura 4

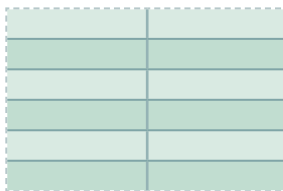
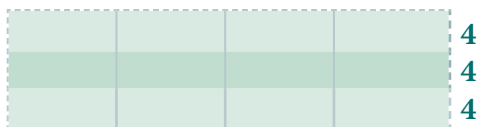


Figura 5



Figura 6

Depois que cada grupo tiver apresentado seus desenhos, **estimule-os a pensar em outras possibilidades** caso algum dos engradados retangulares (Figuras 1-5) não tenha sido representado. A Figura 6 ilustra que, além de representações retangulares, as crianças às vezes fazem desenhos irregulares. Entretanto, aqui interessa enfatizar os **engradados retangulares**. Depois que a turma esteja de acordo de que as possibilidades de representação retangular tenham sido esgotadas, convide-a a representar em seu caderno essas possibilidades. Dando prosseguimento, peça que escrevam, ao lado de cada linha de cada “engradado”, a quantidade de quadradinhos daquela linha. Por exemplo, no caso da Figura 1 a representação ficará assim:



Em seguida, pergunte como podem fazer para comprovar que realmente o desenho está correto, que tem 12 retângulos? Talvez digam que podem contar um a um, o que realmente é fato. Caso nenhuma das crianças tenha pensado em outro modo, pergunte se seria mais fácil contar de 4 em 4.

Não se preocupe, nesse momento do trabalho, em mostrar o sinal de + ou mesmo em falar sobre a multiplicação. Mas se as crianças já compreenderam o símbolo numérico, ou seja, o **algarismo como representação de uma quantidade**, você pode explorar as diferentes adições: $4 + 4 + 4$; $3 + 3 + 3 + 3$; $6 + 6$ etc.

Ao fazer a atividade, estamos explorando a representação retangular que posteriormente **ajudará a construir as ideias da multiplicação de números naturais**, lembrando que a multiplicação não se reduz apenas à soma de parcelas iguais.

PÁGINA 17

Convide a turma a **ler a receita**. Você pode perguntar quem deseja ler ou escolher crianças para lerem os ingredientes e cada um dos passos de preparo da receita.

Peça que as crianças localizem, no texto, a parte na qual se encontra uma lista de ingredientes e aquela na qual se orienta quanto ao preparo. Seria bom pedir que as crianças pintem de cores diferentes cada uma das partes.

Analise com as crianças a forma e o conteúdo do texto e quais são os seus elementos – **lista de ingredientes** (com indicação da quantidade de cada um) e **explicação de como fazer**. Destaque, na primeira parte da receita, os ingredientes necessários para o preparo do pudim. Saliente, na segunda parte, a estrutura textual com base nas formas verbais imperativas, que evidenciam a interlocução direta com um ouvinte ou com um leitor. Realce a importância dos **verbos de comando**, que determinam – na sequência em que aparecem no texto – as ações a serem praticadas para que esse interlocutor realize corretamente a tarefa. Esses são os elementos que dão suporte ao texto instrucional. **É muito importante ajudá-las a compreender a função social desse texto** – que é de transmitir, através das gerações, os pratos que compõem a culinária daquele grupo social – e, por outro lado, compreender a importância em se seguir os passos da receita na ordem correta.

Se for possível, faça o pudim de leite com as crianças, de acordo com a receita. Peça que uma ou mais crianças leiam os passos da receita enquanto a preparam. Isso permitirá que percebam que **a cada orientação corresponde uma ação**.



**Profissões
que se
renovam.**

Experi- men- tando!



Crianças com dificuldades de compreensão de texto se beneficiam bastante do contato com **textos instrucionais**, porque esses textos **ajudam a relacionar a palavra escrita com uma ação concreta**. Ao ler a frase “Reserve o caramelo formado” e, a seguir, realizar essa ação é a conexão necessária para fazer essas crianças dispararem o processo de criação de significados para aquilo que leem.

Caso faça o pudim, ao final da execução da receita lembre-as da importância de separar o lixo orgânico (restos de alimentos) do lixo reciclável (embalagens). Você estará fazendo a **coleta seletiva de lixo** – em que os materiais que podem ser reciclados são separados do lixo orgânico.

Ao seguir a receita de pudim de leite você pode explorar as noções de medidas (colher de sopa, xícara de chá) e quantidades (2 xícaras, 3 ovos). Problematize com as crianças perguntando, por exemplo: “Quem conhece outras **palavras e expressões que denotam medidas e quantidades** em receitas?” Com as respostas, construa uma lista coletiva e deixe-a exposta em sala, retomando-a quando for pertinente.

Desafie as crianças a pensar como fazer se quisermos um pudim maior, que sirva a mais pessoas. Alguém sabe como se “dobra” essa receita? Quem sabe o que é “**dobro**”? Explore algumas situações simples de dobro, utilizando partes do corpo e os próprios objetos que estejam com as crianças. Em seguida, desafie-as com a pergunta: Se para fazer um pudim vamos precisar de 3 ovos, para fazermos 2 pudins quantos ovos seriam necessários? Estimule-as a representar cada ovo com uma tampinha ou pedrinha para tornar a situação mais concreta.

Em seguida, pergunte **em quantos pedaços iguais o pudim pode ser dividido** para ser servido na hora da sobremesa. Tenha à mão alguns **papéis cortados em círculos** do maior tamanho possível tendo como base uma folha A4. Diga que cada círculo é o desenho de um pudim. Peça que trabalhem em grupos. Cada grupo recebe três círculos e deve dividir cada “pudim” em fatias iguais, respectivamente, para as três quantidades seguintes de pessoas: 4, 8 e 16. Depois de prontas as divisões das “fatias”, comparem as soluções dos grupos e decidam quais foram as melhores e por quê.

É possível aproveitar também o fato de que a receita apresenta uma **medida fracionária**, no caso, meia xícara. É uma ótima oportunidade para introduzir esse conceito: **meia xícara + meia xícara = uma xícara**; duas vezes meia xícara = 1 xícara. Para que possam ir compreendendo o sentido desses conceitos, provoque-as para que elas cheguem a essa relação

perguntando e estimulando e, se for o caso, lançando mão de materiais manipulativos. **O ideal é que as crianças cheguem a essa relação por elas mesmas.**

Adicionalmente, e com o apoio de **encartes de supermercados**, faça um levantamento de preços para saber quanto vai custar o preparo desse doce.

Analise com as crianças a forma e o conteúdo de um **“encarte”**. Questione as crianças quanto à finalidade de um texto como esse e a quem ele se destina. Dessa maneira, as crianças anteciparão a função social do gênero textual em questão. Em seguida, converse com a turma sobre esse gênero, que veicula informações avaliadas pelo seu remetente como privilegiadas, ou seja, selecionadas por sua importância.

Como anuncia produtos, a ênfase da linguagem está sobre o leitor-consumidor, seu público-alvo: o **objetivo do encarte é destacar produtos** que interfiram no comportamento desse leitor, de modo a **estimulá-lo à compra**. Daí a composição cromática atraente do encarte, bem como o destaque persuasivo ao baixo custo de itens necessários à realização de uma compra.

O trabalho com o encarte oferece, ainda, a possibilidade de analisar as ofertas anunciadas. Compare os preços.

Compare o preço de cada ingrediente em supermercados diferentes. Com auxílio de uma calculadora, vá somando os valores, as diferentes possibilidades de compra, até encontrar o que apresenta o menor preço.

Se lhe parecer adequado, proponha uma atividade em que possam comparar os medidores: xícara de chá e de café, e colher de café, chá e sopa. Providencie você mesmo alguns desses recipientes e peça que organizem diferentes **sequências em ordem crescente e decrescente de tamanho**. Trabalhe a ideia de comparar quantidades. Você pode propor que explorem essas relações verificando experimentalmente quantas colheres de sobremesa equivalem a uma de sopa, quantas de café equivalem a uma de sobremesa etc. Estimule-as com perguntas como: “Se uma receita pedir uma determinada medida, por exemplo, 3 colheres de sopa, e eu só tiver colheres de sobremesa e café, como poderia chegar a uma solução?”



**Estimule as
crianças a
apresentar
soluções.**

**“Receita”:
que texto
é esse?**

Fechamento do Projeto

Ao término do projeto, **converse** com a turma sobre o que mais gostaram e o que sabem agora que não sabiam no início da proposta. **É importante que cada criança tenha a oportunidade de pensar se e como está aprendendo.**

Retome com as crianças a questão central e o objetivo específico do projeto, explicitados no quadro de metadados (página 28) e **analise o resultado da vivência**. A avaliação do próprio trabalho fornece à criança crescente autonomia e controle de sua aprendizagem, sendo uma experiência positiva e motivadora.



Projeto 2



Educação Financeira nas Escolas



livro do
professor

Título	Organizações pessoais em casa e na escola
Questão central do projeto	Como nos organizamos no plano individual e social?
Foco do projeto	Organização pessoal
Conteúdos de Educação Financeira	Desperdício Disciplina Organização Reaproveitamento Responsabilidade
Competências	<p>Debater direitos e deveres (C01) – organização pessoal</p> <p>Participar de decisões financeiras social e ambientalmente responsáveis (C02) – evitar o desperdício</p> <p>Participar de decisões financeiras considerando suas reais necessidades (C06) – melhor uso e aproveitamento dos materiais</p> <p>Atuar como multiplicador (C07) – transferir para o ambiente familiar noções de organização</p> <p>Cuidar de si próprio, da natureza e dos bens comuns, considerando as repercussões imediatas de ações realizadas no presente (C09) – evitar o desperdício</p> <p>Cuidar de si próprio, da natureza e dos bens comuns, considerando as repercussões futuras de ações realizadas no presente (C10) – criação de hábitos positivos</p>
Objetivo específico	Organizar bens pessoais



Descrição

Professor, este projeto tem como **foco** ressaltar a **importância da organização pessoal**, contribuindo para a formação de hábitos e atitudes positivas, indispensáveis a uma vida saudável.

As crianças **organizarão seus pertences semanalmente**, começando com a contagem dos materiais existentes nas suas mochilas ou bolsas de escola e seus estojos. Tendo maior controle sobre seus pertences, estarão **evitando o desperdício** e fazendo um melhor uso dos seus materiais.

Ao longo do projeto, aprenderão a organizar sua rotina diária e perceberão que a organização está presente na nossa vida de várias maneiras e que, muitas vezes, não nos damos conta desse fato. **Vários modelos de organização** serão apresentados: calendário, agenda, relógio analógico, sistema de numeração decimal (base 10), coleção, “caixa de tesouros” etc. São modelos que trabalham com **organização temporal, organização espacial e/ou critérios de classificação**.

Para vivenciarem a escolha de critérios de classificação, as crianças organizarão uma **coleção** coletiva de tampas. Em Artes, analisarão uma **tela** do pintor Vincent van Gogh, que os motivará a uma descrição oral; montarão uma **maquete** da sala de aula e criarão uma **“caixa de tesouros”** com sucata que, no futuro, poderá proporcionar ótimos momentos de recordação.

Importantes questões para a Educação Financeira, como estimular a **responsabilidade**, a **disciplina** e **evitar o desperdício**, serão vivenciadas.

Por que é importante saber se organizar?

contar,
contar
sempre!



PÁGINA 20

Antes de entrar nesta página combine com sua turma que **toda semana** haverá um momento para a **organização dos pertences pessoais**, mochila ou bolsa de escola e estojo. Para tal, escolha um dia da semana e explique que ele será fixo para essa atividade. **Discuta** com as crianças e **registre o que pensam** sobre o motivo de se organizarem: o que podem ganhar no dia a dia com essa atitude?

Esta atividade é muito importante para a aprendizagem porque cumpre dois papéis. Por um lado, aciona e explora a organização e atitude prévias das crianças com relação ao assunto, colocando-as em posição de corresponsáveis pela aprendizagem da turma e, por outro, deixa-as curiosas, atentas e motivadas para ver se o que disseram aparecerá no projeto.

Para começar os trabalhos, peça que cada criança coloque sobre a carteira todos os objetos de sua mochila ou bolsa de escola. **Explore oralmente** com elas o que há em todas as mochilas, o que só há em duas, três, quatro etc. Se julgar oportuno, escreva o nome de um dos objetos no quadro (exemplo, “caderno”) e desenhe uma “torre” de quadradinhos uns sobre os outros acima do nome do objeto. Peça que cada criança que está com esse objeto em sua mochila vá ao quadro escrever a inicial do seu nome em um dos quadradinhos, começando de baixo para cima. Na verdade, você está traçando um **gráfico de coluna** para registrar a quantidade de crianças que possui cada um dos objetos escolares em sua mochila.

Em seguida, faça o mesmo com o estojo, ou seja, **liste e conte** com as crianças quantos objetos de mesma natureza há nos estojos: quantas crianças têm borracha, quantas têm lápis grafite etc. Finalizado este momento de oralidade, peça às crianças que listem no livro seus objetos da mochila e do estojo.

Peça às crianças que, em seus cadernos, **registrem a quantidade** encontrada (mochila e estojo). Neste momento poderão surgir diferentes registros, mostre-os às crianças direcionando-as à representação com algarismos. Em seguida, peça que cada criança diga qual é a quantidade total de objetos que contou. Aqui se pretende passar que as ideias acerca da adição de números precisam fazer sentido para elas. Explorando, ainda mais, os conceitos matemáticos, questione as crianças sobre as quantidades encontradas separadamente e sobre o total de objetos quando se junta a quantidade que existe na bolsa (ou mochila) e a quantidade de dentro do estojo.

Se desejar explorar, ainda mais, os conceitos matemáticos e de acordo com o desenvolvimento das crianças, distribua na turma dois tipos de materiais de

contagem (tampinhas, cubinhos etc.) e peça que registrem as quantidades separadamente. Em seguida, solicite que registrem a quantidade resultante da ação de juntar os dois materiais. Com os materiais, agora misturados, peça às crianças que relacione para cada objeto pessoal, da atividade anterior, uma tampinha ou cubinho – aqui o importante é **fazer a correspondência** de um objeto com uma tampinha ou cubinho, para poderem comparar visualmente onde há mais, quantos a mais, contar de 2 em 2 etc.

Depois que tenham compreendido o que foi feito, proponha que **registrem** os valores encontrados. Nesse momento deve-se deixar que as crianças elaborem suas próprias maneiras de registrar como as quantidades podem ser somadas. Se as crianças já dominarem a escrita dos algarismos arábicos você pode apresentar os símbolos $+$ e $=$, explicando seu significado.

A importância de se iniciar o registro da operação de adição dessa forma consiste em possibilitar às crianças **a compreensão do significado dessa operação** sem mecanizarem procedimentos que posteriormente poderão se tornar vazios. O algoritmo da adição de números naturais (“a continha de mais”), em que as unidades de mesma ordem devem ficar verticalmente organizadas (algarismo da unidade sobre algarismo da unidade, da dezena sobre a dezena, e assim por diante), quando apresentado por si mesmo, leva a uma mecanização sem sentido. Por outro lado, a **organização horizontal** dos números possibilita que compreendam melhor o Sistema de Numeração Decimal e entendam que **adicionar é juntar quantidades**.

A construção do algoritmo deve ser apresentada no momento oportuno, não no início do processo de construção da adição.

Uma vez por semana, no dia combinado para organizar o material escolar, verifique com a turma se todos estão com seu material escolar completo. Faça uma lista semanal com a quantidade de materiais que faltaram na bolsa escolar ou no estojo (o que, provavelmente, levou a criança a necessitar pedir emprestado aquele item). Converse com elas e faça um **gráfico** em cada semana. Ao final do mês, analisem juntos os resultados. Pergunte: a quantidade de lápis que faltou na primeira semana aumentou ou diminuiu na segunda semana? E na terceira? E na última? Qual o significado desse fato? Faça isso com os itens que vocês observaram. Se houve um aumento na quantidade de material em falta, o que isso pode indicar?

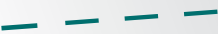
Estimule sua turma a **perceber a importância de organizar** e cuidar de seus pertences para que sempre os tenham disponíveis quando deles necessitarem e para prolongarem sua vida útil, evitando desperdício material e financeiro.

A organização é necessária em todas as situações.





Organizando a semana



Peça que as crianças contem algumas situações de perda ou danificação de algum objeto pessoal e que as deixou triste. Discuta como é possível evitar perdas e danificações, pedindo que a turma sugira formas de cuidar bem de seus materiais escolares. Registre essas ações positivas por escrito em um papel bem grande, sendo você o escriba, e deixe-o exposto na sala de aula, em um local visível. Reporte-se a ele sempre que perceber alguma ação de descuido das crianças, relembrando os cuidados que combinaram ter com os materiais.

PÁGINA 21

Faça com a turma a leitura coletiva do texto de introdução da atividade dessa página. Na parte superior existe um quadro, com os **dias da semana**, que deverá ser preenchido com as atividades escolares.

Leia os dias da semana que estão escritos. Pergunte se todos os dias da semana estão escritos. Que dias estão faltando? Por que eles não foram colocados? Repita com a turma todos os dias da semana e observe se ela já conhece a sequência correta. Pergunte se as crianças sabem que dias fazem parte do fim de semana.

Apresente como a semana na escola está organizada. Essa organização é exatamente igual todas as 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. Toda semana há aulas de matemática e outras disciplinas.

Vá conversando com a turma para que ela perceba que a **organização da mochila tem relação direta com esse quadro das atividades da semana**. Peça que as crianças mostrem o quadro às famílias, para que estas possam ajudá-las a levar sempre o material necessário para a escola. Com isso, a família também pode se beneficiar de modelos de organização.

Na parte inferior as crianças terão que registrar o que fazem a cada dia da semana, **fora da escola**. Como são atividades externas, os boxes incluem o fim de semana. Depois, usando dois lápis coloridos – verde e amarelo – devem pintar o que fazem toda semana e nos mesmos dias, e o que fazem às vezes.

Mostre para a turma uma agenda. Chame a atenção para a presença dos dias da semana, além dos dias e do nome dos meses do ano. A partir das observações feitas, e só depois dessa análise, pergunte se as crianças sabem para que serve uma agenda. Dessa maneira, as crianças anteciparão a fun-

ção social do gênero textual em questão. A **agenda escolar**, por exemplo, 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 testes e de provas naquele período letivo. Essa agenda pode registrar também, além das datas, os **horários** de ocorrência de alguma atividade ou de algum compromisso: o turno em que determinado passeio escolar se realizará, o momento em que haverá reunião com os pais, os horários de entrada e de saída das crianças no dia do Conselho de Classe.

