

TRILHOS DA ALFABETIZAÇÃO

Encontro de docentes – 4º e 5º ano
Ciclo 3 - Didática da Matemática
Rio Piracicaba

15 de setembro de 2026



ROTEIRO DA REUNIÃO

BOAS-VINDAS E MOMENTO CULTURAL

Momento 1 - Devolutiva da atividade prática de ciclo 2

Momento 2 - Apresentação dos jogos DESAFIOS DAS FRAÇÕES: prática e reflexão

Momento 3 – Explorações sobre o trabalho com o jogo e Pauta de Acompanhamento

Momento 4 - Apresentação do EDF e da Atividade Prática

Momento 5 – Pausa avaliativa

Momento 6 – Encerramento, avaliação



OBJETIVOS DO ENCONTRO

- Refletir, por meio da Devolutiva de Atividade Prática, as apropriações e avanços realizados pelo grupo no trabalho com os jogos; questões para avançar.
- Conhecer e se apropriar da proposta dos jogos DESAFIOS DAS FRAÇÕES
- Dar sentido à **pauta de acompanhamento** como instrumento de apoio ao acompanhamento das aprendizagens e planejamento docente;
- Realizar a Pausa avaliativa de 2026.



MOMENTO CULTURAL



MOMENTO 1
Devolutiva da
Atividade Prática do
Ciclo 2 – 4º e 5º ano



ATIVIDADE PRÁTICA DE CICLO 2 – DOCENTES

Estudo e planejamento
(escolha de um ou mais jogos)

Desenvolvimento de aulas planejadas

Durante as aulas e atividades:
preenchimento da Pauta de Acompanhamento das Aprendizagens

Redigir uma reflexão sobre o observado

Envio da Pauta e da reflexão



Painel dos jogos trabalhados

Registros enviados		Casou 1.000!	Descobrir a Carta - Multiplicação	Avançando com o resto
Professoras de 4º ano	7	1 (baralho 2)	2	4
Professoras de 5º ano	5	-	2	3
Recomposição 4º e 5º	1			1
Observadora	1			Milene realizou junto com Elaine
Total	14	1	4	8



Foco da devolutiva

Nessa devolutiva, nosso olhar vi se dirigir para:

- As escolhas se mostraram pertinentes?
- O que esse trabalho favoreceu?



Evidências de aprendizagem com o jogo Avançando com o resto no 4º ano

A professora **Adriana, de 4º ano**, observou:

“ ... o aluno estava na casa 91 e saiu 6 no dado. Imediatamente o parceiro o ajudou a pensar assim: $6 \times 10 = 60$; a metade de 60 é 30. $60 + 30 = 90$. Então $90 : 6 = 15$ e avança 1 casa.

Outro aluno estando na casa 91, saindo 5 no dado, fez o seguinte cálculo: $5 \times 10 = 50$; então $5 \times 20 = 100$; $100 - 5 = 95$; $95 - 5 = 90$; $91 - 90 = 1$. Em $49:11$; fazendo $11+11=22 \times 2=44$ então falta 5.
(...)

No entanto, ainda tem alunos na fase da contagem que precisam avançar.

Algumas regularidades também já foram percebidas pela maioria (tipo múltiplos de 2 e de 5), mas precisamos continuar com as jogadas e as discussões do anexo **para que se tornem observáveis para todos.**”



A professora confiou nas possibilidades da turma, mas também verificou a importância de cuidar para que todos avancem!



Trabalho com atividades diversificadas na sala

Ao analisar a prática pedagógica desenvolvida com a turma de 4º ano durante o Ciclo 2, percebo como a continuidade do jogo Descobrir a Carta – Multiplicação (Baralho 2) foi fundamental para **diagnosticar, intervir e alavancar a aprendizagem** dos meus 22 alunos.

(...)

Ao identificar 4 alunos que já dominaram completamente a multiplicação e a divisão, introduzi um novo desafio: o jogo Avançando com o Resto, no qual é necessário calcular a divisão e identificar o resto de cada operação. O entusiasmo com que acolheram esse novo jogo demonstra a importância de oferecer ampliações aos estudantes que aprendem mais rápido, enquanto os demais continuam recebendo apoio direcionado para breve, também possam integrar essa nova etapa de aprendizagem.

(Andreina, 4º ano)

Para propor a diversificação, a professora precisou estar atenta na sua observação!



