

PROJETO: UM LANCHE COLETIVO

Esse projeto consistirá em uma atividade a ser desenvolvida em um bimestre com as crianças e envolverá a organização de um conjunto de atividades para as quais será necessário a tomada de decisões em conjunto. As atividades a serem realizadas permitirão o trabalho com alguns conceitos matemáticos envolvendo números naturais, operações, grandezas e medidas.

OBJETIVOS:

- Planejar e executar uma atividade conjunta de arrecadação;
- Explorar o conhecimento das crianças sobre a nossa moeda;
- Ampliar o conhecimento das crianças sobre o dinheiro e suas aplicações;
- Pesquisar preços de produtos utilizados no lanche;
- Fazer operações com números naturais;
- Fazer operações com centavos e reais;
- Desenvolver a escrita numérica;
- Utilizar calendário para marcar o tempo;
- Incentivar a resolução de problemas;
- Desenvolver habilidades com o cálculo mental.

ETAPAS:

1. Um combinado
2. Em que dia cai?
3. A vaquinha e o cofre
4. Quanto temos?
5. O que precisa e quem faz o que?
6. Chegou o grande dia!

Atividade 1

UM COMBINADO

Material Necessário: Folhas OS MESES e calendários mensais (definir quem trará esses calendários de modo que tenha um por grupo).

Orientações didáticas:

1. O professor proporá uma atividade coletiva com o grupo em que serão trabalhados importantes noções de matemática. Para isso não só é importante saber o que será trabalhado em cada aula como será importante fazer uma previsão de datas, de custos e das tarefas que serão exigidas de cada participante. Por exemplo:
 - a) Para um lanche com sanduíches e refrigerantes para 20 crianças serão necessários: dois pacotes de pão de forma, 300 gramas de queijo prato, 300 gramas de presunto, duas dúzias de copos descartáveis, duas garrafas de dois litros de refrigerante e um pacote de guardanapos. O custo será de R\$ 16, 00 reais.
 - b) O lanche poderá ser pensado para comemorar o dia da criança (12 de outubro). Neste caso a arrecadação e organização ocupará dois meses, se contar a partir do início do terceiro bimestre. Observar que sendo feriado a comemoração será feita no último dia de aula que antecede a data. Mas, o lanche pode também ser pensado para uma data qualquer que não precisa ser o dia da criança, mas algo que será agradável de fazer juntos.
 - c) Para arrecadar essa importância junto a 20 crianças será necessário que durante dois meses cada criança contribua uma vez por semana com R\$ 0,10.
 - d) Como essa decisão envolve a participação dos pais é importante o professor escrever um comunicado informando-os do tipo de atividade, da sua finalidade e da importância da participação do filho. Solicitar autorização. Verificar a possibilidade de todas as crianças participarem contribuindo com o que podem. Caso alguma criança não tenha condições de participar todas as semanas, com a mesma quantia, definir que poderão contribuir quando for possível e com o que puderem. Informar ao grupo de crianças e de pais sobre o fato de que nem todos podem contribuir ou que alguns só poderão contribuir algumas vezes. Conversar com eles sobre a possibilidade da arrecadação ser feita por todos os outros ou, verificar se há crianças que possam contribuir com um pouco mais. O ideal seria que todos participassem igualmente, o que pode não acontecer.

- e) Entre as tarefas a serem feitas estão incluídas: arrumar uma caixa ou lata que servirá de cofre, organização de listas por grupo para registro das suas contribuições semanais; troca das moedas por outras moedas ou cédulas de maior valor, pesquisa dos preços dos produtos a serem utilizados no lanche, a compra dos produtos, arrumação da sala, das mesas e dos produtos, destino do lixo no dia do lanche etc.
2. Conversar com a classe e sugerir a organização de um grande lanche coletivo para comemorar o dia da criança, por exemplo. Informar que é uma atividade que terão que preparar conjuntamente e será necessária a participação de cada criança com algum dinheiro e com o trabalho em cada tarefa. Para fazer a atividade será necessário fazer uma vaquinha durante um período de 8 semanas, com uma pequena contribuição de cada criança. Conversar que será encaminhado um bilhete para os pais e todos devem confirmar sua participação. Perguntar o que acham. Lembrar que será uma atividade importante porque além de ser agradável fazê-la eles aprenderão muitas coisas novas.
3. Organizar a classe em pequenos grupos de 5 crianças e distribuir as folhas relativas aos calendários de agosto, setembro e outubro, pedir para completarem. Nessa atividade é necessário orientação e acompanhamento das crianças.
4. O preenchimento dos quadros com os calendários do mês permite a consulta a outros tipos de calendários e a discussão proposta pelo professor de como deve ser preenchida cada folha. Esses calendários podem ser trazidos para a classe pelo professor ou podem ser pedidos para as crianças. Por exemplo uma criança de cada grupo será responsável por trazer um desses calendários. Quando trouxerem examinar os diferentes tipos e se for possível compará-los e discutir as diferenças.
5. Sugerir perguntas do tipo: todos os meses começam do mesmo jeito, no mesmo dia da semana? Se o primeiro dia da coleta é 7 de agosto, 6ª feira e toda sexta feira será dia de coleta quais os dias de cada mês em que cairão as demais coletas? Se a última coleta do mês cai dia 28 que dia cairá a próxima? Veja os dias em que caem os domingos etc.
6. Essas perguntas e outras do mesmo tipo orientarão a criança para enxergarem os ciclos de tempo semanais, mensais, as regularidades e irregularidades possíveis em tais ciclos.