A **agenda** é um gênero textual cuja finalidade é registrar atividades e compromissos de modo a **auxiliar na organização** da rotina de seu usuário – por um determinado período de tempo. Por se tratar de um texto de sistematização e de registro funcional, deve ser objetivo e conter basicamente respostas para as seguintes indagações: qual a atividade ou compromisso? Quando e onde acontecerá?

Os **referentes temporais** – dias, meses, horas – são, na verdade, **fundamentais em diversos gêneros textuais**. Os gêneros discursivos de interlocução direta, como carta, bilhete, e-mail, ajudam a contextualizar para o destinatário – na ausência física do remetente – a situação de interlocução. Em gêneros discursivos de registro para o próprio usuário, como agenda e diário, é preciso inserir a data de ocorrência do fato. No caso da agenda escolar, por exemplo, por ser um texto para consulta em outro momento, não lhe pode faltar **a data** para avisar, confirmar, lembrar ou alertar quando ocorrerá aquele evento.

Construa um grande **calendário mensal** (organizado em dias da semana) com as crianças, para que possam usá-lo como um “contador” de tempo ao longo desse projeto. Para isso, leve pronta para a aula uma grade (veja abaixo) com 7 linhas e 7 colunas traçada em uma folha cujo tamanho seja o suficiente para ser vista por todas as crianças na sala. O calendário afixado na sala de aula em local bem visível, 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.

(nome do mês)						



A agenda e o calendário ajudam na organização pessoal.

Organizando os meses.

Preencha, juntamente com as crianças, a grade com o nome do **mês** em curso e com o nome dos **dias da semana**. Solicite a colaboração da turma na escrita desses dias. Você pode chamar as crianças para escreverem o nome de cada dia da semana no quadro antes que você o escreva na grade. Discuta com as crianças a escrita das palavras e busque identificar as hipóteses que elas estão formulando acerca dessa escrita. Finalmente, complete o calendário com os **dias do mês**. Chame a atenção delas para a quantidade de dias do mês, fazendo-as reparar que o último dia do mês coincide com a quantidade de dias desse mês.

Em seguida estimule a observação do fato de que os dias de aula são apenas cinco, enquanto a **semana tem sete dias**.

Na construção do calendário, combine com as crianças uma **legenda** de imagens e cores, para sinalizar:

- Final de semana
- Feriado
- Dia sem aula
- Aniversário
- Festa na escola
- Passeio

Explore com as crianças a **estrutura do calendário**, que se encontra **organizado em linhas e colunas**. Nas linhas estão as semanas, que podem ser completas ou não. Nas colunas estão os dias da semana, permitindo saber, por exemplo, quantos dias no mês serão domingos.

Os calendários que forem contruídos a cada mês poderão ser guardados, permitindo que as crianças compreendam a passagem dos meses que constituem o ano. Ao compreender a estrutura dos anos, meses, semanas será possível conversar com elas sobre os **diferentes tipos de planejamento**: a médio, curto e longo prazos.

Se você achar adequado ao nível de sua turma, proponha paralelamente a este trabalho um desenvolvimento do **relógio analógico**, de ponteiros (o relógio também poderá ser feito no Projeto 3). A difusão do uso de relógios digitais, em que horas e minutos são mostrados em algarismos arábicos, tem levado a um questionamento sobre a necessidade de se trabalhar ou não a leitura de horas em relógios de ponteiro.

Entretanto, além do caráter analógico desses relógios, nos quais o movimento dos ponteiros faz uma **analogia com a passagem do tempo** que transcorre num fluxo contínuo, o uso do relógio de ponteiros ainda é presente tanto em relógios de pulso como em relógios em torres de igrejas e prédios nas cidades, justificando, assim, o trabalho escolar.

Converse com a turma sobre os **tempos do dia a dia**: a hora de acordar, de tomar banho, almoçar, vir para a escola, deitar etc. Pergunte sobre a **duração dos acontecimentos**, comparando diferentes eventos: o tempo que passam na escola, o tempo do recreio, o tempo que passam dormindo, o tempo que dura uma música. Aproveite para conversar sobre a necessidade da **utilização dos minutos**, já que existem acontecimentos que duram menos de 1 hora. Se desejar, propicie situações em que as crianças experimentem a duração dos acontecimentos, por exemplo, peça que cantem uma canção e quando passar 1 minuto você irá pedir que parem. Repita a atividade ampliando o tempo, ou seja, peça que cantem novamente e, após transcorridos 2 minutos diga para que parem. Conversem sobre o que perceberam em relação à duração do tempo que transcorre em 1 minuto e depois em 2 minutos. Compare esse tempo que dura uma canção (1 minuto) com o tempo de outra atividade da escola com menor tempo (por exemplo, o recreio).

Em seguida, passe à **apresentação do relógio**, perguntando se sabem por que o relógio tem **dois ponteiros**. Fale sobre cada um e converse sobre a distribuição dos números, indicando o percurso do ponteiro que marca as horas. Chame a atenção da turma para o fato de o **mostrador** estar dividido em 12 partes iguais que correspondem à metade da duração de um dia completo, que tem 24 horas. Explique que ao completar 12 horas o ponteiro inicia uma nova volta e que, portanto, depois de duas voltas o ponteiro terá percorrido 24 horas.

Talvez esse possa ser um momento interessante para você propor a adição de $12 + 12 = 24$. Como estamos sugerindo o trabalho com a **disposição horizontal dos números**, proponha que representem as quantidades usando materiais de contagem (tampinhas, sementes, palitos, canudinhos, material dourado etc.). Em seguida, sugira que agrupem de 10 em 10, nomeando as dezenas formadas. Com a sua ajuda, podem concluir que são duas dezenas (que é igual a 20) e quatro unidades. O registro pode ficar assim:

$$12 + 12 = 10 + 2 + 10 + 2 =$$

$$20 + 4 = 24$$

Esse processo contribui para que as crianças possam ir compreendendo a

Há um tempo para cada coisa e o relógio bate sempre, sem parar!

Definindo critérios de organização.



adição de naturais sem ter que passar pelo famoso “vai 1” que, de modo geral, não é compreendido. Essas **atividades de adição** podem ser propostas várias vezes, **com números cada vez maiores**. Ao adotar esse procedimento já não estamos submetidos aos tradicionais “passos” que pretendiam seguir níveis de dificuldades. A compreensão que vai sendo construída sobre os valores das unidades, dezenas e até centenas e as trocas pertinentes ao Sistema de Numeração Decimal constituem o procedimento de adicionar.

Voltando ao trabalho com o relógio, simule com a turma a **leitura de horas cheias e meias horas**, partindo de situações como: a hora em que começamos as atividades na escola, a hora em que saímos etc.

Em outro momento converse sobre os minutos e mostre que os números que indicam as horas servem também para marcar minutos. **Construa**, com elas, a **sequência de 5 em 5 minutos**. Aproveite também, aqui, para propor que contem de 5 em 5 adicionando sempre 5 ao valor que já encontraram.

A questão temporal que nos ajuda nas atividades de organização contribui para a formação de hábitos e atitudes financeiras positivas. Dessa forma, a pessoa organizada guarda e paga suas contas em dia, tem mais controle sobre sua vida financeira e, assim, tem maiores chances de realizar seus sonhos. É também uma ótima oportunidade para trabalhar a disciplina e a paciência.

PÁGINA 22

Nessa página será trabalhada a **organização de uma coleção**, que pode ser pessoal ou em grupo. As crianças perceberão que para organizá-la é necessário **estabelecer critérios de classificação**.

Toda atividade de classificação ajuda a construir os esquemas mentais que posteriormente serão a base para a classificação de despesas, por exemplo.

Organizar uma coleção também ajuda a trabalhar o valor das coisas, percebendo que há objetos que nos são preciosos e que há também preciosidades não materiais (como as lembranças e as experiências de vida). Essa reflexão e tomada de consciência acerca do valor pessoal das coisas ajudará, mais tarde, a distinguir necessidade de desejo e a traçar prioridades de vida.

O primeiro momento será dedicado à **leitura** do texto, que explica como normalmente se inicia uma coleção de selos, quais os cuidados necessários e como ela deve ser organizada.

O segundo momento será destinado a **conhecer** quais crianças possuem coleções e quais são elas. Seria interessante que essas crianças pudessem levar suas coleções para a escola, para apresentar aos seus colegas: quais critérios utilizaram para organizar, quais são os cuidados, o que fazem com um elemento repetido.

No terceiro momento proponha às crianças **organizarem uma coleção** de tampas, que posteriormente se transformará em material de contagem para as aulas de Matemática. Etapas:

- 1 - Recolher diversas tampas de formatos e tamanhos variados (sucatas)
- 2 - Observar se as tampas estão limpas para serem organizadas e guardadas
- 3 - Classificar e contar as tampas de cada categoria
- 4 - Arrumar a coleção na sala

Leia o texto do livro com a turma. Se julgar oportuno, peça que marquem algumas palavras – como “selo” ou “selos” – todas às vezes em que aparecem. Essas e outras palavras do texto podem ser objeto de um trabalho maior de análise, assim como foi feito com a palavra “leite”, no primeiro projeto. Em seguida, **promova uma discussão** em sala sobre o que leram, respondendo às seguintes indagações:

- Por que fazer uma coleção?
- Por que é preciso organizar uma coleção?
- Como se organiza uma coleção?
- O que vamos fazer com a coleção depois de pronta?

Texto complementar para o professor:

Nos anos das décadas de 1970 e 1980 do século passado, a Matemática escolar no Ensino Fundamental esteve impregnada de conteúdos de um campo da Matemática que se denominou no âmbito escolar de Matemática Moderna. Tratava-se de implantar, nos conteúdos escolares, alguns conceitos de Álgebra Moderna, tais como a Teoria dos Conjuntos, explorando especialmente sua linguagem abstrata e sua formalização de caráter extremamente lógico. Essa proposta veio importada da proposta existente nos Estados



**Organizando
uma
coleção.**

Estimule o ensino prazeroso e significativo.

Unidos. Como havia (e ainda há) a crença de que a Matemática por si só é capaz de formar cidadãos críticos e conscientes, pensou-se em trazer desenvolvimentos especialmente algébricos para a Educação Básica, por se reconhecer neles um grande caráter lógico e abstrato.

Paralelamente, países da Europa, especialmente, França, Inglaterra, Suíça, baseados em ideias construtivistas, especialmente as formadas a partir da teoria de Piaget, constituíram propostas de ensino de Matemática que priorizavam a lógica da Matemática Moderna também com o objetivo de propor um trabalho escolar que viabilizasse cada vez mais o desenvolvimento intelectual dos futuros cidadãos.

Isso explica a insistência que ainda hoje encontramos em propostas de ensino de Matemática em se trabalhar a teoria dos conjuntos e sua linguagem, apesar de, desde os anos 90 do século passado, os próprios matemáticos e educadores matemáticos constatarem a inoperância de se centralizar a Matemática escolar em torno desses conteúdos. Qual a ajuda para o raciocínio lógico da criança ela saber que o símbolo de pertence se parece com o símbolo da letra E? Qual o objetivo que ela saiba que ao estabelecer uma relação de um elemento com um conjunto deve usar o símbolo de “pertence”, enquanto se quiser expressar a relação entre dois conjuntos o símbolo correto é o de “contém”? Isto é, o que se pretendia trabalhar com os conteúdos da teoria de conjuntos acabou por se perder, restringindo-se a contribuir apenas para tornar a Matemática escolar enfadonha e destituída de significados para a maioria dos professores e, conseqüentemente, para as crianças.

Assim, na proposta da Matemática Moderna a apresentação do tema conjuntos se restringia, muitas vezes, a uma representação de uma coleção de objetos circundados por uma linha fechada (Diagrama de Venn), sem que houvesse uma **compreensão da necessidade de um critério** ou propriedade característica daquele conjunto. Juntavam-se elementos, e pouco se trabalhava o critério que os reunia.

Entretanto, a proposta de viabilizar um **ensino de Matemática significativo e prazeroso**, especialmente nos anos iniciais da Educação Básica, vem se constituindo com o propósito de apresentar possibilidades em que as **crianças caminhem em direção a um pensamento cada vez mais autônomo**.

Neste sentido, a proposta de trabalhar com as crianças a **constituição de coleções** revela a **importância de se estabelecerem critérios** que possibilitem organizar, agrupar, selecionar etc.



Organize com as crianças uma coleção de tampas – elejam **um critério ou vários**. Converse com elas para que possam resolver como vão organizar os objetos: por suas cores, tamanhos, materiais de que são feitos etc. Desse modo, depois de **definido um critério** você pode ajudá-las a decidir onde colocarão cada um dos elementos da coleção.

Combine com elas um período de tempo em que possam trazer os objetos para a coleção. Talvez fique interessante para o seu grupo se você propuser uma competição para a turma, dividida em equipes. Marque um dia ou dois para que as equipes tragam o que foi pedido.

Se a quantidade de material for bem expressiva, você tem uma excelente oportunidade para desenvolver mecanismos de adição, tal como mencionado anteriormente em relação à soma das horas de um dia.

Sempre que couber, leve as crianças a fazerem **registros das quantidades** de suas coleções; nesse sentido, vai-se construindo a ideia do aspecto abstrato de números, pois 12 tampinhas equivalem ao mesmo 12 de uma coleção de chaveiros. E 12 chaveiros mais 3 chaveiros é igual a 15 chaveiros, assim como 12 tampinhas mais 3 tampinhas é igual a 15 tampinhas.

No caso, como já apontado em outros momentos, na proposta de um trabalho com a **matemática escolar que faça sentido** para as crianças, nos afastamos das propostas didáticas que centralizam procedimentos mecanizados e decorados.

A ideia de construir o **algoritmo da adição de modo horizontal** pode encontrar nessa atividade de contagem dos objetos da coleção um poderoso aliado.

Aqui se pretende ir construindo a ideia de que o **sistema de numeração decimal** se sustenta sobre uma **base decimal**, e isso significa que cada unidade de ordem superior é formada por 10 unidades de ordem imediatamente inferior àquela. Assim, 1 dezena é igual a 10 unidades, 1 centena é igual a 10 dezenas. E, como 1 dezena é igual a 10 unidades, 10 dezenas é igual também a 100 unidades.

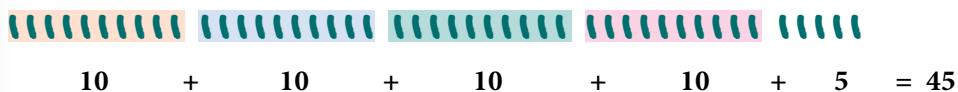
Neste nível de escolaridade não se pretende que as crianças lidem com números muito grandes, mas caso mostrem compreensão acerca do processo de construção do Sistema Decimal não há limites preestabelecidos.

No caso da contagem dos objetos trazidos por cada equipe, proponha que contem de 10 em 10, como mostra, por exemplo, a ilustração abaixo:

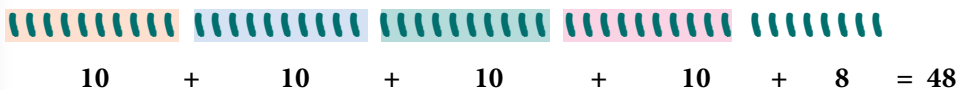
A Matemática precisa fazer sentido para as crianças.

Agrupando
de
10 em 10.

1º DIA



2º DIA



JUNTE COM O 1º DIA E O TOTAL SERÁ

$$45 + 48 = 40 + 40 + 5 + 8 = 40 + 40 + 5 + 5 + 3 = 40 + 40 + 10 + 3 = 90 + 3 = 93$$

A vantagem de propor às crianças que façam a contagem em **agrupamentos de 10 em 10** é a de proporcionar aos poucos a **compreensão do sistema decimal de numeração**. Você pode oferecer diversas situações pedindo que **decomponham** os números em agrupamentos de 10 e, em seguida, **recomponham** para encontrar o resultado da adição procurada. Ao proceder desse modo você evita a mecanização da famosa “continha de mais”, em que muitas vezes o “vai 1” não faz sentido.

A criação de estratégias variadas de cálculos propiciará uma maior facilidade para o cálculo mental. Isso é valioso para que se tenha maior segurança em situações de decisão de compra em que não paráramos para fazer contas, como: realizar equivalências de preço de produtos de volume diferente em mercados; calcular se um desconto de farmácia ou loja de roupa realmente vale a pena etc.

PÁGINA 23

Leia o texto com a turma e veja se as crianças compreenderam o texto e a situação social em que se insere. Elas devem perceber que o texto foi escrito por um adulto e que esses seus tesouros de infância ficaram guardados em sua memória a vida inteira. **Pergunte:** Quem vocês acham que escreveu o texto? Para quê? Promova o diálogo entre o texto e as experiências das crianças.



Guardando e selecionando seus tesouros.

Depois, **converse sobre os tesouros de cada criança**. Quais são os tesouros que elas acham que têm? Onde os guardam?

Explore também a existência de **tesouros do coração** (como amizade, solidariedade...) e tesouros da memória (boas lembranças...) etc.

Ao final da conversa, explique que cada uma irá **construir a sua caixa de tesouros**, e que também se construirá uma caixa de tesouros da turma.

Peça às crianças para trazerem de casa uma **sucata** que será transformada na(s) caixa(s) de tesouros, com uso de pintura ou colagem de papéis coloridos. No dia combinado para trazerem algumas caixas, compare as formas, tamanhos e texturas e **aproveite para explorar** com elas todos os textos que uma **embalagem** costuma ter, como o nome do produto, do fabricante, endereço onde foi produzido, data de validade, ingredientes ou composição química do produto, eventuais receitas etc. Escolham uma caixa para ser a de tesouros da turma e combinem como ela será enfeitada (forrada com papéis, desenhos, recortes, adornada com cola colorida, colagem de restos de materiais etc.). Além disso, cada criança escolherá a sua caixa de tesouros e também a enfeitará.