O jogo ajuda as professoras a conhecer melhor os saberes da turma

“O desenvolvimento do jogo Avançando com o Resto mostrou-se uma **estratégia bastante significativa para acompanhar as aprendizagens da turma do 4º ano**. A atividade permitiu observar conhecimentos que nem sempre ficam evidentes nas atividades tradicionais, além de favorecer a participação, a interação e a construção de estratégias de cálculo.”

(Luciane, 4º ano, Avançando com o resto)



Ampliação de saberes no processo



Durante as atividades, as crianças passaram a utilizar diferentes estratégias para resolver as divisões, como fazer cálculos mentalmente, usar a tabuada com números que não sabiam o resultado de memória, realizar a divisão por etapas, fazer agrupamentos e conferir o resultado por meio da multiplicação.

Eu fiz várias rodadas do jogo e percebi que a cada nova rodada os alunos passavam a utilizar estratégias diferentes usadas por algum colega no momento do jogo. Durante a sistematização dos conhecimentos houve uma troca bem legal por parte dos alunos.

Mostrando realmente o que haviam aprendido com o jogo.

(Lucimar, 5º ano, *Avançando com o resto*)



Escolhas apropriadas, cada turma é única

Um aspecto que chamou especialmente a atenção foi perceber que o domínio de alguns produtos da multiplicação não garantiu, por si só, facilidade para encontrar o fator desconhecido. Alguns alunos demonstraram saber determinados resultados de memória, mas, quando a situação do jogo exigia descobrir uma das parcelas da multiplicação, apresentaram dificuldades para mobilizar esse conhecimento de maneira inversa. Em outras palavras, saber que determinado produto corresponde a uma multiplicação não significou necessariamente compreender de imediato qual fator deveria ser utilizado para chegar àquele resultado. Essa situação revelou a importância de trabalhar não apenas a memorização dos fatos multiplicativos, mas também as relações existentes entre os fatores e o produto.



(Gislaine, 5º ano, Descobrir a carta – multiplicação)



MOMENTO 3

Jogo DESAFIOS DAS
FRAÇÕES: prática e reflexão



Os jogos DESAFIOS DAS FRAÇÕES

Os jogos deste material envolvem a **identificação e a comparação de números fracionários**. Eles foram elaborados como recursos didáticos que, articulados com outras propostas, podem contribuir para a ampliação e o aprofundamento dos conhecimentos das crianças sobre os números racionais – em particular, dos números fracionários positivos.

Os **Desafios das frações** são, na verdade, três jogos, sendo que cada um poderá ser jogado tanto com o Baralho 1 quanto com o Baralho 2. O primeiro jogo, **Deu liga!**, é destinado às crianças que estão iniciando o trabalho com as frações. Nessa proposta, uma representação gráfica deve ser relacionada a uma escrita fracionária.

Nos jogos **Qual é a maior?** e **Batalha das frações**, é preciso determinar qual é a fração maior.



Como vamos proceder

1. COLETIVAMENTE:

- Vamos conhecer o jogo e seus elementos, bem como as versões de jogo existentes;
- Ler coletivamente as questões do arquivo: “Reflexões sobre o jogo”;
- Como sempre fazemos, vamos demonstrar algumas jogadas com um grupo voluntário.

2. EM GRUPOS DE 4 PESSOAS:

- Jogar uma vez com cada alvo;
- Discutir com seus colegas e responder as questões colocadas.

3. COLETIVAMENTE:

- Socializar as respostas



	DEU LIGA!	QUAL É A MAIOR?	BATALHA DAS FRAÇÕES
Materiais			
	Baralho 1 e Baralho 2.	Baralho 1 e Baralho 2 Fichas de Dúvidas	Baralho 1 e Baralho 2.
1. Quais conhecimentos matemáticos são mobilizados ao jogar?			
2. O que muda ao jogar com o Baralho 1 ou Baralho 2?	-----	-----	-----
3. Quais foram os principais desafios identificados por vocês ao jogar?			



