



Prefeitura Municipal de Curitiba
Secretaria Municipal da Educação
Superintendência de Gestão Educacional
Departamento de Ensino Fundamental

**PROGRAMA DE RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS DOS
ESTUDANTES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA**

MATEMÁTICA

4.º ANO

MOMENTOS FORMATIVOS - PORTFÓLIO



NRE CIC

2023



PRAER

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Rafael Greca de Macedo

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
Maria Sílvia Bacila

SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA
Oséias Santos de Oliveira

DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA
Maria Cristina Brandalize

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO, ESTRUTURA E INFORMAÇÕES
Adriano Mario Guzzoni

COORDENADORIA DE REGULARIZAÇÃO
Eliana Cristina Mansano

COORDENADORIA DE OBRAS E PROJETOS
Guilherme Furiatti Dantas

SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO EDUCACIONAL
Andressa Woellner Duarte Pereira

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Kelen Patrícia Collarino

DEPARTAMENTO DE ENSINO FUNDAMENTAL
Simone Zampier da Silva

GERÊNCIA DE CURRÍCULO
Luciana Zaidan Pereira

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL
Estela Endlich

DEPARTAMENTO DE INCLUSÃO E ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO
Gislaine Coimbra Budel

COORDENADORIA DE EQUIDADE, FAMÍLIAS E REDE DE PROTEÇÃO
Sandra Mara Piotto

COORDENADORIA DE PROJETOS
Andréa Barletta Brahim

CHEFE DO NÚCLEO REGIONAL DA EDUCAÇÃO DO CIC
Angela Cristina Piotto

FORMADORAS DE MATEMÁTICA DO PRAER NO NRE CIC
Lucilene Pinto Vieira
Marília Pereira Rosa



4.º ano - turma A



4.º ano - turma B

Módulo de transição 1.º encontro

Data: 07 de março/2023

Temática 1: Avaliação e monitoramento.

Número de participantes:

O primeiro encontro de 2023 foi integrado – Língua Portuguesa e Matemática. No primeiro momento, foram feitos repasses sobre o formato do Programa (datas dos encontros, valores de gratificações, importância da presença e entrega de atividades). Os professores cursistas puderam tirar suas dúvidas.

Ao iniciar com a temática de Matemática planejada para esse encontro, os professores cursistas foram desafiados a atravessarem uma folha de papel, o que gerou muitas discussões. Em seguida, algumas questões sobre a avaliação e a importância do monitoramento das mesmas foram discutidas. Houve um amplo debate sobre a elaboração das questões que compõem uma avaliação. Algumas problematizações foram analisadas pelos cursistas, para que identificassem, no Currículo, o eixo estruturante, o conteúdo e o critério de ensino-aprendizagem selecionados para cada uma delas. Foi, também, um momento de muita reflexão.





Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. Que elementos você considera ao elaborar uma avaliação diagnóstica para seus estudantes?

Considero os conteúdos e critérios de aprendizagem do ano anterior trabalhados no 3.º trimestre. Normalmente realizo ditado de números e situações-problema envolvendo ideias aditivas e multiplicativas.

I.R.S. – E.M. Otto Bracarense Costa

Levo em conta o currículo do ano anterior para observar o que sabem ou não, atividades diversificadas que de alguma maneira todos possam responder.

L.L.F – E.M. CEI Monteiro Lobato

2. Além da avaliação diagnóstica, que outras formas você utiliza para acompanhar a aprendizagem dos estudantes?

Relato, participação nas discussões dos conteúdos, realização das atividades propostas e envolvimento durante as aulas.

A.C.B.F – E.M. Otto Bracarense Costa

O acompanhamento da aprendizagem é diário e constante. Todas as atividades apresentadas ao estudante devem ter momentos de observação e avaliação, considerando os critérios de aprendizagem propostos. A partir dessas observações faz-se necessário anotações e planilhamentos dos resultados para que seja possível observar a evolução do estudante e a necessidade de replanejar as atividades.