Combine com as crianças que venham ao quadro uma a uma para anotarem os itens da **lista** – “**os tesouros**” – que poderão ficar nessa caixa e serem compartilhados pela turma. Analise o que as crianças colocaram na lista e estabeleça, com base nas características públicas e pessoais dos objetos: (a) 10 itens que serão comuns a todos e (b) 2 que serão individuais. Sempre que der, numere a lista para trabalhar a sequência numérica.

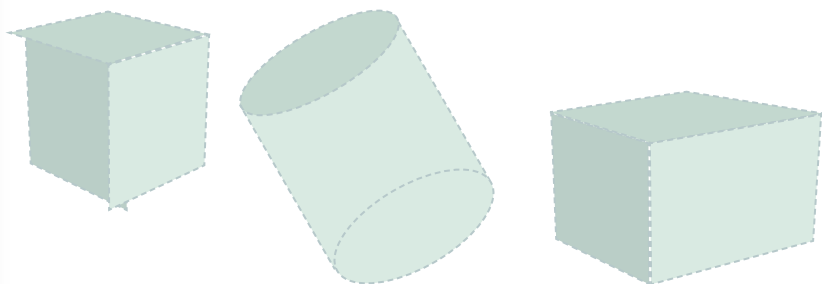
Depois que a caixa ou as caixas de tesouros estiverem prontas, cada criança **escolherá um dos objetos para escrever a história** de como aquele objeto foi parar naquela caixa. Pode ser um texto real ou inventado. E pode-se dar vida ao objeto escolhido, fazendo-o contar a história em primeira pessoa. Depois, **monte um livrinho** com todas essas histórias.

A partir das caixas do tesouro, você pode propor a **organização de sólidos geométricos**. Nessa etapa de escolaridade é muito importante que você introduza conceitos geométricos a partir do **trabalho com figuras concretas**. No caso, peça que tragam embalagens com formas diferentes. Se você puder, procure trazer também algumas caixas ou embalagens para propiciar a necessária variedade de figuras – prismáticas como cilindros, cones e talvez esferas.



Lista é sempre um bom começo.

No dia combinado para trazerem as embalagens, proponha às crianças que façam uma **classificação**. Deixe que escolham um **critério** e, de acordo com ele, **organizem a coleção**. Se ninguém propuser nada, sugira o critério “objetos que rolam” e “objetos que não rolam”. Converse com elas sobre esse fato e juntos **percebam regularidades**: os objetos redondos não têm arestas, suas faces não são quadrados, retângulos, triângulos. Peça que observem que a base desses objetos é circular. Mostre para elas a diferença entre o **círculo** (a figura “cheia”) e a **circunferência** (só a borda). A pizza, por exemplo, é uma representação do círculo, enquanto a aliança de casamento representa uma circunferência. Peça que pensem em objetos que fazem parte de seu dia a dia que têm a **forma de cilindros, cones, esferas**.



Em seguida observem os objetos que têm a forma de cubos e paralelepípedos (e que são muito usuais na forma das caixas e embalagens). Convide-as a observar suas faces e descrevam a diferença entre o quadrado e o retângulo. Não se preocupe em definir essas diferenças, mas trabalhe com a percepção das suas crianças.

Você pode também propor **desmanchar uma caixa de forma cúbica**, pedindo que observem as formas que compõem o cubo. Faça o mesmo com um paralelepípedo.



PÁGINAS 24 e 25

Essas páginas estão organizadas em dois momentos. Veja a seguir.

1º Momento: leitura da imagem do quadro “Quarto em Arles” (Vincent van Gogh).

Peça que as crianças **observem a imagem e descrevam** o que estão vendo. Depois dessa análise, pergunte se as crianças já ouviram falar em Vincent van Gogh e o que sabem sobre ele. Apresente o pintor e o quadro utilizando as informações contidas abaixo e, é claro, outras informações que você próprio venha a pesquisar.

Texto complementar

As informações aqui contidas sobre o quadro e seu autor devem ser repassadas de acordo com o nível de interesse que a turma venha a demonstrar e conforme sua possibilidade de compreensão. Contudo, se você demonstrar entusiasmo pela obra e pela história da vida de van Gogh, há uma boa chance de as crianças seguirem o seu exemplo!

Vincent van Gogh nasceu em 1853, na Holanda, e morreu na França em 1890, com apenas 37 anos. Em sua curta vida, pintou quadros que se tornariam algumas das maiores obras de todos os tempos.

O quadro “Quarto em Arles” foi pintado em 1888 (1ª versão) e 1889 (2ª versão). A obra é, sem dúvida, uma das mais conhecidas obras do artista no mundo. O famoso quadro retrata o quarto que Vincent van Gogh alugou na “casa amarela”, na cidade de Arles, na França, país onde trabalhou durante quase toda a sua existência. Hoje a obra original está exposta no Museu Van Gogh em Amsterdã, na Holanda.

Vincent van Gogh se interessava muito por luz, e explorou genialmente os efeitos da luz solar sobre paisagens em diferentes momentos do dia. Contudo, a sua marca mais conhecida foi o modo como aplicava o pincel sobre a tela: eram diversas camadas de volumosas pinceladas, resultando em incrível textura. Utilizando essa técnica, pintou muitos quadros com flores (principalmente íris e girassol) e retratou diversas cenas noturnas, com especial atenção para a luz das estrelas.

Sua genialidade, no entanto, convivia com um temperamento muito difícil. Pessoa de pavio curto, ele se envolvia frequentemente em brigas e em discus-

**Conhecendo
um pintor
famoso.**

Transformando imagem em texto.



sões pela noite adentro e, durante o dia, pintava incessantemente. Sua saúde, tanto mental quanto física, acabou ficando bastante abalada. No final de 1888 cortou parte da própria orelha num acesso de fúria. Foi internado em hospital psiquiátrico, e lá ficou por quase dois anos. Ao sair, parecia bem melhor, mas acabou tirando a própria vida dois meses depois, com um tiro no peito. Ao morrer, havia vendido apenas um quadro em toda a sua vida, mas, poucos meses depois, seus quadros começaram a ganhar fama e continuam até hoje encantando milhares de pessoas de todas as partes do mundo. Tomara que você e sua turma engrossem a multidão de fãs!

Saliente que podemos **comunicar uma imagem por meio de palavras** com base em um tipo de **texto denominado descritivo**. Assim, como no quadro em questão, há uma enumeração de dados que se articulam, compondo uma imagem verbal. Essa imagem se congela em um determinado tempo, retratando um estado do ser, do objeto ou do ambiente, sem evidenciar uma progressão temporal, ou seja, uma sucessão de ações e de transformações.

Realce o fato de que, em uma **descrição verbal** do quarto de Van Gogh, por exemplo, a referência à luminosidade e às cores que compõem o cômodo é fundamental. Instigue as crianças: um quarto com paredes azuis traz a quem está nele as mesmas sensações que um quarto com paredes vermelhas ou brancas lhe traria? É possível haver um quarto sem sombras, como o do quadro? Se for possível, seria interessante levar as crianças aos computadores para que desenhem um quarto e brinquem de “pintar” as paredes de diferentes cores para observar a diferença de sensações: o que sentimos ao ver um quarto com todas as paredes pintadas de preto? De vermelho? De branco?

2º Momento: descrição do quarto

Pergunte para as crianças que semelhanças existem entre os quartos que conhecem e o quarto mostrado no quadro de Van Gogh? Dê espaço para as **práticas de oralidade** na sua turma.

Proponha a **transposição de um gênero para outro** – do texto imagético ao texto verbal – a partir de uma produção coletiva: a **descrição do quarto** de Van Gogh. Incentive-as a detalhar os aspectos de forma e de cor, assim como apresentados no quadro. Registre a descrição oral da sua turma e depois peça que cada criança também faça este registro no Livro do Aluno.

Temos aqui uma excelente oportunidade para trabalhar uma questão muito interessante, que é a do **ponto de vista**. Converse sobre o quadro e chame a atenção para as formas e tamanhos que estão vendo. Para provocar as



reflexões, pergunte se acham que as duas cadeiras do quarto são do mesmo tamanho ou de tamanhos diferentes. Utilizando qualquer objeto do estojo, faça-as **medir**, no quadro, a largura dos pés da cama e de sua cabeceira. Como resultado, verão que os pés da cama são maiores do que a cabeceira. Mas será que são maiores de verdade ou apenas parecem sê-lo? Provavelmente as crianças ficarão na dúvida, e isso se deve ao fato de que o que sabem está em choque com o que estão vendo no quadro.

Em outra ocasião, proponha que elas **desenhem** um determinado objeto colocado no centro da sala, por exemplo, uma **caixa quadrada** com tampa, que tenha uma imagem ou uma cor diferente em cada uma de suas faces. Posicione as crianças em volta da caixa de modo que cada uma esteja vendo um de seus lados. Também é interessante que alguma criança a observe de cima. Explique que elas devem desenhar o que de fato estão vendo e, para ajudá-las nesse particular, faça-as **descrever oralmente** os aspectos do objeto que estão vendo. Como cada criança estará vendo este objeto de um ponto de vista diferente, seus desenhos deverão ser diferentes. Ao final, **compare os desenhos** junto às crianças e faça com que vejam que o mesmo objeto pode ser representado de diferentes maneiras, dependendo de **ONDE** ele é observado.

Adicionalmente, você pode propor que as crianças, em grupos, construam uma **maquete da sala de aula**. Converse sobre as formas da mesa, do quadro, das carteiras. Peça que tragam embalagens. Confeccione em cartolina ou papelão uma forma que represente a forma da sala de aula. Forneça uma para cada grupo e peça que façam a maquete colando o material de sucata disponível.

Depois de terminarem, convide-as a **desenhar a maquete** numa folha de caderno, observando as formas de cima. Assim irão compreendendo como fazer a **representação plana de sólidos**.

Você pode propor situações que possibilitem a construção das ideias acerca da **classificação**. Como sugestão, apresentamos a seguinte:

Joana tem no seu quarto 20 livros e 2 caixas iguais para guardá-los. Se em cada caixa cabem 5 livros, Joana conseguirá guardar todos os livros? Por quê? Quantas caixas ela precisaria para guardar todos os livros? E se ela tivesse 50 livros, quantas caixas ela precisaria para guardar todos os livros?



De um
gênero para
outro:
incentivando
a oralidade.

Fechamento do Projeto

Ao término do projeto, **converse** com a turma sobre o que mais gostaram e o que sabem agora que não sabiam no início da proposta. **É importante que cada criança tenha a oportunidade de pensar se e como está aprendendo.**

Retome com as crianças a questão central e o objetivo específico do projeto, explicitados no quadro de metadados (página 54) e **analise o resultado da vivência**. A avaliação do próprio trabalho fornece à criança crescente autonomia e controle de sua aprendizagem, sendo uma experiência bastante positiva e motivadora.



Projeto 3

Educação Financeira nas Escolas



livro do
professor

Título	Cuidar para economizar e economizar para cuidar
Questão central do projeto	Quem cuida das crianças e da casa?
Foco do projeto	Cuidados
Conteúdos de Educação Financeira	Consumo/gasto Economizar Poupar Preservação ambiental Recursos finitos Valorização dos recursos naturais
Competências	<p>Debater direitos e deveres (C01) – de serem cuidadas e de cuidar</p> <p>Participar de decisões financeiras social e ambientalmente responsáveis (C02) – na preservação dos recursos naturais</p> <p>Ler e interpretar textos simples do universo de Educação Financeira (C04) – conta de luz</p> <p>Participar de decisões financeiras considerando suas reais necessidades (C06) – possibilidade de diminuir o consumo de energia</p> <p>Atuar como multiplicador (C07) – de ações positivas de economizar</p> <p>Cuidar de si próprio, da natureza e dos bens comuns, considerando as repercussões imediatas de ações realizadas no presente (C09) – vivências sobre cuidados</p> <p>Cuidar de si próprio, da natureza e dos bens comuns, considerando as repercussões futuras de ações realizadas no presente (C10) – vivências sobre cuidados</p>
Objetivo específico	Enfatizar a importância de cuidar



Descrição

Professor, este projeto tem como **foco** apontar a **importância de se ter cuidados**. Cuidar da casa, da saúde, da alimentação, de nossos próprios bens, dos bens coletivos e da nossa natureza, enfim, do nosso planeta. Cuidar para preservar!

As crianças compreenderão a importância de se **preservar o meio ambiente** através do uso consciente dos recursos naturais. Ao longo do projeto perceberão que precisam valorizar os **recursos naturais** do nosso planeta. Para isso, é necessário o **engajamento**, não apenas **pessoal**, mas **coletivo**.

Vivenciando experiências de cuidar, atuarão como **multiplicadoras** de ações positivas, buscando diminuir o consumo de energia e poupando água, além de buscarem uma alimentação saudável e variada. **As experiências variadas de cuidar geram hábitos e atitudes financeiras positivas.**

O investimento humano e o comprometimento são estratégias de planejamento para se obter sucesso nas ações, fatores fundamentais para a preservação dos recursos naturais do nosso planeta.

Conversando sobre a casa

Para começar a falar sobre CASA, que tal cantar com os alunos a “A Casa”, de Vinicius de Moraes? Você a encontra em www.viniciusdemoraes.com.br. Se julgar oportuno, imprima a letra da música e distribua cópias para as crianças.

Por que
cuidar é
importante
em

Educação
Financeira?
— — — —



Brincando
com
poesia.

Analise com as crianças a forma e o conteúdo do texto. Depois dessa verificação pergunte para que e para quem serve esse texto. Dessa maneira, as crianças anteciparão a função social do gênero textual em questão: **poesia**. Enfatize a estrutura em versos e estrofes e o uso de linguagem metafórica.

Coletivamente localize a palavra “casa” na poesia e circule. Proponha às crianças a análise dessa palavra: quantas letras, quais são as vogais, quais são as consoantes, quantas sílabas.

Nessa palavra há uma questão ortográfica que poderá ser explorada nesse momento: o S entre vogais possui o som de Z. Para que as crianças possam pensar sobre isso, recorte de jornais e revistas palavras com S entre vogais e SS entre vogais. Alternativamente, escreva algumas dessas palavras em pedaços de papel. Oriente suas crianças a se organizarem em grupos de cinco, distribua as palavras e proponha a organização destas em dois grupos. Peça às crianças para dizerem qual foi o critério utilizado por elas. Juntos, registrem as descobertas feitas sobre o uso e sobre o som da letra S nessas situações.

Proponha a escrita de outras palavras a partir da palavra CASA, de acordo com as seguintes regras:

mudando somente a letra inicial:

Casa → Rasa

mudando uma letra a cada vez:

Casa → Caso → Vaso → Raso → Rato → Pato → Pata etc.

Em outro momento trabalhe a estrutura da poesia, sua organização em **versos e estrofes**. Localize e pinte as rimas existentes, que nesse caso são em cada estrofe:

ENGRAÇADA com NADA

NÃO com CHÃO

REDE com PAREDE

PIPI com ALI

ESMERO com ZERO

Que outras palavras combinam com cada um desses pares de palavras?

Amplie o trabalho com rimas para os nomes das crianças: “Vitória adora história”; “Miguel come banana com mel”; “Suzana é muito bacana”. Estimule-as a criar **listas de palavras que rimam** e a localizar em outros poemas os versos que rimam. Trabalhe não só com a **rima marcada graficamente**, mas também com a **rima fonética**.

PÁGINA 28

Leia e explore o texto com as crianças. Se possível, leve fotos de diferentes tipos de casa para a escola e promova uma roda de leitura de imagens, analisando as características de cada uma. Converse, também, a respeito de quem mora em uma casa e faça um levantamento sobre isso junto às crianças. Depois, oriente-as a escrever a quantidade total de pessoas que moram em sua casa no espaço específico para isso.

Passe para a atividade que tratará das **pessoas que vivem nessa casa** e que a transformam em um lar. Quantas são essas pessoas, quem são (parentes ou não) e qual é a tarefa de cada um? Quem é responsável pelo quê no cuidado dos ambientes e das pessoas?

Após essa conversa, as crianças devem completar o quadro “Quem faz o quê na sua casa”, escrevendo o nome de cada pessoa e o que costuma fazer para cuidar da casa.

Em outro dia, retome o tema “cuidados com a casa” - quem é responsável pelo quê no cuidado dos ambientes e das pessoas. Faça uma **lista desses cuidados** e amplie a lista com objetos (substantivos concretos) relativos a cada ação de cuidado. Por exemplo: a ação de “varrer” é feita com vassoura; o “lavar” demanda sabão, esfregão, rodo; o “limpar” é feito com flanela, pano, espanador, e assim por diante. Se julgar adequado, aumente a lista com alguns adjetivos que combinam com o universo de cuidar da casa, como organizado/a, limpo/a, arrumado/a, lavado/a, guardado/a etc.

De posse das palavras – **substantivos, verbos e adjetivos** – do campo semântico de cuidados da casa, crie frases “maluquinhas” com as crianças, como “eu varro com sabão”, “a vassoura lava a televisão” etc. O recurso de propor a **criação de textos** sem sentido tem o poder de remeter as crianças para o universo da linguagem escrita pela porta do encantamento, propiciando misturar o mundo real com o faz de conta.



**Semelhanças
e diferenças
entre as
moradias.**

Converse sobre as duas “partes” de uma casa: a fachada e o interior. Peça às crianças que descrevam e que façam um desenho simples de como é sua casa por fora e por dentro.

Abra uma **roda de conversa** para que algumas crianças falem sobre seus desenhos, ou melhor, suas casas. Dê espaço para as práticas de oralidade na sua turma. Peça que **descrevam oralmente** a própria casa. Sugira o uso de frases curtas, de verbos no presente e de palavras e de expressões que evidenciem posição no espaço: à direita, ao centro, na sala, no andar de cima, em frente. Saliente que elas estão **comunicando uma imagem por meio de palavras** com base em um tipo de texto denominado descritivo. Em seguida, converse com a turma sobre esse gênero textual. Observe seus elementos comuns. Destaque o uso de verbos no tempo presente, comunicando ao leitor as características físicas do lugar. Saliente também a ausência de progressão temporal, uma vez que não há ações ocorrendo em sequência. Como se trata de um **texto descritivo** há uma presença predominante de períodos curtos com ênfase em adjetivos – que definem formas, tamanhos e cores – e também expressões que evidenciam posição no espaço.

É importante que elas percebam que cada casa possui **formatos diferentes**, por exemplo, a casa de uma tem varanda, a de outra, não, mas as ações de cuidado do espaço e do que há nele precisam ser realizadas em todas as casas.