Materiais	DEU LIGA!	QUAL É A MAIOR?	BATALHA DAS FRAÇÕES
	Baralho 1 e Baralho 2.	Baralho 1 e Baralho 2 Fichas de Dúvidas	Baralho 1 e Baralho 2.
1. Quais conhecimentos matemáticos são mobilizados ao jogar?	associar um número fracionário com sua representação = entendimento da ideia parte/todo (poderia entrar: equivalência de frações/ frações com mesmo numerador)	Comparar frações (poderia entrar; equivalente, aparentes).	os mesmos
2. O que muda ao jogar com o Baralho 1 ou Baralho 2?		Precisa ter mais conhecimentos sobre as frações / podem ser construídos no jogo	idem
3. Quais foram os principais desafios identificados por vocês ao jogar?	travava (não achava o par) = em vez de 3 cartas, 4 sobre a mesa; usar dois baralhos. Quando saia uma carta da mesa, era repostada (sempre 4).	estabelecer critérios para comparar	idem





MOMENTO 4

Explorações sobre o trabalho com o jogo e Pauta de Acompanhamento



Como as crianças podem comparar as frações?

a) Critério para comparar frações com denominadores iguais, como $\frac{1}{5}$ e $\frac{4}{5}$.

"Eu sei que $\frac{4}{5}$ é maior, porque cada pedacinho é $\frac{1}{5}$, se você pega 4 pedacinhos é $\frac{4}{5}$, que é mais do que você pegar um pedacinho só."

b) Critério para comparar frações com numeradores iguais, como $\frac{3}{4}$ e $\frac{3}{10}$.

"Eu sei que o número $\frac{3}{4}$ é maior que $\frac{3}{10}$, porque cada uma das partes que valer $\frac{1}{4}$ são maiores que as partes que valem $\frac{1}{10}$."

c) Critério para comparar uma fração com um inteiro, como $\frac{3}{5}$ e 1:

"Eu sei que 1 é maior que $\frac{3}{5}$ porque, do $\frac{3}{5}$, para chegar a $\frac{5}{5}$, que é 1, faltam $\frac{2}{5}$."



Como as crianças podem comparar as frações?

Ao comparar $\frac{2}{3}$ e $\frac{3}{4}$, é esperado que as crianças de 4º ano tenham poucos recursos para determinar qual é a fração maior do inteiro.

$$\frac{2}{3} \quad \frac{3}{4}$$

Para solucionar o problema, elas vão virar as cartas e comparar as representações gráficas correspondentes.



" $\frac{3}{4}$ é maior que $\frac{2}{3}$.
Eu sei porque estou vendo
que a parte pintada de
laranja é maior no $\frac{3}{4}$."



Como as crianças podem comparar as frações?



Como as crianças podem comparar as frações?



Propostas de diversificação

Diversificação dos materiais e dos jogos

Pode ser interessante pensar na diversificação de desafios com base nas escolhas do jogo a ser proposto e do baralho. Essas possibilidades devem permitir que as crianças tenham desafios ao alcance do nível em que estão, considerando os saberes que têm sobre as escritas numéricas das frações e seu significado.

Quando você perceber que a prática do jogo **Deu liga!** com o Baralho 1 apresenta problemas muito complexos para uma parte da turma, a sugestão é selecionar, entre as cartas dos Baralhos 1 e 2, aquelas com numeradores iguais a 1 (como $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ etc.). Dessa forma, o jogo envolverá a construção de um critério para

comparar frações de numerador 1 com denominadores diferentes. Espera-se que as crianças percebam que, quanto maior o denominador, menor a quantidade que aquela fração representa. Depois disso, vale inserir novas cartas para ampliar os critérios de comparação.



Propostas de diversificação

Diversificação das regras dos jogos

Uma possibilidade interessante para evidenciar a ideia de equivalência de frações é, no jogo **Qual é a maior?**, alterar a regra: a jogadora ou o jogador, na sua vez, deve colocar uma carta que contenha uma fração **maior ou equivalente** a uma das cartas da mesa.



Pauta de Acompanhamento das Aprendizagens

PAUTA DE ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS DESAFIOS DAS FRAÇÕES

Estudantes	Compreende as regras e joga com autonomia?		Interpreta representações fracionárias (numéricas ou gráficas) e apoia-se nesse conhecimento para jogar?		Ao comparar frações com numeradores iguais, identifica que, quanto maior o denominador, menor a fração?		Ao comparar frações com denominadores iguais, identifica que, quanto maior o numerador, maior a fração?		Reconhece frações equivalentes a um inteiro?		Reconhece frações equivalentes como expressões de uma mesma quantidade?		Ao comparar frações com numeradores e denominadores diferentes, utiliza o critério de verificar qual representa uma quantidade maior que o inteiro?		Ao comparar frações com numeradores e denominadores diferentes, utiliza como critério saber quanto falta a cada uma para completar 1 inteiro ou 2 inteiros?	
	1ª. obs.	2ª. obs.	1ª. obs.	2ª. obs.	1ª. obs.	2ª. obs.	1ª. obs.	2ª. obs.	1ª. obs.	2ª. obs.	1ª. obs.	2ª. obs.	1ª. obs.	2ª. obs.	1ª. obs.	2ª. obs.