OS MESES

MÊS: agosto

segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	domingo

MÊS: setembro

segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	domingo

MÊS: outubro

segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	domingo

UM MÊS QUALQUER

segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	domingo
	1	2	3	4		6
7	8					13
	15			18	19	
21	22					
	29					

Atividade

EM QUE DIA CAI?

Material necessário: Uma folha OS MESES

Orientações didáticas:

1. Na folha OS MESES utilizada na atividade anterior sobrou a tabela relativa a Um Mês Qualquer. Solicitar que os alunos preencham os quadros a partir das seguintes instruções:
 - Preencher primeiramente a fileira das segundas feiras, depois as das quartas feiras, as das quintas feiras etc.
 - Preencher os números dos dias que estão à direita e à esquerda do dia 15.
 - Preencher os números dos dias que estão acima e abaixo do dia 21.
 - Preencher com o número que está entre os dias 5 e 7.
 - Preencher com os dias que estão acima e abaixo do dia 19.
 - Preencher com os dias que estão abaixo do dia 13.

Perguntar ainda aos alunos:

- Se esse mês for dezembro qual é o seu último dia? Em que dia da semana vai cair?
- O ano de 1999 começará em que dia da semana?
- Em que dia do mês vai cair o último Domingo do ano de 1998?
- E o primeiro Domingo do ano novo?

1. Solicitar às crianças para observarem os calendários preenchidos e descobrirem quando cai o dia da criança. Se esse dia for feriado verificar com eles qual a melhor data, que antecede o dia da criança, para fazer o lanche. Solicitar que descubram, primeiramente calculando, sem o uso do calendário, quantos meses ou dias faltam para essa data. Após as tentativas pedir para verificarem se seus cálculos estão corretos consultando os calendários preenchidos.
2. Acompanhar os processos utilizados pelas crianças solicitando a algumas crianças exponham o que pensaram e como fizeram para chegar aos seus resultados. É importante o esforço de cada um em encontrar um caminho, uma estratégia e isso deverá ser valorizado independentemente dos resultados. Quanto a chegar no resultado podem surgir dificuldades uma vez que estão iniciando as operações não podendo ser exigido uma única forma ou procedimento da criança. Elas poderão fazer contagens nos dedos, contagens mentais, marcas no papel etc. como recursos válidos e importantes de serem incentivados e comunicados aos colegas.
3. Após a descoberta do dia da semana em que cai o dia da criança e de quantos dias faltam para chegar nele marcar a data do lanche. Por exemplo no próprio dia 12 de outubro se não for feriado ou na última aula antes do dia 12.

Atividade 3

A VAQUINHA E O COFRE

Material necessário: Folha FICHA PARA REGISTRO

Orientações didáticas:

1. Combinado com os grupos os dias de fazer a arrecadação fazer um cartaz ou utilizar um dos calendários para afixar na classe para, semanalmente lembrarem o dia da arrecadação. É importante que essa arrecadação seja encerrada uma semana antes da comemoração para que haja tempo de distribuição das tarefas e compra do lanche.

2. Verificar quais conhecimentos as crianças apresentam em relação a dinheiro. Se conhecem as moedas, as cédulas, os seus valores e equivalências. Para isso poderão ser feitas perguntas em cada aula do tipo:
- Alguém tem uma moeda no bolso? De quanto?
 - Quem tem a moeda de maior valor?
 - Quem tem a moeda de menor valor?
 - Quais os valores de moedas que vocês conhecem?
 - Alguém tem uma cédula no bolso? De quanto?
 - Quem tem uma cédula de R\$ 5,00?
 - Duas moedas de cinco centavos podem ser trocadas por uma outra moeda? Qual?
 - Duas moedas de vinte e cinco centavos podem ser trocadas por outra moeda? Qual?
 - Cinco moedas de dez centavos dá para trocar por uma outra moeda? Qual?
 - Etc.