Nos anos iniciais de escolaridade o ensino de geometria deve privilegiar o **aspecto experimental**. Nesse sentido, devem-se propor situações em que seja facilitada a manipulação de diferentes materiais. O trabalho com maquetes/planetas baixas oferece uma rica oportunidade permitindo as crianças construir a compreensão de que as figuras planas podem ser entendidas como figuras em duas dimensões que são vistas ao olharmos de um ponto de vista os diferentes objetos que temos em nosso mundo. Por exemplo, ao olharmos um cubo de frente vemos um quadrado; já o tijolo sugere diferentes retângulos. Inclusive, se olharmos de um ponto de vista que esteja “em diagonal” com a face observada podemos até, ao ver o cubo, identificar um losango, em vez de um quadrado.

Inicialmente, converse com as crianças a respeito do tipo de casa para o qual elas querem **construir uma maquete**. Pode ser uma casa real ou a casa de determinado personagem de uma história bem conhecida das crianças, como Branca de Neve ou Joãozinho e Maria. Peça que tragam caixas e embalagens vazias. Providencie uma superfície plana, que não seja dobrável,



para servir de base e, no dia combinado, desenvolva a atividade.

Em seguida, decidam quantos e quais cômodos a casa terá. Forme grupos de 2 ou 3 crianças. Cada grupo deverá fazer a maquete de um dos cômodos, a partir do planejamento de objetos que nele haverá, como número de camas, armários, mesas etc., selecionando, dentre a sucata, os objetos que tenham a forma que se deseja reproduzir.

Depois que cada grupo tiver feito sua maquete todos devem visitar o trabalho dos colegas. Finalmente, proponha que desenhem a **planta baixa** vista de cima de cada cômodo. Peça que observem a representação do que fizeram, proponha que reconheçam as formas desenhadas. Conversem sobre essas diferentes figuras sem se preocupar em defini-las formalmente.

Ao observar e desenhar plantas baixas, você poderá trabalhar com sua turma: localização espacial, diferentes itinerários para se chegar a um mesmo lugar, distâncias (qual o caminho mais curto até a sala ou o mais comprido), escalas de tamanho, perímetro/medida dos cômodos, figuras planas/formato dos cômodos, olhares e visões diferentes: de lado, de cima para baixo, de baixo para cima, diagonal etc.

Promova a produção coletiva de um **texto descritivo da casa reproduzida na maquete**.

Para isso, peça que as crianças proponham para cada cômodo da casa uma característica. Exemplo: quarto – pequeno/grande, claro, ventilado...

Ao final, devem escolher um dos dois desenhos e reproduzi-lo de forma mais elaborada no espaço apropriado do Livro do Aluno.

Para finalizar esta página, **localize espacialmente a casa** de cada criança. Peça que cada uma traga seu endereço completo para a sala de aula. Trabalhe a ideia de que os **espaços estão inseridos** uns nos outros: a casa está em uma rua, que está em um bairro, que está em uma cidade, que está em um estado, que está em um país, que está em um continente, que está em um planeta, que está em um sistema solar, que está em uma galáxia, que está no universo.

Depois que todas as crianças tenham registrado os endereços de suas casas (rua, número da casa/prédio/apartamento, bairro, cidade e estado), peça que leiam os endereços e verifique se existem crianças morando no mesmo bairro, na mesma rua e/ou outras semelhanças e diferenças. Faça contagens



Localizando espacialmente.



Lance perguntas sobre o que se pretende estudar.



e proponha a construção de um **gráfico de coluna**, no papel quadriculado, com essas informações. Ex: Quantas crianças moram em cada bairro? Quantas crianças moram em determinada rua? A questão aqui é relembrar como trabalhar e **ler gráficos**. Poderá também ser explorado o conceito de **numeral ordinal** a partir dos andares dos apartamentos.

PÁGINAS 30 e 31

Comece os trabalhos perguntando às crianças como responderiam à pergunta inicial dessa página: “Por que devemos apagar a luz quando saímos de um lugar?”. **Esta atividade é muito importante para a aprendizagem** porque cumpre dois papéis. Por um lado, aciona e explora os conhecimentos prévios das crianças sobre o assunto, colocando-as em posição de corresponsáveis pela aprendizagem da turma e, por outro, deixa-as curiosas, atentas e motivadas para ver se o que disseram *a priori* está correto e se será abordado no projeto. Organize as respostas e verifique se têm noção de que existe gasto (financeiro e ambiental) com a eletricidade.

Analise com as crianças a **forma e o conteúdo do texto**. Só depois dessa análise pergunte para que e para quem serve esse texto. Dessa maneira, as crianças anteciparão a função social do gênero textual em questão. Trata-se de um **texto informativo** – as informações são certas. Em seguida, verifique o que compreenderam do texto e se entenderam o significado de todas as palavras.

Em outro momento, **leia** as perguntas, uma de cada vez. Lance a pergunta e **verifique os conhecimentos prévios** que as crianças possuem sobre eletricidade.

Aproveite, após ler o texto “De onde vem a eletricidade”, para evidenciar a **diferença temporal** – passado/presente – no uso da energia, ou seja, ao longo do tempo o uso da energia se modificou. Essa discussão é ótima para introduzir os estudos com o título “**Pensando no planeta**”, na próxima atividade.

O consumo de energia constitui uma preocupação no sentido de **valorizar os recursos de nosso planeta**. Nesse projeto procura-se conscientizar as crianças acerca do consumo de eletricidade na iluminação e em determinados aparelhos elétricos, e o valor que isso representa em termos financeiros.

Proponha uma atividade de reconhecimento de quais aparelhos ou mobiliá-

rios **consomem energia elétrica**. Em um papel bem grande (que depois será colocado no mural), faça com a turma uma lista de objetos – elétricos ou não – que há em suas casas. Ao lado dos que funcionam com energia elétrica, **desenhe ou cole a imagem de uma tomada**.

A partir daí, promova uma conversa sobre como cada criança e sua família utilizam os objetos que funcionam com energia elétrica. Por exemplo: quanto tempo a sua televisão fica ligada todo dia? E as luzes da casa? Peça que observem se há cômodos em que a luz se mantém acesa mesmo quando não há ninguém neles.

Como o **foco** principal desse projeto é mostrar a **necessidade do cuidar**, enfatize para as crianças a importância dos cuidados que devem ser tomados no **manuseio dos aparelhos que funcionam com energia elétrica**. Exemplos: não manusear equipamentos elétricos com as mãos e os pés molhados; não colocar objetos feitos de metal em tomadas; não mexer em fios com metais expostos etc. Esses cuidados são importantes para evitar os choques elétricos.

Pergunte como sabemos quanto dinheiro deve ser pago pela eletricidade que consumimos na nossa casa. Nesse dia, leve uma **conta de luz** para mostrar às crianças e mostre os elementos que ela contém, como nome e endereço do consumidor, quantidade de **energia consumida** e indicação do **valor a ser pago**.

PÁGINA 32

Leia e explore com as crianças os trechos informativos sobre eletricidade contidos nessa página. Ao fazê-lo, seria ideal acessar – no site Portal do Professor, do MEC – o vídeo que explica como é gerada a energia hidrelétrica e como é transportada até que chegue à nossa casa.

Depois do vídeo, **converse** com as crianças para verificar o que compreenderam e peça que ilustrem os dois trechos do Livro do Aluno.

PÁGINA 33

Leia o texto coletivamente e **lance perguntas**: quem conhece alguma medida que ajude a poupar a energia em nosso planeta? Que atitudes podemos tomar nas nossas casas para atingir esse objetivo? É interessante **estimular a**



Não esqueça de apagar a luz.

Poupano energia. Ajudando nosso planeta.



curiosidade das crianças e **incentivá-las a buscar mais informações** nas mais variadas fontes: pessoas da família e da comunidade, livros, revistas, TV, internet. Nesse caso, pergunte a cada dia quem trouxe uma nova informação e procure registrá-la em um lugar acessível às crianças. Oriente as crianças a buscarem essas informações a respeito de **ações necessárias para a conservação do planeta** e ajude-as a produzir textos do gênero “Você Sabia?”, individualmente ou em duplas.

O gênero “**Você Sabia?**”, é curto, direto e estimula a curiosidade. **Relembre com as crianças como se escreve** um “Você Sabia?”, ajudando-as a concluir que todas as perguntas começam pelo pronome “você” e terminam com o ponto de interrogação. Mostre às crianças como esse gênero textual busca uma **interlocução direta** com o leitor, o que fica evidente no uso de “**você**”, pronome de segunda pessoa, e no uso da modalidade interrogativa direta, com **ponto de interrogação**.

Outra opção de gênero textual seria a produção de imagens/desenhos ou a coleta e a seleção de gravuras para a produção de **LEGENDAS**. Peça que relembrem e expliquem o que entenderam a respeito da legenda e verifique se compreenderam a função social desse tipo de texto, que é fornecer alguma informação sobre a imagem relacionada.

Após a produção dos textos “Você Sabia?” e/ou das “legendas” sobre maneiras de poupar as energias do planeta, as crianças terão material suficiente para produzirem cartazes, onde elas atuarão como **multiplicadoras das ações positivas** que podem e devem ser tomadas em prol do nosso planeta, motivando outras crianças sobre a importância da ação de cuidar.

Divida a turma em grupos. Cada grupo deve produzir um **cartaz** escrito e ilustrado, contendo uma provocação para **utilizar os recursos naturais** – água e energia – **de modo mais cuidadoso**.

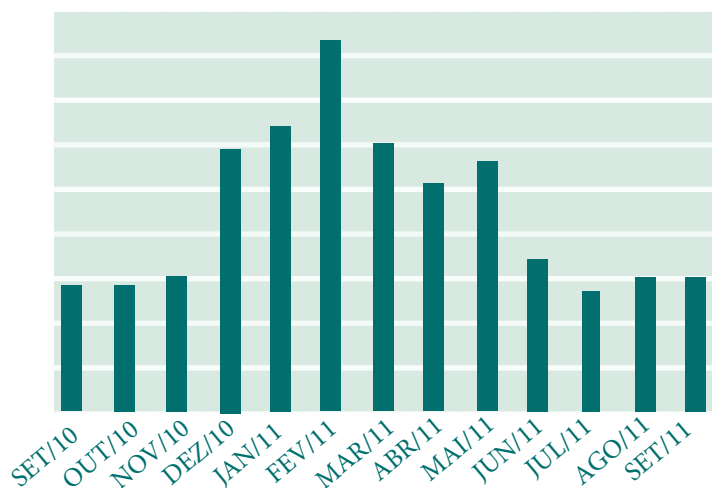
Os textos produzidos serão compartilhados com outras turmas da escola. Depois de as crianças conhecerem todos os cartazes produzidos, peça que escolham o cartaz de que mais gostaram e que o reproduzam no seu livro.

Se possível, peça que as crianças tragam de casa uma conta de luz. Repita o que fez quando você trouxe uma conta, explorando seus principais elementos, como nome e endereço do consumidor, quantidade de energia consumida e valor a ser pago – agora com relação às contas trazidas pela turma. Trabalhe os elementos que compõem cada um desses dados. Para começar,



retome o endereço das crianças, já preenchido anteriormente. Verifique se é indicado com nomes de logradouro diferentes, como rua, avenida, praça, alameda, beco etc. Depois, chame a atenção para os números de um endereço e aproveite a ocasião para ensinar as crianças a ler alguns desses números. Escreva alguns deles no quadro, cuidando para que haja variedade de números de dígitos. Digamos, por exemplo, que surjam números como 86, 308, 576 ou 1233. Para cada um deles proceda assim: primeiro, verifique se a criança em cujo endereço consta, por exemplo, o número 81, sabe lê-lo. Em seguida, pergunte à turma como se escreveria 82, depois 83, 84 etc. Nessa fase não é importante que compreendam integralmente a composição dos números, mas que aprendam a lidar com o aspecto social do número, que é sua leitura e escrita.

Ainda utilizando as **contas de luz** trazidas pelas crianças, informe que a quantidade de energia consumida é indicada por um número e que este varia de mês a mês. Em certas contas de luz apresenta-se o **gráfico com o consumo** dos últimos 12 meses, como o abaixo, e é muito interessante **compará-los** para se compreender em que meses se gasta mais energia e por quê.



Para estudar quanto se consome de energia elétrica, faça um quadro grande, com três colunas: coluna 1 – número de pessoas que moram na casa; coluna 2 – quantidade de energia elétrica consumida em determinado mês; coluna 3 – valor a ser pago. Comece preenchendo apenas as duas primeiras colunas do quadro. Depois de prontas, peça que observem se em uma residência com 6 habitantes se consome mais ou menos energia do que em outra, com 3 habitantes. Talvez haja surpresas...

Por que trabalhar com a conta de luz?

Relação entre consumo e custo



Na sequência, desafie as crianças a encontrar, na conta, onde está escrito quanto se deve pagar. Se estiverem muito perdidas, informe que **o valor** de tudo o que se paga costuma estar precedido de “R\$”. Com esses dados, preencha a terceira coluna da tabela e a explore. Explique que daqui a algumas semanas esse processo será repetido para ver se esses dados se modificarão depois das atividades que serão desenvolvidas nesse projeto.

Controlando o desperdício – quanto maior for o tempo que os aparelhos eletrodomésticos permanecerem ligados e as lâmpadas acesas, maior será o consumo de energia, e, portanto, maior será o valor da conta a ser paga.

Estabeleça a relação entre consumo e custo. Incentive a economia na quantidade de energia elétrica consumida. Peça para as crianças verificarem, ao final do projeto, se houve queda no consumo de energia de suas casas, em relação ao mês anterior e, se possível, ao mesmo mês do ano anterior.

PÁGINA 34

A organização temporal é particularmente importante para a Educação Financeira porque um de seus componentes é o planejamento financeiro no curto, médio e longo prazos, ou seja, como nos situamos financeiramente no tempo. Além disso, a prática de registro de ações e de eventos em objetos, como calendário e agenda, é fundamental para lançar as bases de organização pessoal sobre a qual se assentam os comportamentos mais adequados de Educação Financeira.

Reproduza em letras grandes, numa folha grande, o **trava-língua** sobre o tempo que se encontra no Livro do Aluno e coloque-o na sala em local onde todos possam ler. Antes de lê-lo, informe apenas o título e deixe que as crianças façam antecipações sobre o que irão encontrar no texto. Após a leitura, abra um espaço para que cada criança fale sobre o que entendeu e estabeleça a **relação entre o título e o conteúdo** do trava- língua.

Analise com as crianças a forma e o conteúdo do texto. Só depois dessa análise pergunte para que e para quem serve esse texto. Depois, leia-o algumas vezes, acelerando a leitura a cada vez para que as crianças percebam que é um trava-língua, ou seja, que foi escrito com a intenção de causar essa dificuldade e, assim, provocar o riso. **Trabalhe a estrutura de um trava-língua: um fonema tão repetido que acaba criando engraçados tropeços na leitura.**

O trava-língua é usado socialmente para causar riso justamente por fazer

travar a língua da pessoa que o lê. Estimule-as a ler e a decorar o texto, para que o falem cada vez mais rápido e sem travar a língua.

Coletivamente, localize a **palavra tempo** no trava-língua e grife com um lápis colorido cada vez que ela aparece no texto. Proponha às crianças algumas reflexões sobre o sistema de escrita dessa palavra: quantas letras, quais são as vogais, quais são as consoantes, quantas sílabas.

Nessa palavra há uma **questão ortográfica** que poderá ser explorada nesse momento: o M antes do P e do B. Para que as crianças possam pensar sobre isso, recorte de jornais e revistas palavras com M antes de P e B, e N antes das demais consoantes. Oriente-as a se organizarem em grupos de 4 ou 5, distribua palavras e proponha a organização destas em dois grupos. Peça às crianças para dizerem qual foi o critério utilizado por elas. Juntos, registrem as descobertas feitas sobre o uso do M antes do P e do B e do N antes das demais consoantes.

Leve sua turma até a Sala de Leitura/Biblioteca, pesquise outros trava-línguas e ajude as crianças a lê-los.

Parta da **importância do tempo**, da necessidade de planejar o que fazemos considerando sempre o fator tempo, incluindo-se aí as principais questões relativas ao sono, no contexto de cuidados com nosso corpo, com a nossa saúde, para introduzir a leitura do **texto informativo sobre o sono** e sobre a importância de dormir. Analise com as crianças **a forma e o conteúdo do texto**. Só depois dessa análise pergunte para que elas acham que esse texto foi escrito. Dessa maneira, as crianças anteciparão a função social do gênero textual em questão. **Leia** o texto informativo para a turma. Pergunte o que entenderam e discuta ou aprofunde as ideias que surgirem. Se julgar apropriado, **faça perguntas** sobre o texto ou incentive-as a fazê-lo. Depois, as crianças podem fazer **desenhos** sobre o texto, individualmente ou em duplas.

Busque histórias que envolvam ações de rotina. Aborde aspectos como o imperativo de se manter uma **regularidade no horário** de deitar e a necessidade de se dormir em um ambiente favorável ao descanso, de comer, de assear-se etc.

Pensando no Tempo – mostre o relógio e pergunte se lembram o significado de cada ponteiro. Peça que representem no relógio diferentes acontecimentos de sua rotina diária. Por exemplo: a que horas dormem e a que horas acordam. Multiplique essas situações explorando o tempo que ficam na escola, quantas horas veem televisão etc.



**É importante
manter a
rotina!**



Tic-tac...
Tic-tac...



Para introduzir a leitura de eventos que acontecem em horários diferentes das horas cheias converse sobre a duração de alguns acontecimentos, por exemplo, o tempo do recreio na escola. Pergunte para elas como podemos calcular quanto tempo dura o recreio. Você pode sugerir que representem a hora de início e de término e que contem os minutos que separam os dois momentos. Converse com elas sobre os **minutos**, enfatizando que cada traquinho do relógio representa 1 minuto e que entre os algarismos contamos 5 minutos. Assim, em lugar de contar cada minuto podem fazer a contagem de 5 em 5. Sempre é interessante que além de representar no relógio de papelão façam, também, um desenho em seu caderno.

Para introduzir a ideia da duração dos **segundos** você pode providenciar um cronômetro (ou simplesmente ficar de olho no ponteiro dos segundos) e propor que realizem ações que durem menos de um minuto. Marque o tempo que levam para dar um laço em um barbante, o tempo que levam para escrever uma palavra etc.