MOMENTO 5

Apresentação do EDF e da
Atividade Prática



ATIVIDADE PRÁTICA DE CICLO 1 – DOCENTES

Estudo e planejamento

Desenvolvimento de aulas planejadas

**Durante as aulas e atividades:
preenchimento da
Pauta de Acompanhamento**

**Redigir uma
reflexão sobre
o observado**

**Envio da Pauta
e da reflexão**



ATIVIDADE PRÁTICA DE CICLO 3 – DOCENTES

A proposta de Atividade Prática se refere ao trabalho em sala de aula com o jogo Perto do Alvo. Para realizá-la, sugerimos o seguinte percurso:

- Planejamento do trabalho com o jogo – conforme as Orientações Didáticas (atividade realizada com a orientação da sua coordenadora), contemplando: momentos de prática do jogo; de problematização, de trabalho com problemas do Anexo B, de discussão sobre as estratégias e sistematização.
- Desenvolvimento de uma sequência de aulas com o jogo, colocando em prática o que foi planejado.
- Conforme desenvolve esse trabalho, realize a escuta e observação atenta das crianças a respeito das habilidades que estão descritas na Pauta de Acompanhamento das Aprendizagens e realize o seu preenchimento, em mais de uma ocasião.

Após realizar o percurso indicado, [baixe este arquivo](#).

Preencha a Pauta de Acompanhamento das Aprendizagens que está no arquivo (se preferir, anexe fotos da pauta preenchida à mão). Analise os resultados obtidos e escreva no local indicado (ao final do documento) uma reflexão.

Salve este arquivo e o envie até a data combinada.





MOMENTO 6

Pausa Avaliativa



Retomada do percurso formativo em 2025

CICLO 1	CICLO 2	CICLO 3
Resolução de Problemas: concepção e prática	Jogos para o desenvolvimento do cálculo mental	Jogos para o desenvolvimento do cálculo mental
Análise didática de um problema	Somar, 10, 100 e 1000 Casou 1000!	Trilha dos pontos históricos e culturais em Minas gerais Avançando com o resto na Estrada Real
	Reflexão sobre propostas e encaminhamentos para o trabalho didático com jogos nas aulas de matemática	Construção de procedimentos de análise didática do jogo apresentado: problematizações.
Planejamento e implementação de uma proposta de resolução de problemas.	Planejamento e implementação de uma proposta com o jogo matemático, baseado em suas orientações didáticas.	Planejamento e implementação de uma proposta com o jogo matemático, baseado em suas orientações didáticas.



Retomada do percurso formativo em 2026

Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3
O trabalho com Jogos para o desenvolvimento do Cálculo Mental Jogo Descobrir a Carta – Adição Jogo Descobrir a Carta – Multiplicação Planejamento e implementação de uma proposta com o jogo matemático. Uso da Pauta de Acompanhamento das aprendizagens como instrumento de identificação de saberes dos estudantes e norteador do trabalho didático.	O trabalho com Jogos para o desenvolvimento do Cálculo Mental. Articulação entre a proposta curricular e os jogos do acervo para selecionar jogos adequados ao trabalho no ciclo. Planejamento e implementação de uma proposta com o jogo matemático. Uso da Pauta de Acompanhamento das aprendizagens como instrumento de identificação de saberes dos estudantes e norteador do trabalho didático.	O trabalho com Jogos para o desenvolvimento do Cálculo Mental Jogo Perto do Alvo Jogo Desafio das Frações Planejamento e implementação de uma proposta com o jogo matemático. Uso da Pauta de Acompanhamento das aprendizagens como instrumento de identificação de saberes dos estudantes e norteador do trabalho didático.



Pausa Avaliativa

→ O que vamos fazer hoje?

Responder uma pergunta específica sobre a nossa trajetória na frente de matemática.

Um professor chegou novo na rede e pediu sua ajuda: o que não pode faltar no planejamento de uma rotina semanal para que os estudantes avancem em seus conhecimentos matemáticos? Dê exemplos.





AVALIAÇÃO E ENCERRAMENTO





PARCEIRO



INICIATIVA