Esse tipo de pergunta orienta os alunos para o reconhecimento e uso do dinheiro bem como para operar com ele. Nos momentos de arrecadação deverão ser feitas perguntas como essas e deverão ser incentivadas as trocas e os trocos. Após uma discussão como essa pode ser sugerido que se recortem cópias de moedas e cédulas em revistas e se confeccione um cartaz único para a classe indicando todos os tipos de moedas e cédulas do nosso dinheiro.

1. Entregar uma folha FICHA PARA REGISTRO, para cada grupo marcar o nome dos componentes do grupo e a contribuição feita por cada um. Este é um documento importante para se explorar algumas das noções matemáticas. O professor deverá ao final de cada aula recolher as fichas e guardá-las numa pasta reservada para o material relativo ao projeto de modo que tais fichas fiquem ao alcance e possam ser utilizadas em cada aula que for necessário.
2. Em cada aula em que houver arrecadação as crianças vão marcar nas fichas as contribuições de cada criança e marcarão também o total da arrecadação do dia. Orientar as crianças quanto ao preenchimento da ficha e observar o modo como totalizam a arrecadação do dia, se o fazem juntando uma moeda de cada vez, se utilizam um raciocínio que totaliza diretamente as quantias, se fazem contagem, cálculo mental etc.

3. Após esse registro cada grupo guarda na caixa ou cofre as moedas arrecadadas.

FICHA PARA REGISTRO

NOMES	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA	TOTAL
TOTAIS									

Atividade 4

QUANTO TEMOS?

Material Necessário: “As fichas de registro” preenchidas.

Orientações didáticas:

1. Após um tempo, por exemplo na penúltima arrecadação, quando já houver um certo volume de moedas e cédulas, a professora sugere a totalização da arrecadação e, para isso terão que utilizar as fichas de registro e o próprio cofrinho com todo o dinheiro arrecadado. O objetivo é que as crianças façam uma avaliação do que já foi arrecadado e que trocas podem ser feitas, por exemplo, de moedas menores por maiores, de um certo número de moedas por uma cédula, ou de cédulas menores por outras maiores. Essa operação deverá ser incentivada e, na distribuição de tarefas, encarregar um grupo de efetuar a troca na cantina da escola, cujo responsável poderá ser previamente avisado pela professora. Exemplos de trocas possíveis:
- 1. Duas moedas de 5 centavos por uma de 10 centavos.
 - 2. Cinco moedas de 10 centavos por uma de 50 centavos.
 - 3. Dez moedas de 10 centavos por uma de 1 real.
 - 4. Cinco moedas de 1 real por uma cédula de 5 reais.

2. Feitas as trocas verificar a necessidade de novos registros nas fichas, uma vez que, antes de trocar, os registros eram feitos com base nos cálculos e agora, é com base nas trocas cuidadosas que fizeram. O professor marca essa quantia na lousa e pede a um dos grupos que leia em voz alta. As demais crianças também lerão em voz baixa e acompanharão a leitura do grupo.
3. Com a quantia arrecadada poderão ser feitas algumas perguntas para as crianças avaliarem o que é possível comprar com base numa lista de preços organizada pela classe.

Refrigerante 2 litros	R\$ 2,00
1 saco de pipoca	R\$ 0,50
1 sanduiche	R\$ 1,20
1 lata de sorvete	R\$ 5,00
....	

Atividade 5

O QUE PRECISA E QUEM FAZ O QUE?

Material Necessário: Folhetos de supermercado e propaganda de jornais

Orientações didáticas:

1. Na aula de hoje vai ser feita a última vaquinha e a classe deverá totalizar a quantia e planejar a organização do lanche. Novamente o grupo deverá fazer trocas e descobrir como obter cada vez menos cédulas e moedas para representar a quantia arrecadada.

Para isso há alguns aspectos a serem considerados, por exemplo:

- a) Vamos supor que após recolherem, registrarem a última vaquinha e totalizarem as quantias, a arrecadação total conseguida foi de *dez reais e setenta e cinco centavos*. A professora escreve por extenso o resultado na lousa e pede às crianças para escreverem com número nos seus cadernos. Verificar as soluções apresentadas pelas crianças observando os tipos de dificuldades que aparecem.