Antes de entrar nos questionamentos propostos, peça para cada uma fazer um **registro** do que costuma fazer da hora que acorda até a hora em que se deita para dormir. Feito isso, suas crianças precisam descobrir quantas horas dormem por dia. Pergunte se sabem calcular quanto tempo passam dormindo. Deixe que desenvolvam estratégias para fazer esse cálculo, pedindo que expressem como pensaram para calcular. Se o dia tem 24 horas e ela dorme 15, sobra pouco tempo para as outras atividades. Depois de responder às perguntas, as crianças devem perceber que há uma **quantidade necessária de sono** na idade delas, e que se passam disso há um desequilíbrio.

Ao final elas podem **produzir um texto** narrando os acontecimentos importantes de seu dia, em que devem fazer constar os horários de seu início e término.

A questão temporal nos ajuda na formação de **hábitos e atitudes financeiras positivas** porque a pessoa cuidadosa guarda e paga suas contas em dia, tem mais controle sobre sua vida financeira e, assim, tem maiores chances de realizar seus sonhos. É também uma ótima oportunidade para trabalhar a disciplina e a paciência.

As próximas páginas trazem duas ideias: “cuidar para economizar” e “economizar para cuidar”.

“cuidar para economizar” – As crianças precisam perceber que ao cuidar



do seu corpo estão cuidando também do seu bem-estar, não somente hoje como no futuro. Um corpo saudável e higienizado previne doenças e evita despesas com remédios. Quando cuidamos de nós, economizamos possíveis gastos com doença hoje e amanhã.

“economizar para cuidar” – O outro cuidado que traz redução de gastos financeiros é com relação ao uso da água na realização de atividades diárias de higiene, como banho e escovação de dentes. Quando economizamos água, cuidamos do planeta.

PÁGINA 35

Leia e analise com as crianças a **forma e o conteúdo do texto** “Escovar os dentes é muito fácil!” Só depois dessa observação pergunte para que elas acham que esse texto foi escrito. Dessa maneira, as crianças anteciparão a função social do gênero textual em questão. Enfatize o uso de frases curtas e objetivas – **linguagem verbal** no texto instrucional.

Registre coletivamente quais seriam as **consequências** ao **não escovar os dentes** diariamente. Você, professor, será o escriba, e, dessa forma, caberá às crianças planejar o que querem escrever, livres do **como se escreve**.

Antes de pedir às crianças para responderem à pergunta sobre a importância de economizar água, numa folha que será exposta no mural, **leia** com elas o texto informativo sobre a **importância da água**.

PÁGINAS 36 e 37

Se possível, introduza esse assunto com a música *Banho é bom*. Abaixo segue um site onde você pode encontrar o vídeo, áudio e letra dessa música:

<http://www.vagalume.com.br/castelo-ra-tim-bum/banho-e-bom.html>

Trabalhe a estrutura da letra da música, ou seja, como está organizada: em versos, estrofes e um refrão. Divida a turma em trios. As crianças devem **desenhar a silhueta** de uma delas em um papel bem grande, **localizar as partes do corpo** citadas na música (orelha, testa, bochecha, queixo, coxa, pé, nariz, pescoço, tórax, bumbum e “fazedor de xixi”) e escrever seu nome no local adequado. Em seguida, deverão pensar em seus próprios banhos e se costumam lavar outras partes que não foram citadas. Quais?



Cuidar para economizar, economizar para cuidar.



A água é
um bem
precioso.



Leia e explore com as crianças os textos informativos sobre a **importância do banho diário**.

Registre quais seriam as **consequências de não se tomar banho**. Proponha às crianças trabalharem em duplas – dessa forma, uma ficará com a tarefa de planejar a escrita e ditar o que será escrito, e a outra será o escriba, quem vai escrever. Quando as duas tarefas estiverem prontas é importante voltar aos escritos para fazer a revisão dos textos.

Com base na leitura do texto instrucional “Escovar os dentes é muito fácil!” peça às crianças que **montem outro texto instrucional** com a mesma estrutura, **empregando imagens e legendas**, com orientações para outras turmas sobre como tomar banho. Estimule a turma a caprichar na elaboração tanto da linguagem verbal – frases curtas e objetivas – quanto da linguagem não verbal – desenhos criativos, mas de fácil entendimento –, sempre tendo em vista os interesses e a faixa etária dos leitores a que se dirigem essas instruções.

Aborde algumas ideias de medida de capacidade, procurando **conscientizar as crianças sobre o consumo de água**. Para isso, converse sobre as duas crianças que estão escovando os dentes e proponha uma pesquisa para saber quantos litros de água são necessários para algumas atividades domésticas: tomar banho, lavar o rosto, escovar os dentes, lavar a roupa etc.

Ao levar essa pesquisa para casa, as crianças estarão envolvendo a família no assunto, trocando informações e passando adiante seu envolvimento com a questão.

Para ampliar esse estudo, vocês talvez possam planejar uma visita à companhia distribuidora de água da cidade ou pesquisar em sites da internet que disponibilizem dados de consumo de água. No caso de fazer a visita, converse com as crianças e organize uma lista de perguntas que devem ser feitas em conversa com algum funcionário responsável na companhia de água. Por exemplo: qual a quantidade de água que as pessoas da cidade costumam consumir? Em que mês do ano esta quantidade costuma ser mais alta? Etc.

Organizem uma tabela com os diversos gastos de água identificados na pesquisa, em seguida conversem: o que gasta mais água? E o que gasta menos? Como podemos gastar menos água?

Trabalhe matematicamente a ideia de infinito contrária ao que passaram a saber sobre o uso da água. Para tal, utilize o nosso sistema numérico. Propo-

nha a escrita de números “grandes”, que serão lidos pela turma. Dessa forma as crianças perceberão que com os numerais 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 pode-se escrever qualquer número indefinidamente.

O meio ambiente tem recursos renováveis e também recursos finitos, por exemplo, corremos o risco de faltar água doce em certas partes do mundo caso não tenhamos atitudes de preservação! É nesse contexto que se apoia o conceito de que os **recursos financeiros também exigem cuidados em sua gestão para que não faltem no amanhã**. É importante que as crianças compreendam que o dinheiro acaba.

O objetivo específico desse projeto é mostrar a **importância de cuidar**. Estimular práticas de cuidar é fundamental para a preservação da vida, inclusive da vida financeira.

Explique que é fundamental as pessoas se importarem em cuidar. Quando cuidamos das pessoas, dos animais, do meio ambiente e das nossas finanças estamos participando de um **movimento que precisa ser coletivo** para que possa produzir resultados que também atinjam a todos, como o aumento da vida útil e, por conseguinte, de redução de desperdício.

No caso da **preservação** de qualquer tipo de vida estamos lutando pelo equilíbrio do ecossistema, e isso tanto afeta a todos nós quanto requer uma **participação coletiva**.

PÁGINAS 38 e 39

Para falar sobre alimentação, organize a turma em uma **roda de conversa**: por que precisamos nos alimentar? Quais são as refeições que devemos fazer diariamente? O que vocês mais gostam de comer? Como uma alimentação pode ser saudável? Por que as crianças estão ficando obesas? Como saber o que comer e a quantidade certa? Quais alimentos devemos comer mais e quais devemos evitar?

Em seguida, mostre imagens de **diferentes tipos de alimentos**. Peça para as crianças agrupá-los seguindo os critérios: alimentos importantes para a saúde x alimentos que devem ser evitados.

Peça que as crianças preencham, com desenhos ou com palavras, os espaços referentes a “alimentos que dão prazer” e “alimentos que dão prazer e saúde”.



Cuide dos recursos naturais!





Alimentar-se bem: por quê?



Leia o texto sobre “alimentação saudável” com sua turma. Analise com as crianças a forma e o conteúdo do texto. Só depois dessa análise, pergunte para que e para quem serve esse texto. Dessa maneira, as crianças anteciparão a função social do gênero textual em questão. **Analise esse tipo de texto: expositivo.** Atente para o fato de as informações serem certas. Peça que as crianças assinem as palavras que não foram entendidas e juntos analisem todo o vocabulário.

Explore, com as crianças, os alimentos descritos nos **grupos de alimentos** apresentados na “pirâmide alimentar”. Divida a turma em 4 grupos (conforme a pirâmide) e peça às crianças que conversem sobre os referidos alimentos: qual/quais mais gostam? Em qual período do dia costumam comê-los? Quantas vezes por semana comem-nos? Se desejar, proponha outras perguntas.

Explique que a “**pirâmide alimentar**” é uma ilustração, em forma de pirâmide, que mostra quais alimentos devem ser consumidos e a quantidade ideal para uma alimentação saudável: os alimentos da base devem ser ingeridos com maior frequência, ao contrário daqueles do topo, que devem ter pouca ingestão.

Na base da pirâmide fica o grupo dos pães, cereais, arroz, batatas e massas. Acima da base, o grupo das frutas, dos vegetais e dos legumes. No terceiro nível, encontramos as carnes, feijões, ovos, leite e queijos. No topo da pirâmide fica o grupo das gorduras e dos doces.

A “pirâmide alimentar” mostra que **todos os alimentos são indispensáveis** para o bom equilíbrio e funcionamento do corpo humano.

Com base na leitura do texto em sala, no que foi conversado e no que aprenderam sobre a pirâmide alimentar, proponha às crianças a **elaboração do cardápio** de uma refeição saudável para apresentar para a turma. Para estimulá-las na produção, traga, se possível, cópias de **diferentes cardápios** para análise com o grupo e selecione os aspectos mais interessantes para atingir o seu público-alvo.

Faça um levantamento do alimento preferido pelas crianças. Com as informações, **monte um gráfico de coluna**. Se possível, peça que elas entrevistem crianças de outras séries e tragam as informações. Será que crianças de diferentes idades preferem alimentos diferentes? E os professores, o que preferem? E os pais? Será que pessoas de diferentes idades preferem alimentos diferentes? Qual ou quais alimentos aparecem como preferidos em todas as idades pesquisadas?

Para aprofundar as questões numéricas que podem ser exploradas no contexto de alimentos, promova uma pesquisa sobre a merenda da escola ou sobre a alimentação das famílias.

No caso de ser sobre a merenda, proponha que durante uma semana se registrem os alimentos servidos na escola. Depois, agende uma **entrevista** com a pessoa responsável pela cozinha para que ela, diante desse registro, indique os ingredientes e quantidades aproximadas utilizadas de cada alimento. Ajude as crianças na elaboração das perguntas que serão feitas e no registro das respostas.

Anote esses ingredientes em um **quadro** como esse:

Dia da Semana	Merenda	Alimentos	Quantidades
2ª feira	Arroz com frango e laranja	Arroz, frango, óleo, cenoura, salsinha, tomate, laranja, açúcar	5 quilos de arroz 2 quilos de peito de frango 1 xícara de óleo 3 quilos de cenoura 2 maços de salsinha 2 quilos de tomate 2 dúzias de laranja meio quilo de açúcar 5 litros de água
3ª feira			
4ª feira			
5ª feira			
6ª feira			

Com o quadro pronto, incentive as crianças a fazer várias leituras, como, por exemplo, se há alimentos que constam em todos os dias e qual o total de consumo de cada tipo de alimento. Na hora de adicionar quantidades menores do que a unidade, como “meio quilo”, por exemplo, provoque-as a encontrar soluções na hora de somá-las, mas não se preocupe em ensinar “o certo” porque ainda é cedo. É bom que fiquem apenas com a experiência da provocação.

Outro aspecto interessante para se levantar é a variedade de quantificação dos alimentos: **quilo, litro, xícara, dúzia, maço**. Explore cada um deles e procure fazer uma espécie de **dicionário ilustrado** com esses termos, em tamanho bem grande, que possa ficar à vista, para consulta.

Alimento preferido. Qual é o seu?

Evite o desperdício dos alimentos!



Caso a **pesquisa** sobre a alimentação seja feita em casa, prepare e entregue às crianças um quadro – como o indicado para a situação de acompanhamento da merenda da escola – e oriente-as para que registrem os dados somente de uma das refeições do dia.

Se julgar apropriado, aprofunde o estudo do “**quilo**”, perguntando como fazemos para saber o peso da cenoura e de outros produtos que também são vendidos por quilos. Deixe que apresentem suas ideias e pergunte se conhecem a **balança**. Peça que descrevam a que conhecem e, se possível, disponibilize imagens de diferentes balanças. Talvez mencionem a balança do posto de saúde, a balança digital, a de pratos, a da farmácia etc. Converse sobre a **evolução desse instrumento**, que começou utilizando dois pratos. Num deles era colocado um peso de metal e no outro o produto a ser pesado. Sabia-se que a quantidade desejada havia sido atingida quando os dois pratos ficavam equilibrados no mesmo nível.

A proposta aqui é introduzir uma nova grandeza e sua medida: a **medida de massa de um corpo**. Geralmente utilizamos a palavra “peso”. Entretanto, existe uma diferença entre peso e massa. Superficialmente dizemos que o peso de um corpo pode variar dependendo do lugar onde ele está e que a massa é sempre a mesma. O peso depende da força de atração da Terra sobre a massa do corpo. Por exemplo, quando dizemos que queremos perder peso, de fato queremos perder massa. Essas ideias podem ajudá-lo em sua compreensão, mas não devem ser problematizadas com as crianças.

Para o nível de escolaridade de sua turma não se preocupe ainda em definir relações como “um quilograma é igual a 1000 gramas” etc.

Trabalhando com alimentação é importante ressaltar a importância de se **evitar o desperdício** tanto da comida colocada no prato, quanto do desperdício na hora da execução das receitas e do armazenamento dos alimentos. Ressalte a importância do **cuidado com a higiene** na hora do manuseio dos alimentos e no seu preparo. É preciso enfatizar para as crianças que as **ações de cuidar** estão presentes em todas as situações do nosso dia a dia. Elas têm o direito de serem cuidadas e o dever de cuidar e contribuir.

Fechamento do Projeto

Ao término do projeto, **converse** com a turma sobre o que mais gostaram e o que sabem agora que não sabiam no início da proposta. **É importante que cada criança tenha a oportunidade de pensar se e como está aprendendo.**

Retome com as crianças a questão central e o objetivo específico do projeto, explicitados no quadro de metadados (página 76) e **analise o resultado da vivência**. A avaliação do próprio trabalho fornece à criança crescente autonomia e controle de sua aprendizagem, sendo uma experiência bastante positiva e motivadora.



Projeto 4



Educação Financeira nas Escolas



livro do
professor

Título	Festa do Dia das Crianças
Questão central do projeto	Como planejar e organizar uma festa do dia das crianças?
Foco do projeto	Planejamento de eventos
Conteúdos de Educação Financeira	Consumo Dinheiro Estimativa Escolha Negociação Orçamento Planejamento Sustentabilidade Valor
Competências	<p>Debater direitos e deveres (C01) – todos participam do planejamento</p> <p>Participar de decisões financeiras social e ambientalmente responsáveis (C02) – coleta seletiva de lixo</p> <p>Ler e interpretar textos simples do universo de Educação Financeira (C04) – encartes</p> <p>Ler criticamente textos publicitários (C05) – encartes</p> <p>Participar de decisões financeiras considerando suas reais necessidades (C06) – escolha dos produtos mais baratos</p> <p>Elaborar planejamento financeiro com ajuda (C08) – no planejamento da festa</p> <p>Cuidar de si próprio, da natureza e dos bens comuns considerando as repercussões imediatas de ações realizadas no presente (C09) – coleta seletiva de lixo</p> <p>Cuidar de si próprio, da natureza e dos bens comuns considerando as repercussões futuras de ações realizadas no presente (C10) – planejando ações responsáveis</p>
Objetivo específico	Planejar e organizar uma festa



Descrição

Professor, este projeto tem como **foco** a vivência das etapas necessárias a um bom **planejamento**. Trabalhando na **elaboração da festa** as crianças exercitarão, em situação real, modalidades simples de planejamento e tomarão decisões baseadas na **análise de informações**, para que suas ações tenham êxito.

A ligação com o tempo histórico se dará em dois momentos – história do dinheiro e a história do início da comemoração do Dia das Crianças.

Lidando com noções de precificação, orçamento disponível, negociação e análise de possibilidades, as crianças **vivenciarão conteúdos da Educação Financeira**, além de discutirem conceitos de Consumo Consciente e de Sustentabilidade.

O projeto levantará o questionamento sobre o consumo associado à data e permitirá a tomada de decisões socioambientais responsáveis, com o uso da coleta seletiva de lixo.

Aproveitem a festa!

**Oba,
vamos
planejar
uma festa!**

Todos participam do planejamento.



PÁGINAS 42 e 43

O objetivo específico desse projeto é **planejar uma festa**, a festa do Dia das Crianças. Para tanto é preciso seguir algumas etapas de planejamento.

Todas as crianças precisam ter claro o **percurso de planejamento** de uma festa de forma consciente, econômica e ambientalmente responsável. As etapas que serão vivenciadas são:

- 1 - Levantar o número de participantes da festa;
- 2 - Definir o que precisa ser comprado e estimar as quantidades (registrar ambos em uma lista);
- 3 - Levantar preços do que vai ser comprado e procurar pelas melhores opções;
- 4 - Ler criticamente propagandas (encartes), para levantamento de preços;
- 5 - Debater e decidir, de modo ambientalmente responsável, se os pratos e copos serão comprados ou se serão trazidos de casa pelas crianças, deixando-se claros os motivos da escolha;
- 6 - Após a festa, as crianças deverão ser responsáveis pela coleta seletiva do lixo produzido e pela limpeza do ambiente.

Oriente-as a preencher a página do livro com informações reais da turma. Primeiro o número de convidados. Depois, cada criança escreve o nome de duas comidas preferidas e duas brincadeiras. Elabore com as crianças uma lista no quadro com as comidas preferidas e brincadeiras. Organize a **lista em ordem alfabética**, sempre discutindo com a turma em que lugar da lista cada nova palavra deve entrar. Atente para a situação de **duas palavras que comecem com a mesma letra**, como “brigadeiro” e “bolo”: qual deverá vir primeiro na lista? Explique à turma como decidir nesse caso.

Da lista elaborada, escolha apenas o doce mais citado (pois o outro será um bolo de chocolate) e os dois salgados mais votados. Esses entrarão no **cardápio** da festa. Construa um cardápio, como o modelo abaixo, em um papel grande para ficar no mural da sala, junto com a quantidade de convidados.



CARDÁPIO DA FESTA DO DIA DAS CRIANÇAS

DOCES

Bolo de Chocolate

SALGADOS

Para tornar o **planejamento da festa** ainda mais emocionante, peça que as crianças escrevam em um cartão sua brincadeira predileta, dentre as duas já escolhidas. Caso lhe pareça oportuno, você pode montar um **gráfico de coluna** para decidirem quais brincadeiras farão parte da festa. As crianças irão, uma a uma, afixar seu cartão, num papel bem grande, tendo o cuidado de colocar em linha vertical, um acima do outro, os cartões com a mesma brincadeira. Leia o gráfico com elas, utilizando, no caso, os procedimentos de contagem de votos de modo a classificá-las por ordem de preferência. Ao final da montagem do gráfico, toda a turma conhecerá as brincadeiras preferidas.

Comente com a turma a necessidade de se conhecer as receitas das comidas escolhidas. Pergunte para as crianças como as receitas poderão ser obtidas. Organize as opiniões e **as incentive a buscar as receitas** nas mais variadas fontes: pessoas da família e da comunidade, com as merendeiras da escola, em livros etc. Divida as crianças em três grupos. Cada grupo ficará responsável por buscar uma das receitas e trazer para a escola. A receita do bolo de chocolate já está no Livro do Aluno.

O processo de construção de nosso **Sistema de Numeração** levou milhares de anos. A base 10 que utilizamos estava presente no sistema egípcio, por exemplo, e o valor posicional já era conhecido pelos babilônios. Um sistema posicional e de base 10 difundiu-se na Europa a partir do século XIV pela invasão árabe, especialmente na Península Ibérica.

Ao longo dos anos escolares iniciais do Ensino Fundamental, o processo de **construção do número** implica atividades que propiciem à criança com-



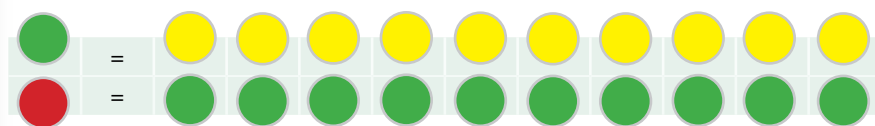
**Pesquisando
receitas.**

Valor posicional do número

preender essas **duas regras básicas** de nosso sistema de numeração: os algarismos valem pelo lugar que ocupam no número (valor posicional) e cada agrupamento de 10 unidades de uma ordem permite efetuar uma troca por uma unidade de ordem superior. Com isso são necessários 10 símbolos para representar qualquer quantidade que se queira.

Nessa proposta de organização da festa do dia da criança elas poderão ter que lidar com quantidades maiores do que as que foram tratadas até aqui. Nesse caso, proponha uma **atividade de contagem** em que possam usar materiais manipulativos, tais como canudinhos, tampinhas, fichas coloridas, material dourado, entre outros.

Para trabalhar com as **fichas**, confeccione com a turma fichas coloridas de forma quadrada (ou circular) de três cores. Por exemplo: 50 fichas amarelas, 10 fichas verdes e 10 fichas vermelhas (as cores podem variar conforme a facilidade de ter o material disponível). **Combine com as crianças uma regra**: as fichas amarelas valem 1 unidade cada uma delas, as verdes valem 10 amarelas, cada uma, e as vermelhas valem 10 verdes, cada uma. Assim:



Convide-as a **representar a quantidade** de crianças da turma usando as fichas amarelas e peça que façam **agrupamentos com 10 fichas** amarelas, cada. Em seguida, devem trocar cada grupo de 10 fichas amarelas por uma ficha verde.




Por exemplo, se o total de crianças é 23, inicialmente terão 23 fichas amarelas que corresponde a dois grupos de 10, e restam 3 fichas.

Depois de efetuar as trocas, convide-as a registrar o que encontraram. Converse com as crianças explicando que ao valer 10 fichas amarelas, a ficha verde é denominada **dezena**.

Desenhe um **quadro valor de lugar**, e proponha que preencham corretamente:

Centena	Dezena	Unidade
	2	3

Em seguida proponha que representem com as fichas a quantidade de crianças da outra turma que também irá participar. Suponha que sejam 28. Depois de fazerem as trocas, diga que escrevam no quadro, na linha abaixo. O quadro ficará assim:

Centena 	Dezena 	Unidade 
	2	3
	2	8

Dando continuidade, pergunte como podemos fazer para saber o **total de crianças. Espere que expressem suas ideias.** Caso lhe pareça necessário, peça que representem novamente as quantidades (23 e 28) com fichas amarelas, façam grupos e trocas para concluir que ficaram com 5 fichas verdes e 1 amarela. Peça então que registrem

Centena 	Dezena 	Unidade 
	2 ¹	3
	2	8
	5	10+1

O total de crianças será de 51.

Você pode propor que façam o mesmo para demais itens do planejamento: total de copos, ingredientes etc.

Depois que tenham compreendido o processo, **convide-as a registrar** sem o recurso do quadro. Como já explorado em outro momento deste programa, a utilização do algoritmo é resultado de um longo processo, e quanto mais for trabalhado concretamente maior será a possibilidade de compreensão das crianças. Nesse sentido, sugere-se o **registro horizontal** que expõe, com mais clareza, as trocas sendo feitas. No caso exemplificado podemos escrever assim:

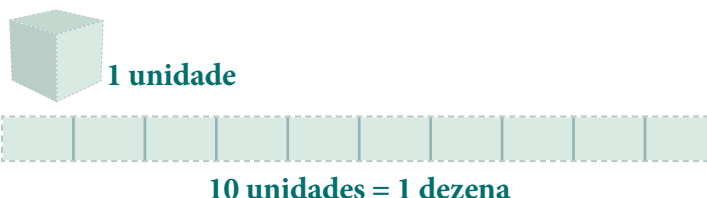
$$\begin{array}{r}
 23 + 28 = 20 + 3 + 20 + 8 = \\
 \quad 40 + 11 = \\
 \quad 40 + 10 + 1 = 50 + 1 = 51
 \end{array}$$

Utilize registros horizontais.

Material de contagem: use sempre.

Neste modo de introduzir procedimentos instituídos para efetuar adições fica claro o sentido do “vai 1”, que frequentemente é pouco compreendido. Se não for adequado à sua turma, não há necessidade de antecipar esse assunto.

Caso você possa contar com o material dourado, apresentamos a seguir uma proposta para desenvolver a mesma atividade apresentada anteriormente, utilizando-o. O **material dourado** contribui satisfatoriamente para a proposta de construção do Sistema Decimal. Se você optar por trabalhar com ele, apresente-o às crianças deixando que o manipulem livremente. Em seguida faça perguntas sobre o que observaram. Certifique-se de que entenderam que **a barra é composta por 10 cubinhos**.



Em seguida, proponha que **representem a quantidade** de crianças da sala utilizando os cubinhos, sendo cada criança representada por um cubinho. Depois, proponha que **estabeleçam trocas**: 10 cubinhos valem 1 barra. Dê prosseguimento à atividade, seguindo o roteiro para o trabalho com as fichas coloridas.

PÁGINA 44



Antes de explorar esta página, peça para as crianças trazerem de casa algum **convite** que tenham recebido. Traga você também alguns modelos, para que a atividade conte com diversos tipos de convites. **Agrupe os convites** pelo tipo de festa: aniversário, casamento, chá de panela etc. Analise com as crianças a forma e o conteúdo do texto. Só depois dessa análise pergunte para que e para quem serve esse texto. Questione-as quanto à **finalidade de um convite**: para que ele é escrito?

Explore as **diferenças e as semelhanças** entre os convites trazidos. Registre o que é comum a todos: a hora, o dia e o local do evento; o nome do convidado e o nome de quem o está convidando. A **função social** desse gênero textual é convidar para determinado evento, **comunicando ao convidado** as principais **referências temporais e espaciais** do acontecimento e motivando-o a comparecer à festa. Todos precisam saber que cada

elemento desse texto é fundamental para que o convidado consiga chegar à festa no dia, na hora, no local e com o traje indicados. A falta de algum deles impossibilita a clareza da informação.

Reproduza o texto de um dos convites no quadro e, com a ajuda das crianças, localize essas referências no convite escolhido como exemplo. Destaque-as com cores diferentes.

Esclarecida a **função social do convite** e quais os seus **elementos essenciais**, decida, com a turma, o dia, a hora e o local em que acontecerá a festa do Dia das Crianças. Preencha com esses dados a página do Livro do Aluno.

Aborde aqui a **confeção do convite**. Estimule as crianças a trabalharem na confecção dos convites, usando **formas geométricas**.

Proponha às crianças fazerem convites bem bonitos e pergunte o que acham de **inventarem diferentes formas**. Por exemplo: se o convidado for mulher, o convite é quadrado, para um convidado homem, o convite pode ser redondo, e assim elas poderiam inventar diferentes formas para diferentes tipos de convidados... Em seguida, para que escolham as formas e tendo em vista a proposta de trabalhar a Geometria nos anos iniciais a partir de figuras sólidas, peça que tragam caixas ou utilize sólidos geométricos que existam na própria escola.

No caso de contar com **embalagens** (procure providenciar embalagens cujas **faces tenham formas variadas**, não apenas retângulos ou quadrados), **desmonte-as** com as crianças e **recortem as faces** formando figuras planas. Proponha que usem essas **formas como molde** para recortar os convites. Caso tenha escolhido utilizar sólidos disponíveis na escola, proponha que, utilizando um lápis, façam o contorno da face sobre um papelão que, depois de recortado, servirá como molde.

O próximo passo será escolher o papel que vão utilizar para fazer o convite e recortá-lo. **Deixe que as crianças façam ilustrações**. As crianças, quando estimuladas a se expressar, são capazes de belas criações.



Diferentes convites, diferentes ocasiões, mas o tempo está em todos eles.

Busque o
melhor
preço!



PÁGINA 45

Quando suas crianças chegarem a esta página já terão conhecimento de dados importantes para organizarem a festa.

Reforce **a importância de economizar e gastar conscientemente**, com o que realmente vão precisar e **buscando** sempre o **melhor preço**.

Levante com as crianças quais os **ingredientes** que serão utilizados em cada **receita** e em quais **quantidades**, para **buscar o preço** de cada item necessário para fazer os doces e os salgados. Para isso, peça que as crianças leiam para você os ingredientes das receitas, uma a uma. **Faça uma lista** com os ingredientes que precisarão ser comprados e suas quantidades. **Agrupe** os itens iguais, mesmo sendo de diferentes receitas, pois a **lista de compras** será única. Faça o mesmo processo para os materiais que serão utilizados nas brincadeiras. Ao final dos levantamentos distribua **encartes**, de diferentes lojas, para que as crianças possam manuseá-los. Oriente os alunos a preencher a ficha com a lista dos itens e dos preços levantados.

Comece analisando o suporte **“encarte”**. Analise com as crianças a forma e o conteúdo do texto. Pergunte para elas qual a sua função, isto é, para que serve? Dessa maneira, as crianças anteciparão a função social do gênero textual em questão. Trata-se de um gênero que veicula informações avaliadas pelo seu remetente como privilegiadas, ou seja, selecionadas por sua importância – “Ofertas do dia”.

Como anuncia produtos, a ênfase da linguagem está sobre o leitor-consumidor, seu público-alvo: o objetivo do encarte é destacar produtos que interfiram no comportamento desse leitor, de modo a estimulá-lo à compra. Daí a composição cromática atraente do encarte, bem como o destaque persuasivo ao baixo custo de itens necessários à realização de uma festa.

Solicite que as crianças leiam os encartes para buscarem os preços dos itens levantados.

O trabalho com o **encarte** oferece, ainda, a **possibilidade de analisar as ofertas** anunciadas. Para isso você pode ler coletivamente o que é oferecido como oferta e comparar com os preços dos produtos que não estão em oferta. Não se esqueça de chamar a atenção para a existência de **diferentes marcas, com preços diferenciados, de um mesmo produto**.

Após a **análise do encarte**, cada grupo ficará encarregado de coletar o preço de três produtos. Se os encartes trouxerem **preços diferentes**, oriente e pergunte para as crianças qual deverá ser a **melhor escolha**. Neste caso, o preço que produzirá **mais economia**. Se os preços não forem encontrados nos encartes, a procura deve continuar com a ajuda das famílias. Peça que cada criança procure saber o preço dos itens que faltam, pedindo ajuda em sua casa. Essa simples ajuda já promove um envolvimento da família na busca de preços e a insere nessa questão, ainda mais se as crianças forem estimuladas a relatar o que estão fazendo na escola. Após o levantamento, será montada a lista de onde as compras deverão ser feitas com **mais economia**.

Comente com a turma o emprego da **pontuação** nessa relação de ingredientes: o uso da **vírgula** na enumeração de elementos em uma frase; o uso do **ponto** para conclusão de frases. Enfatize: se houver uma conjunção “e” entre os dois últimos elementos enumerados, não se usa vírgula.

A compreensão de nosso **sistema monetário** contribui efetivamente para a **compreensão do sistema de numeração decimal**.

Texto Complementar: a história do dinheiro

A moeda, tal como hoje a conhecemos, é o resultado de uma longa evolução. Antigamente os homens praticavam o escambo, ou seja, trocavam mercadorias sem que houvesse uma preocupação com o valor da mercadoria. Se alguém produzia mais cereal do que o necessário para o seu consumo podia trocá-lo por peixes, caso seu vizinho tivesse pescado mais do que precisava.

Hoje em dia, em algumas situações, como em lugares de difícil acesso, ainda se usa praticar a troca de mercadoria sem que haja preocupação com valor nominal. Entre crianças é muito comum o caso, por exemplo, da criança que troca com o colega um brinquedo caro por outro de menor valor, que deseja muito.

A primeira moeda de que se tem notícia ainda pertence a esse estágio de troca, pois algumas mercadorias, por terem maior utilidade, passaram a ser mais procuradas. Trata-se da moeda-mercadoria. Um dos mais utilizados como esse tipo de moeda foi o gado. O sal foi outra moeda-mercadoria, por seu valor para a conservação de alimentos.



**Passeando
pela história.**

Represente os preços. Brincando de mercado.

Conforme informação do site do Banco Central do Brasil, até hoje essas duas moedas de algum modo estão presentes em nossa cultura, pois **pecúnia** (dinheiro) e **pecúlio** (dinheiro acumulado) são derivadas da palavra latina **pecus** (gado). A palavra **capital** (patrimônio) vem do latim **capita** (cabeça). Da mesma forma, a palavra **salário** (remuneração, normalmente em dinheiro, devida pelo empregador em face do serviço do empregado) tem como origem a utilização do sal, em Roma, para o pagamento de serviços prestados.

A descoberta do metal inaugura uma nova fase. Passa a ser definido como o padrão de valor. Inicialmente era trocado em seu estado natural e, depois, sob a forma de barras e, ainda, sob a forma de objetos, como anéis, braceletes etc.

O próximo passo surgiu como decorrência da necessidade de se atribuir um valor definido e também uma forma. No século VII a.C., surgem as primeiras moedas semelhantes às atuais. Constituem-se de peças pequenas de metal e marcadas por quem as emitiu. A princípio eram cunhadas à mão e não apresentavam a regularidade de hoje.

Os primeiros metais utilizados na cunhagem de moedas foram o ouro e a prata. As moedas de ouro valiam pela quantidade de ouro utilizada em sua fabricação.

Durante muitos séculos o uso do ouro e da prata se manteve, mas atualmente usa-se uma liga de cobre e níquel e de outros metais. Assim a moeda passou a circular pelo valor extrínseco, o valor que está em sua face.

O papel-moeda veio a substituir a moeda para grandes valores, ficando essa restrita para trocos. O nascimento do papel-moeda (as notas em papel) está ligado ao fato de que, ao se guardar valores com um ourives, este fornecia um recibo no qual declarava o valor em metal que o proprietário tinha em seu poder. Com o tempo, esses recibos passaram a ser utilizados para efetuar pagamentos, circulando de mão em mão e dando origem à moeda de papel.

No Brasil os primeiros bilhetes de banco, precursores das cédulas atuais, foram lançados pelo Banco do Brasil, em 1810. Tinham seu valor preenchido à mão, tal como, hoje, fazemos com os cheques.

Com o tempo, da mesma forma ocorrida com as moedas, os governos passaram a conduzir a emissão de cédulas, controlando as falsificações e garantindo o poder de pagamento.

A moeda de papel evoluiu graças a técnica utilizada na sua impressão. Hoje a confecção de cédulas utiliza papel especialmente preparado e di-

versos processos de impressão que se complementam, dando ao produto final grande margem de segurança e condições de durabilidade.

Retome o envelope com o **dinheiro** do Projeto 1.

Proponha que **representem com notas e moedas** os preços dos itens pesquisados e **problematize** com elas essas situações, perguntando: “Quanto gastaremos com os doces? E com as brincadeiras? Quanto vamos gastar com os salgados? O que custa mais? Os doces ou os salgados? Quanto mais?” etc.

Observe que o **sistema monetário brasileiro**, por ser **decimal**, possibilita que, desde muito cedo, as **crianças lidem com centavos**. Ao manusear o dinheiro de papel como sugerido não terão problemas em representar valores tais como: R\$ 2,30; R\$ 0,45; etc. Para elas ainda não é possível compreender que centavo é a centésima parte do inteiro, mas certamente não encontrarão dificuldade em juntar 30 centavos com 25 centavos e encontrar 55 centavos.

Quando exploramos o trabalho com o Sistema Monetário desde cedo, estamos contribuindo para que posteriormente tenham mais facilidade em lidar com os números decimais.

PÁGINA 46

Recorra ao mural da sala para relembrar o **número de convidados** da festa.

As **situações de contagem** podem ser trabalhadas de diferentes maneiras. Recorrer ao material de manipulação permite compreender melhor o sentido abstrato do número. O recurso a tabelas também oferece uma oportunidade interessante de perceberem regularidades e irem construindo compreensões acerca da multiplicação de números.

Proponha às crianças a **construção de tabelas**, como, por exemplo, a que apresentamos a seguir:

Número de convidados	Quantidade de brigadeiros	Número de copos
1	3	1
2	6	2



Crie tabelas.

Receita: um texto para ser seguido.