- b) Convém lembrar que não há obrigatoriedade de as crianças apresentarem a escrita correta ou de chegarem nela, nessa etapa. Isto dependerá de cada classe e do domínio que tenham do uso de dinheiro e do domínio da própria escrita. O próprio esforço do exercício da escrita já é um dos objetivos da atividade.
- c) A professora pergunta aos grupos como poderá ficar o resultado após as trocas evitando-se ficar com um número muito grande de moedas e cédulas. Após um tempo de discussão dos grupos verificar se os alunos respondem entre outras coisas:
 - Duas notas de cinco reais, uma moeda de cinquenta centavos, duas de dez centavos e uma de cinco centavos;
 - Uma nota de dez reais, uma moeda de cinquenta centavos e uma de vinte e cinco centavos;
 - Uma nota de dez reais, uma moeda de cinquenta centavos, duas moedas de dez centavos e uma de cinco centavos.

A classe poderá, sob orientação do professor, decidir provisoriamente por uma forma mais aceita pelos grupos ou aguardar para discutir uma forma conveniente (não necessariamente a mais econômica do ponto de vista da quantidade de moedas e cédulas) após decidirem como vão ser comprados os produtos, quanto se vai gastar com cada um e quem vai cuidar do que.

1. A professora avisa que hoje é o dia da classe ver tudo o que precisa para organizar o lanche para a próxima aula e sugere que discutam os itens que terão que providenciar para a realização do lanche.
 - a) O que vai ser comprado para o lanche:
 - 1) 20 pãezinhos ou 2 pães de forma
 - 2) 250 gramas de queijo prato
 - 3) 250 gramas de presunto
 - 4) 2 garrafas grandes de refrigerante
 - 5) 1 pacote de guardanapos
 - 6) 2 dúzias de copinhos descartáveis etc.

Os produtos poderão ser outros dependendo do tipo de lanche escolhido pela classe.

b) As tarefas:

1. **Levantamento de preço dos produtos:** Todos os grupos poderão se encarregar disso. Discutir com a classe o que vai ser e quais os produtos que serão necessários para o lanche. Pedir que anotem no caderno os nomes dos produtos para se informarem dos seus respectivos preços. Para isso poderão perguntar em casa, poderão verificar em folhetos de supermercados ou propagandas de jornais. Os preços serão trabalhados na classe formulando-se problemas compreensíveis para as crianças para se avaliar o que será necessário e quanto será gasto com cada produto.
2. **Compra dos produtos:** Dividir entre dois ou mais grupos a responsabilidade de comprar os produtos. Repartir o dinheiro e orientá-los a fazer isso com ajuda das famílias. Neste caso nova comunicação entre professora e pais será necessária.
3. **Arrumação da sala:** Um grupo poderá ficar responsável por arrumar as cadeiras e mesas, trazer uma toalha de casa ou conseguir com a direção da escola, providenciar saco e cesto para lixo e orientar a classe para que todos tenham cuidado em não sujar a sala. Essa arrumação ocorrerá antes, durante e depois do lanche.
4. **Preparação do lanche:** Neste grupo a participação da professora é necessária pois é o grupo que cuidará de preparar os sanduíches, podendo solicitar a participação de outros grupos. Como, possivelmente, será necessário providenciar e manipular facas para cortar pães, a responsabilidade do adulto aí é fundamental. Aqui, a contagem dos pães, a distribuição de copinhos e guardanapos podem servir de meios para realizar contagens, correspondências etc.
5. **Preparação de cartazes:** Este dia motivará uma pesquisa sobre o dia da criança tanto de imagens como informação sobre a data constituindo-se em motivo para preparação de cartazes com desenhos, colagens etc. para enfeitar a sala.

Atividade 1

CHEGOU O GRANDE DIA

Material necessário: Material do lanche.

Orientações didáticas:

1. Todos trabalharão a primeira parte da aula até a hora do recreio na preparação do lanche. O grupo da arrumação, o grupo de preparação do lanche (este poderá ser feito fora da classe, no refeitório ou cozinha da escola). Se tiver balões para encher solicitar a participação dos que estão sem fazer nada. Ver quantos balões há e quantas crianças. Cada um vai encher quantos? Sobram balões ou não? Etc.
2. Se algum aluno ou professora tiver uma máquina fotográfica poderá combinar de fazer um registro desse acontecimento. Sobrou algum troco da vaquinha suficiente para a confecção de uma cópia da fotografia para cada aluno guardar de lembrança? Quanto é cada cópia? Quantas cópias? Qual o total a ser gasto? Verificar a viabilidade.
3. Para animar o lanche pode ser selecionada uma música a ser ensaiada e cantada por todos. Bom lanche!.