Complete com elas as diferentes linhas da tabela. **Construa outras tabelas** em que apareçam outros dados. Ao final de cada tarefa, **converse sobre o que observam**. Por exemplo, na tabela acima o número de convidados está crescendo de quanto em quanto? E a quantidade de brigadeiros?

A percepção dessas regularidades as levará a lidar de modo mais tranquilo com os resultados das tabuadas.

PÁGINA 47

Convide a turma a **ler as receitas**. Você pode perguntar quem deseja ler ou escolher crianças para lerem os ingredientes e cada um dos passos de preparo da receita.

Peça que as crianças localizem, nos textos, a parte na qual se encontra uma lista de ingredientes e aquela na qual se orienta quanto ao preparo.

Recorde com as crianças **a forma e o conteúdo do texto** e quais são os seus elementos – lista de ingredientes (com indicação da quantidade de cada um) e explicação de como fazer. Destaque, na primeira parte da receita, os ingredientes necessários para o preparo – com marca-texto ou lápis de cor amarelo. Saliente, na segunda parte da receita, a estrutura textual com base nas formas verbais imperativas que evidenciam a interlocução direta com um ouvinte ou com um leitor. Realce a importância dos **verbos de comando**, que determinam – na sequência em que aparecem no texto – as ações a serem praticadas para que esse interlocutor realize corretamente a tarefa. Esses são os elementos que dão suporte ao texto instrucional. Promova uma nova vivência sobre a função social desse texto – que é de transmitir, através das gerações, os pratos que compõem a culinária daquele grupo social e, por outro lado, **compreender a importância em se seguir os passos da receita na ordem correta**.

Após a leitura das três receitas de bolo de chocolate, proponha às crianças fazer um deles. Comente que vocês irão **fazer aquele que ficar mais barato** e, portanto, devem **comparar os valores**. Nessa etapa de escolaridade não seria adequado lidar com valores “reais”, pois, no caso, se um quilo de farinha estiver custando por volta de R\$ 1,70 como calcular o valor de uma xícara?

No caso, propomos a construção de uma **tabela para comparar** os ingredientes. **Reproduza essa tabela** em uma folha de papel bem grande e

peça que as crianças leiam as receitas em voz alta, para que os itens sejam completados.

	Bolo 1	Bolo 2	Bolo 3
Farinha de trigo	3 xícaras	1 xícara	2 xícaras
Açúcar	2 xícaras	2 xícaras	1 xícara
Leite	1 copo		
Ovos	3	4	6
Óleo	1 copo	1 copo	1 copo
Chocolate em pó	1 xícara	2 xícaras	2 xícaras
Fermento em pó	1 colher sopa	1 colher sopa	1 colher sopa

Em seguida, proponha comparar as quantidades das três receitas. Deixe que as crianças **falem e sugiram como comparar**. Estimule-as a constatar que o óleo e o fermento apresentam quantidades iguais nos três bolos e que, portanto, não devem ser levados em consideração.

Dando continuidade, forneça valores com os quais as crianças possam lidar sem problemas, tais como:

1 quilo de farinha custa R\$ 6,00 e tem 6 xícaras.

1 quilo de açúcar custa R\$ 4,00 e tem 4 xícaras.

1 litro de leite custa R\$ 4,00 e tem 4 copos.

1 dúzia de ovos custa R\$ 6,00.

1 caixa de chocolate em pó custa R\$ 6,00 e tem 2 xícaras.

O próximo passo é **calcular o valor de cada unidade**, por exemplo, 1 xícara de farinha, 1 ovo etc. Como os valores foram devidamente “arranjados”, a atividade poderá ser desenvolvida sem dificuldades. Para isso, retome as notas e peça que representem cada xícara de farinha por uma ficha colorida (tampinhas de garrafa pet ou outro material de contagem). Proponha que façam uma **correspondência**. No caso da farinha, por exemplo, a situação poderá ficar assim:




6 reais podem ser representados por 6 moedas de 1. Assim:



**Correspondência
de quantidades**

Em uma festa, as decisões devem ser ambientalmente responsáveis.

Em seguida proponha que **estabeçam a relação**, completando um quadro como o que apresentamos a seguir:

Xícaras						
Valor	1	1	1	1	1	1

Converse com elas e verifique se compreenderam o que fizeram. Em seguida pergunte: se 1 xícara de farinha custa 1 Real, 3 xícaras custarão... Se suas crianças ainda necessitarem do recurso ao material manipulativo, não hesite em propor que representem as 3 xícaras e as 3 moedas para que possam afirmar que 3 xícaras custam 3 Reais.

Depois de **fazer o processo para cada ingrediente**, proponha que completem o quadro abaixo:

	Bolo 1		Bolo 2		Bolo 3	
Farinha de trigo	3 xícaras	3 Reais	1 xícara	1 Real	2 xícaras	2 Reais
Açúcar	2 xícaras	2 Reais	2 xícaras	2 Reais	1 xícara	1 Real
Leite	1 copo					
Ovos	3		4		6	
Óleo	1 copo		1 copo		1 copo	
Chocolate em pó	1 xícara		2 xícaras		2 xícaras	
Fermento em pó	1 colher sopa		1 colher sopa		1 colher sopa	

Finalmente, podem fazer a **adição dos preços** dos ingredientes de cada bolo e **encontrar qual o mais barato**.

Enfatize a importância que se deve ter com o descarte dos materiais no lixo. Após a execução da receita, o lixo orgânico (restos de alimentos) deve ser separado do lixo reciclável (embalagens). Comente que é uma atitude ambientalmente responsável separar os dois tipos de lixo, pois dessa maneira os materiais recicláveis poderão ser reaproveitados e o meio ambiente poupado. Essa separação dos materiais que podem ser reciclados do lixo orgânico chama-se **coleta seletiva de lixo**.



PÁGINA 48

Antes de ler a página com suas crianças, **converse** com elas sobre **se e como costumam comemorar essa data**. Peça às crianças para conversarem com as pessoas mais idosas da sua família e perguntar-lhes se e como elas comemoravam o Dia das Crianças. Ganhavam presentes? Eram presentes comprados? Havia festa? Brincadeiras?

Depois, oriente as crianças a fazerem as mesmas perguntas com seus pais.

Em sala, **compare os dados relativos às diferentes gerações**. Pergunte à turma: e hoje, os presentes que as crianças ganham no Dia das Crianças são comprados ou não?

Use essas reflexões iniciais como disparadoras da **leitura do texto** sobre a história do Dia das Crianças. Levante um **questionamento** sobre essa celebração e sobre o consumo associado à data.

Sugira que a turma traga para a sala **propagandas de produtos** direcionadas ao público infantil. **Avalie** com a turma os diversos elementos contidos nas propagandas: imagens, linguagens, disposição dos textos, dentre outros. Realce o objetivo da propaganda, que é produzir o desejo de consumir.

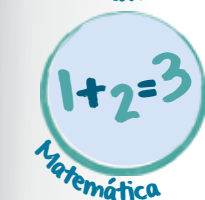
A leitura crítica de peças publicitárias é parte importante do programa de Educação Financeira porque pessoas que sabem ler as camadas mais profundas de significados da propaganda têm mais condições de resistir ao impulso de consumo por ela gerado.

Proponha a criação de um **brinquedo feito com sucata**, para a comemoração do Dia das Crianças. Para isso, peça às crianças que tragam embalagens, papéis coloridos, botões e outros materiais. Incentive-as a explorar bem essa vivência fazendo um brinquedo bem criativo e colorido.

Depois que o brinquedo estiver pronto cada criança fará uma **propaganda** sobre ele, anunciando-o e destacando as vantagens de ser um brinquedo desse tipo. Não se esqueça de lembrar que ele será **ecologicamente correto**, já que será feito com o reaproveitamento de materiais, poupando assim o meio ambiente.

O trabalho com a **linha do tempo** é muito proveitoso para que as crianças possam ir construindo a ideia de duração. Aqui sugerimos a ênfase na ideia de **AGRUPAMENTO**. Diga que vão construir uma linha do tempo e agrupar os anos por **décadas**, que significa 10 anos.

**Crie a sua
propaganda.
Valorize seu
brinquedo
ecológico.**



Aqui estamos usando uma ideia que será útil na compreensão do complexo sistema decimal de numeração. Esta atividade permite que as crianças **organizem a sequência temporal** numa dimensão mais ampla. Para que as crianças construam a ideia de medidas de tempo mais ampliadas, como a década, proponha a organização de uma linha em que possa ser representada a partir de um determinado ano. Sugerimos 1920 (década do Decreto que instituiu oficialmente o Dia das Crianças pela primeira vez). **Construa a linha até nossos dias.**

Em seguida, proponha que **dividam a linha em intervalos de 10 em 10**. Marque o ano em que foi introduzida a proposta de comemorar o dia da criança (1920) e a década em que a Fábrica de Brinquedos Estrela retomou a comemoração da data (1960). Peça que perguntem às pessoas mais idosas da família em que década nasceram, marquem na linha do tempo. Finalmente proponha que **representem a década em que as crianças nasceram.**

Comemorem o Dia das Crianças com brincadeiras e com a apresentação dos brinquedos feitos com sucata.

Fechamento do Projeto

É importante que haja sempre uma **análise final** do que deu certo e do que deu errado, com o objetivo de que cada experiência forneça maior maturidade e competência para a realização de eventos futuros. **O bom planejamento e a boa estimativa só se confirmam depois do evento.** Retome com as crianças a questão central e o objetivo específico do projeto, explicitados no quadro de metadados (página 98) e analise o resultado do evento planejado.

Comparar o previsto com o realizado e registrar isso para próximas oportunidades faz parte do aprendizado de se planejar.

GLOSSÁRIO

A

Acúmulo: ato de acumular, reunir em grande quantidade, amontoar, riquezas, bens e objetos.

Análise de despesas: processo que consiste em levantar as despesas e em seguida estudá-las, para verificar se o dinheiro está sendo gasto com o que se pretendia.

Análise de possibilidades: processo que consiste na análise de todas as variáveis e de cada uma das possíveis consequências, optando-se pela que melhor custo/benefício vai proporcionar na situação analisada e que corresponde a uma ação responsável ambientalmente.

Apólice: documento que formaliza o contrato de seguro, estabelecendo os direitos e as obrigações da sociedade seguradora e do segurado e discriminando as garantias contratadas.

B

Bens: somatório de pertences de uma pessoa. Aquilo que ela possui.

C

Câmbio: é outra palavra para “troca”. A conversão entre as moedas de diferentes países é feita por uma proporção, a taxa de câmbio.

Cédulas: papel moeda. As notas do dinheiro.

Ciclo de produção: o ciclo completo, que se inicia na natureza com a coleta da matéria-prima, passa por transformações e termina com o descarte. Tudo se inicia e termina na natureza. O processo de produção acarreta custos financeiros e ambientais. Precisa ser sustentável, considerar a utilização dos recursos naturais e considerar alternativas para o reaproveitamento, de modo a minimizar o impacto negativo sobre a natureza.

Coleta seletiva de lixo: processo que consiste na separação e recolhimento dos resíduos descartados por empresas e pessoas. Os materiais que podem ser reciclados são separados do lixo orgânico (restos de carne, frutas, verduras e outros alimentos), que é descartado em aterros sanitários ou usado para a fabricação de adubos orgânicos.

Comércio: é a atividade de compra e venda de bens de todos os tipos.

Competência: capacidade de combinar atitudes, conhecimentos e habilidades para ter um desempenho satisfatório ou para tomar a melhor decisão diante de determinada situação.

Comportamento gastador: refere-se aos hábitos financeiros de pessoas, que tendem a consumir excessivamente, dando pouca atenção a poupar.

Comportamento poupador: refere-se aos hábitos financeiros de pessoas que tendem a poupar, reprimindo o consumo.

Compra à vista: aquisição de um bem cujo desembolso (pagamento) é efetuado no ato da compra.

Compra a prazo: aquisição de um bem cujo preço total poderá ser dividido em prestações ou faturado em uma única parcela. O preço a prazo inclui o pagamento de juros, já que o dinheiro para a compra estará sendo antecipado.

Consumidor: quem compra ou utiliza produto ou serviço, bem como aqueles que estão expostos às práticas comerciais.

Consumo: ato de consumir, comprar um produto ou utilizar um serviço. O consumo deve ser feito de maneira consciente, ou seja, avaliando sua real necessidade. As decisões conscientes devem levar sempre em consideração os 5“Rs”: repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar.

Conta de poupança: a conta de depósitos de poupança, popularmente conhecida como conta poupança, conta de poupança ou ainda caderneta de poupança, é um tipo de investimento criado com o objetivo de estimular a economia popular. É muito tradicional. Assim, para abrir e manter uma conta de poupança o cliente não paga tarifas, não paga imposto de renda sobre o dinheiro aplicado e ainda pode depositar pequenos valores, que passam a gerar rendimentos mensalmente. Se um valor depositado na conta de poupança não for mantido aplicado por pelo menos um mês, isto é, se for resgatado antes, não ocorrerá remuneração desse dinheiro.

Controle: processo de monitoramento dos gastos. Verificar se o dinheiro está sendo gasto com o que se pretendia e se existem possibilidades de poupar recursos para que as receitas sejam suficientes para cobrir as despesas e guardar uma parte para atender necessidades futuras.

Cuidar: realizar todas as ações necessárias para manter o bem-estar de seres vivos ou para ampliar a durabilidade de bens. No contexto de educação financeira, o **cuidar** acarreta redução de gastos, seja com saúde, no caso dos seres vivos, seja com aumento da vida útil, no caso dos bens.

Curto, médio e longo prazos: não existe uma definição precisa sobre a duração do que é curto, médio ou longo prazo. Muitos economistas, quando se referem à situação do país ou a planos de uma família, usam a seguinte escala (que não é uma regra!): curto prazo de 1 a 2 anos; médio prazo de 3 a 9 anos; e longo prazo acima de 10 anos.

Custos: os valores que são gastos na obtenção de um bem. Podem ser financeiros e/ou ambientais.

D

Déficit: em sentido econômico ou financeiro, é a diferença negativa entre receitas e despesas. “No caso do orçamento familiar, se a despesa é maior que a receita, a família está em déficit.” O seu oposto é o superávit. Pode se referir também à balança comercial ou às finanças públicas, entre outras situações.

Demanda: não é apenas o desejo, mas principalmente a intenção de pagar para dispor de determinado bem ou serviço.

Descarte: todo o lixo produzido.

Desconto: valor que vai ser abatido do preço total.

Desejo: impulso que pode levar ao consumo de bens e serviços que não são necessários. As decisões de consumo devem levar em consideração mais a necessidade que o desejo.

Desperdício: refere-se a despesas que pouco ou nada acrescentam a nossa qualidade de vida; e, também, a perdas e esbanjamento de recursos que comprometem o meio ambiente e nosso futuro.

Despesas: refere-se ao dinheiro que sai do orçamento, ou seja, quanto uma pessoa gasta.

Disciplina (financeira): ter disciplina é ter controle sobre sua receita e seus gastos.

Dinheiro: composto por cédulas (papel-moeda), moedas e/ou dinheiro escritural (dinheiro que não está fisicamente presente, representado por saldos em contas bancárias e usado em transações com cartões de crédito ou débito, via internet etc.), é utilizado para a ação de comprar e vender. As cédulas e as moedas surgiram nas economias antigas como meio de troca; o dinheiro escritural surgiu posteriormente com o aparecimento dos bancos.

Distribuidor: aquele que distribui os produtos produzidos em diferentes regiões.

Doação: ato em que um bem ou uma quantia em dinheiro é cedido a uma pessoa ou organização para fins humanitários.

E

Economizar: conseguir guardar dinheiro do orçamento disponível.

Empréstimo: é o mecanismo utilizado para ter disponível, no presente, uma quantia em dinheiro que só se conseguiria alcançar no futuro, fazendo poupança. O valor emprestado, mais os juros e encargos cobrados pela instituição financeira, vira uma dívida, que deverá ser paga na forma e no prazo combinados (valor e quantidade de parcelas, por exemplo). No empréstimo, o valor emprestado não tem destinação específica, isto é, a pessoa pode utilizar o dinheiro que pegou emprestado onde e como quiser.

Encarte: material publicitário que anuncia “ofertas” com o objetivo de levar o consumidor à compra.

Escambo: troca direta de mercadorias. Os donos dos objetos que serão trocados precisam querer fazer a troca.

Espaço público: espaço que é compartilhado por várias pessoas. O espaço público deve ser planejado para atender às necessidades e os desejos da comunidade.

Espaço privado: espaço pertencente a particulares.

Estimativa: previsão de quais serão os seus gastos e/ou receitas em um determinado período (semana, mês, ano) ou em um determinado evento (viagem churrasco, festa). Para fazer estimativas, é preciso ter um método, utilizar a experiência adquirida e/ou pesquisar; senão é apenas brincar com a sorte.

F

Financiamento: operação mediante a qual uma organização, normalmente uma instituição financeira, viabiliza o pagamento vinculado a um produto ou serviço de uma pessoa ou de outra empresa, emprestando o dinheiro sobre o qual cobrará juros.

Financiamento × Empréstimo: os financiamentos normalmente têm juros mais baixos que os empréstimos porque estão associados à compra de um bem, que pode ser reavido pela instituição financeira, ou a um serviço

que pode ser interrompido, como a construção de um prédio. Empréstimos não têm essa associação, e a instituição financeira pode ter dificuldades em recuperar o recurso que emprestou. Como o risco nesse caso é maior, então os juros também são mais altos para quem toma emprestado.

Isso na maior parte dos casos, porque os empréstimos consignados também têm um risco relativamente baixo. Trata-se dos empréstimos concedidos a pessoas que têm renda fixa, como um salário, aposentadoria ou pensão. Nesses casos o pagamento do empréstimo é feito por meio de descontos diretos sobre essas remunerações, ou seja, a pessoa recebe o seu salário ou aposentadoria já tendo sido descontado o valor da prestação. Isso dá segurança à instituição financeira, já que a quantia devida é descontada antes que a pessoa tenha acesso ao salário, à pensão ou à aposentadoria. Como o risco de inadimplência – ou seja, de não receber o valor emprestado – é menor que em outras modalidades de empréstimo, as instituições financeiras normalmente cobram juros mais baixos para esse tipo de operação, se comparada com o cheque especial ou cartão de crédito, por exemplo. Contudo, ainda assim esse tipo de empréstimo não pode ir além de 30% (pouco menos que um terço) da renda da pessoa. Outros tipos de empréstimos também têm suas limitações.

Um bom planejamento financeiro deve analisar com cuidado qual é a melhor opção: empréstimo ou financiamento ou fazer uma poupança para comprar à vista. Por exemplo, fazer um financiamento para comprar um carro e começar logo a trabalhar como taxista talvez possa fazer sentido. Já pegar um empréstimo consignado com juros mais baixos para quitar uma dívida de cartão de crédito, com juros mais altos, pode ser uma primeira medida para resolver o problema financeiro. É claro que outras terão de ser tomadas depois, pois ainda há uma dívida, mas que terá juros menores.

Fonte de renda: origem de onde provem a renda ou receita, ou seja, de onde vem o dinheiro que compõe a receita.

G

Gastos: a quantidade de dinheiro que se usa na compra de bens ou serviços.

I

Indenização: valor que a sociedade seguradora deve pagar ao segurado ou beneficiário em caso de sinistro coberto pelo contrato de seguro.

Investidor: aquele que assume o risco de um empreendimento com o objetivo de obter lucro no negócio.

Investimento: destinação do dinheiro à ampliação da riqueza e do patrimônio.

J

Juros: basicamente é o preço do dinheiro no tempo. Para emprestar a um cliente, no momento presente, certa quantia que ele só teria no futuro e depois de poupar por algum tempo, as instituições financeiras vão cobrar o pagamento não só da quantia emprestada, mas também um valor adicional. Esse valor adicional são os juros. Inversamente, se esse cliente depositar a mesma quantia em alguma aplicação do banco, vai esperar um valor maior quando fizer o resgate tempos depois. Nesse caso, é o banco que paga os juros por só devolver no futuro o dinheiro que recebeu em depósito no presente.

Também é possível entender os juros como um “aluguel” que alguém paga por usar um dinheiro que não é seu (por exemplo, quando se pega um empréstimo, faz um financiamento ou compra a prazo) ou o “aluguel” que uma pessoa recebe por deixar outra pessoa utilizar o seu dinheiro (por exemplo, quando se coloca o dinheiro na caderneta de poupança).

L

Lucro: rendimento em relação ao dinheiro investido.

M

Matéria-prima: matéria extraída da natureza, necessária para a produção de produtos.

Meio ambiente: o conjunto de recursos naturais físicos (solo, vegetação, clima, temperatura etc.) de um local, com o qual os seres vivos se relacionam. O meio ambiente precisa ser utilizado de maneira consciente.

Mercado: local físico ou virtual de encontro para compra e venda, como feiras livres, websites etc. Em economia, mercado normalmente significa o conjunto de compradores e vendedores de um bem ou serviço em uma determinada região.

Moedas: parte integrante do dinheiro de um país, feitas com metais.

N

Necessidade: algo de que uma pessoa precisa para poder suprir carências nutricionais, de habitação, de segurança, afetivas etc.

Negociar: firmar acordo, fazer uma transação comercial.

O

Oferta: composta pelas pessoas que querem vender um produto ou serviço por determinado preço.

Orçamento doméstico ou pessoal: registro sistemático de receitas e despesas previstas e realizadas por uma família ou uma pessoa. O orçamento permite ter maior controle sobre a vida financeira. Geralmente organiza-se por meio de uma tabela, na qual em um dos lados registra-se quanto se ganha (receitas) e, no outro, quanto se gasta (despesas).

Organizar: comportamento importante no contexto de educação financeira – significa dar ordem, administrar de modo produtivo.

Órgãos reguladores: órgãos que fiscalizam o cumprimento das regras para cada um dos setores da sociedade.

P

Patrimônio: conjunto de bens e direitos (que podem ser imóveis, aplicações financeiras etc.) de uma pessoa ou empresa, que tem valor econômico.

Planejamento: conjunto de ações que se inicia ao traçar metas e avaliar as dificuldades do caminho para vencê-las, em sequência evolui para se elaborar um plano com etapas para atingir as metas, contornando ou resolvendo as dificuldades previstas.

Plano de ação: previsão e organização de ações necessárias para se atingir um ou vários objetivos; que passos deverão ser tomados e em que sequência.

Poupança: parte da receita que não é consumida, ou seja, é o dinheiro que se guarda para utilizar no futuro.

Poupar: guardar dinheiro com o objetivo de ser utilizado no futuro. É o ato de guardar parte da receita, aquela que não será consumida.

Precificação: ato de estabelecer um preço, levando-se em conta todos os custos envolvidos em sua produção e/ou distribuição.

Preço: valor de venda do produto ou serviço que é obtido pelo estudo dos custos do produto acrescido de uma margem de lucro que seja competitiva e que possa ser absorvida pelos consumidores, os preços da concorrência e quanto os clientes estão dispostos a pagar pelo produto.

Preço à vista: o preço de um produto ou serviço cujo total deverá ser pago de uma só vez.

Preço a prazo: o preço de um produto ou serviço que poderá ser pago em prestações, criando-se um crediário. O preço a prazo inclui o pagamento de juros.

Prejuízo: perda de patrimônio por insucesso em investimentos ou danos materiais.

Preservar: ato de conservar.

Previdente: aquele que é precavido, prudente.

Principal (investimento, empréstimo): é o valor que alguém recebe efetivamente quando toma um empréstimo ou financiamento. Já o valor que será pago pelo tomador do empréstimo, isto é, a soma de todas as prestações ao longo do tempo, é maior que o principal, por causa dos juros e encargos que são cobrados. No caso do investimento, o principal é o valor originalmente aplicado.

Exemplo de uso: Peguei um empréstimo de R\$1.000,00 para pagar em 10 x de R\$120,00. Isso quer dizer que, em cada prestação, eu só abato R\$100,00 do principal da dívida. Os R\$20,00 restantes são para o pagamento de juros e encargos.

Produto: qualquer bem, móvel ou imóvel, produzido por meio da utilização de recursos materiais, financeiros e intelectuais.

Produto industrializado: produto que é resultado de uma transformação industrial. Utiliza na sua fabricação matéria-prima natural.

Produto natural: produto que tem origem na natureza. Pode ser de origem vegetal, animal ou mineral.

Produtor: aquele que produz um bem.

R

5“Rs”: repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar são as cinco atitudes que

devem ser tomadas para que o consumo seja feito de maneira consciente. Os cinco passos de avaliação a ser considerados na hora do consumo.

Reaproveitar: ver reciclagem.

Receita: dinheiro que entra no orçamento, ou seja, quanto uma pessoa ganha ou recebe.

Reciclagem: reaproveitamento de materiais descartados, reintroduzindo-os no ciclo produtivo.

Recursos naturais: recursos que a natureza, das diferentes regiões, nos oferece para o nosso uso, como o ar, a água, o solo, a vegetação, os minerais etc. Os recursos naturais exigem cuidados na sua gestão para que não falem no amanhã.

Recursos financeiros: recursos em dinheiro disponíveis para a compra de bens, para guardar ou para serem investidos. Recursos arrecadados pelos governos por meio de tributos e de taxas. Os recursos financeiros exigem cuidados na sua gestão para que não acabem e os projetos não possam ser executados.

Regras: princípios e normas a serem seguidos e que estão presentes em todos os setores da sociedade para proporcionar um convívio harmônico entre seus participantes.

Remuneração: dinheiro que a pessoa recebe pelo seu trabalho.

Responsável/Responsabilidade Social: numa visão ampla do papel das empresas, responsabilidade social é toda e qualquer ação que possa contribuir para a melhoria da qualidade de vida da sociedade e que seja conduzida de maneira sustentável. Ex: recuperar um rio, oferecer cursos profissionalizantes, promover a coleta seletiva, apoiar times escolares, auxiliar nas reformas de quadras esportivas etc.

Retorno: na relação risco \times retorno, o retorno corresponde à remuneração recebida pelo investimento feito.

Os investimentos mais seguros pagam taxas mais baixas porque o risco de não se obter o retorno previsto é reduzido. Os investimentos mais arriscados, nos quais há chance de perda, podem vir a pagar mais. Conclusão: quanto maior o retorno esperado, maior o risco envolvido, da mesma forma que se o risco é baixo, o retorno esperado também é.

Risco: evento futuro e incerto, de natureza súbita e imprevista, cuja ocorrência pode provocar prejuízos de natureza econômica.

S

Salário: dinheiro que um trabalhador recebe pelo serviço executado. A Constituição Federal Brasileira de 1988 estabelece o salário mínimo que deve ser pago no Brasil. O salário mínimo tem o seu valor reajustado todo ano.

Serviço: é qualquer atividade pela qual você tem de pagar.

Serviços públicos: serviços oferecidos pelo poder público à população: federal, estadual ou municipal. Apesar de serem oferecidos gratuitamente, estes são mantidos com o dinheiro arrecadado pelo pagamento, por parte dos contribuintes, de tributos, taxas e contribuições.

Supérfluo: bem ou bens que estão sobrando e pouco são usados; são excessivos. Serviços desnecessários que pouco acrescentam à qualidade de vida.

Sustentabilidade: pode ser definida como a capacidade do ser humano interagir com o mundo, preservando o meio ambiente para não comprometer os recursos naturais das gerações futuras. O que fizemos no passado afeta o nosso presente; o que fazemos hoje constrói o amanhã. Além disso, o que acontece com alguns grupos, cedo ou tarde, atinge também os demais. O conceito é complexo, pois atende a um conjunto de variáveis interdependentes, mas pode-se dizer que deve ter a capacidade de integrar as questões sociais, energéticas, econômicas e ambientais..

T

Taxa de juros: indica a renda derivada de um investimento ou o custo de um empréstimo. As taxas de juros são expressas em porcentagens mensais ou anuais. Por exemplo, 12% ao ano.

Trabalhador assalariado: trabalhador que recebe um salário por seu trabalho. Aquele que tem um trabalho formal, compreendendo o registro na carteira de trabalho e o recebimento de benefícios.

Trabalhador autônomo: profissional que trabalha por conta própria recebendo sua remuneração de serviços prestados ou produtos fornecidos.

Trabalho remunerado: trabalho pelo qual se recebe uma remuneração, ou seja, um pagamento em dinheiro.

Trabalho não remunerado: trabalho pelo qual não se recebe pagamento em dinheiro. Nesta categoria se incluem os trabalhos voluntários e o trabalho realizado no lar.

Tributos: impostos, taxas e contribuições recolhidos pelos poderes públicos. Principal fonte de renda dos governos municipais, estaduais, distritais e federal.

Trocas: no contexto desse Programa de Educação Financeira, as trocas são as interconexões da nossa vida particular com o que acontece ao nosso redor (trocas interespaciais) e as interconexões do que fazemos no tempo presente com o tipo de vida que haverá futuramente no mundo (trocas intertemporais).

Troco: diferença entre o preço do produto e o dinheiro dado para o pagamento deste, no ato da compra.

U

Utilidade: que é útil e não é supérfluo.

V

Valor: refere-se ao quanto se está disposto a pagar monetariamente por um bem ou serviço. Contudo, o valor não é apenas monetário porque sempre inclui uma importância sentimental, por isso o mesmo bem pode ter valores diferentes para pessoas diferentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para Consumo**. Rio de Janeiro: Ed Zahar. 2007.

BRANDÃO, Helena Hathsue Nagamine. **Introdução à análise do discurso**. Campinas, São Paulo: Editora da Unicamp, 2004.

CARVALHO, M. **Problemas? Mas que problemas?!: estratégias de resolução de problemas matemáticos em sala de aula**. Petrópolis: Ed Vozes, 2005.

CERYNO, Elin. **Fundamentos Teóricos e Metodologia da Matemática**. I Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça UnisulVirtual, 2008

CLARETO, S. e ANASTACIO, M.Q.A. **Concepções de matemática e suas incidências na Educação Matemática**. In: Boletim Pedagógico de Matemática – Simave/Faced/ Caed/ UFJE, 2001

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. São Paulo: Papirus, 2005.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre a tradição e a modernidade**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2002.

DANYLUK, O. **Alfabetização Matemática: as primeiras manifestações da escrita infantil**. Porto Alegre: Sulina, Passo Fundo: Ediupf, 1998.

DATA POPULAR. **A Educação Financeira no Brasil: Relatório quali-quantitativo**, 2008.

FERREIRA, Vera Rita M. **Psicologia Econômica – estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2008.

FIorentini, Dario. **Alguns Modos de ver e conceber o Ensino da Matemática no Brasil**. *Zetetikè*. Ano 3, n. 4. Campinas: SP UNICAMP, FE/CEMPem, 1995.

FONSECA, M.C.F.R. (org.). **Letramento no Brasil: habilidades matemáticas**. São Paulo: Global: Ação Educativa Assessoria, Pesquisa e Informação, instituto Paulo Montenegro, 2004.

GRANDO, R.C. **O jogo e a Matemática no contexto da sala de aula**. Paulus, 2004

IMENES, L. M. **Brincando com números**. São Paulo: Editora Scipione, 2000, Coleção vivendo a matemática .

IMENES, L. M. **Problemas curiosos**. São Paulo: Scipione, 1991, Coleção vivendo a matemática.

- IMENES, L.M. **A numeração indo-arábica**. São Paulo: Editora Scipione, 1991, Coleção vivendo matemática.
- JAKUBOVIC, J. **Par ou ímpar**. São Paulo: Editora Scipione, 1990, Coleção vivendo a matemática.
- KAMII, C. **Crianças pequenas reinventam a Aritmética**. Porto Alegre: ArtMed, 2002.
- KAMII, C., DECLARK, G. **Reinventando a Aritmética**. Campinas: Papirus, 1988.
- LAUER-LEITE, Iani D., MAGALHÃES, Celina M. C., LORDELO, Eulina R. & LELIS, Irani L. “**Socialização econômica: conhecendo o mundo econômico das crianças**”. In: Estudos de Psicologia, 15(2): 145-152, 2010.
- MACEDO, L. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000
- MARSHALL, Thomas Humphrey. **Cidadania, Classe Social e Status**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.
- Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB Nº 4/2010 – Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica**. Brasília, 2010.
- Ministério do Meio Ambiente / Ministério da Educação / Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. **Manual de educação para o Consumo Sustentável**. Brasília: Consumers International/MMA/MEC/IDEC, 2005. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/consumos.pdf> Acesso em 08 set 2008.
- MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- MOURA, A.R.L. e LOPES, C.A.E. (orgs.) **As crianças e as idéias de número, espaço, formas, representações gráficas, estimativa e acaso**. FE/CEM-PEM – UNICAMP – ECC, 2003
- NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática na escola**. São Paulo: Contexto, 1990.
- OCDE/OECD – Organisation for Economic and Co-Operation Development. **Improving Financial Literacy. Analysis of Issues and Policies**. Paris, 2005.
- ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. Campinas, São Paulo: Pontes, 2000.
- PADILHA, Heloisa. **Mestre Maestro – A sala de aula como orquestra**. Rio de Janeiro: Linha Mestra, 2003.

- PERINI, Mário Alberto. **Gramática do português brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.
- PERRENOUD, Philippe. **A escola e a aprendizagem da democracia**. Porto: Asa Editores, 2002.
- PINDYCK, Robert S. e RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de Capitais Fundamentos e Técnicas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- PONTE, J.P. e OLIVEIRA, H. **Investigações Matemáticas na Sala de Aula**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005.
- RANGEL, A.C. **Educação Matemática e a construção do número pela criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- ROLAND-LEVY, Christine. “Economic socialization”. In: EARL, Peter e KEMP, Simon (eds.). **The Elgar Companion to Consumer Psychology and Economic Psychology**. Cheltenham, Reino Unido: Edward Elgar, 1999.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Cia das Letras, 2007.
- SMOLE, K. C. S. DINIZ, M. I., CANDIDO, P. **Resolução de problemas**. Porto Alegre: ArtMed, 2000. (Coleção Matemática de 0 a 6 anos).
- SMOLE, K. et alli. **Matemática e Literatura Infantil**. Belo Horizonte: Ed. Lê, 1995.
- TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e interação; uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- WEBLEY, Paul. “The economic world of childhood”. **Values and Economy – Proceedings of the 32nd IAREP Conference**, p.23-37. Ljubljana: Filozofska Fakulteta, 2007.
- YAZBEK, Otávio. **Regulação do Mercado Financeiro e de Capitais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- ZASLAVSKY, C. **Jogos e atividades matemáticas do mundo inteiro**. Art-med, 2000.
- ZUNINO, Delia Lerner. **A Matemática na escola: aqui e agora**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

WEBSITES INDICADOS

<http://www.bmfbovespa.com.br>
<http://www.cvm.gov.br>
<http://www.susep.gov.br>
<http://www.previdenciasocial.gov.br>
<http://www.bcb.gov.br>
<http://www.batatas.com.br/>
<http://www.eliseuvisconti.com.br/>
<http://www.tarsiladoamaral.com.br/>
<http://www.viniciusdemoraes.com.br>
<http://portaldoprofessor.mec.gov.br>
<http://www.procelinfo.com.br/>
<http://www.vagalume.com.br/castelo-ra-tim-bum/banho-e-bom.html>
<http://www.eletrabras.com/elb/procel/>
<http://www.revistadehistoria.com.br>
<http://www2.uol.com.br/historiaviva/>
<http://guiadoestudante.abril.com.br/estudar/historia>
<http://cienciahoje.uol.com.br/>
<http://www.mncr.org.br/>
<http://revistapesquisa.fapesp.br/>
<http://www.rankbrasil.com.br/Recordes>
<http://www.cbf.com.br>
<http://www.ibge.gov.br/>
<http://www.somatematica.com.br/artigos/a14>
<http://www.tamar.org.br>
<http://www.infoinvest.com.br>
<http://pt.wikipedia.org>
<http://sitededicadas.uol.com.br/fabula2a.htm>

<http://www.portaldafamilia.org>

<http://oglobo.globo.com/economia>

<http://www.cpact.embrapa.br>

<http://www.globoesporte.globo.com>

<http://superabril.com.br/superarquivo/2003>

<http://www.verarita.psc.br/>

<http://oglobo.globo.com/economia/bc-quer-usar-cedulas-que-viram-lixo-para-fazer-adubo-tijolos-3221498>

<http://www.vidaedinheiro.gov.br>

<http://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor>

<http://www.consumidor.gov.br>

<http://www.previdencia.gov.br/previc>