I.T – E.M. Álvaro Borges

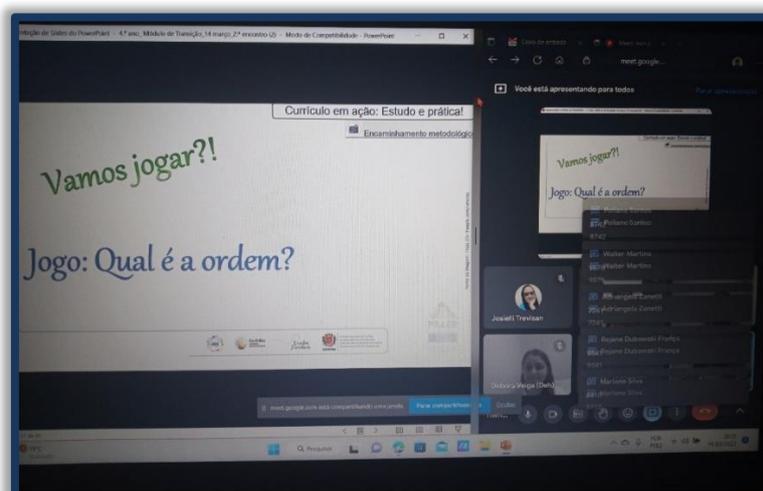
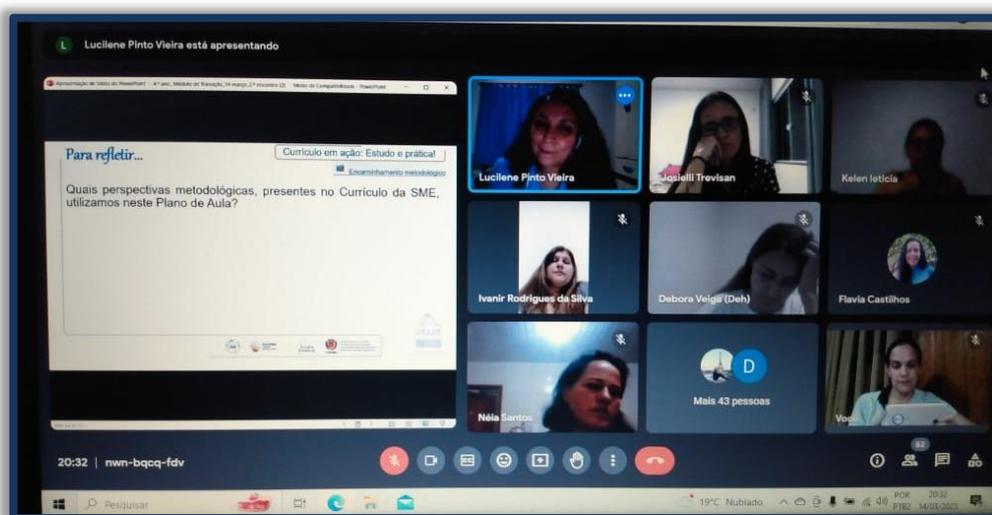
Módulo de transição 2.º encontro

Data: 14 de março/2023

Temática 2: Currículo em ação: estudo e prática!

Número de participantes:

Nesse encontro, houve a retomada de alguns aspectos do Currículo de Matemática, bem como a importância de segui-lo ao elaborar o Planejamento de Ensino e o Plano de Aula. Os professores cursistas puderam perceber a diferença entre esses documentos e, também, analisaram um Plano de Aula previamente elaborado. Além disso, puderam vivenciar o jogo “Qual é a ordem?”, proposto nesse Plano de Aula. Devido a questões referentes ao local onde acontecem os encontros, esse precisou ser feito à distância, mas a participação dos professores cursistas foi intensa.



Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. Quais perspectivas metodológicas estão contempladas em seu planejamento de ensino de matemática do 1.º trimestre?

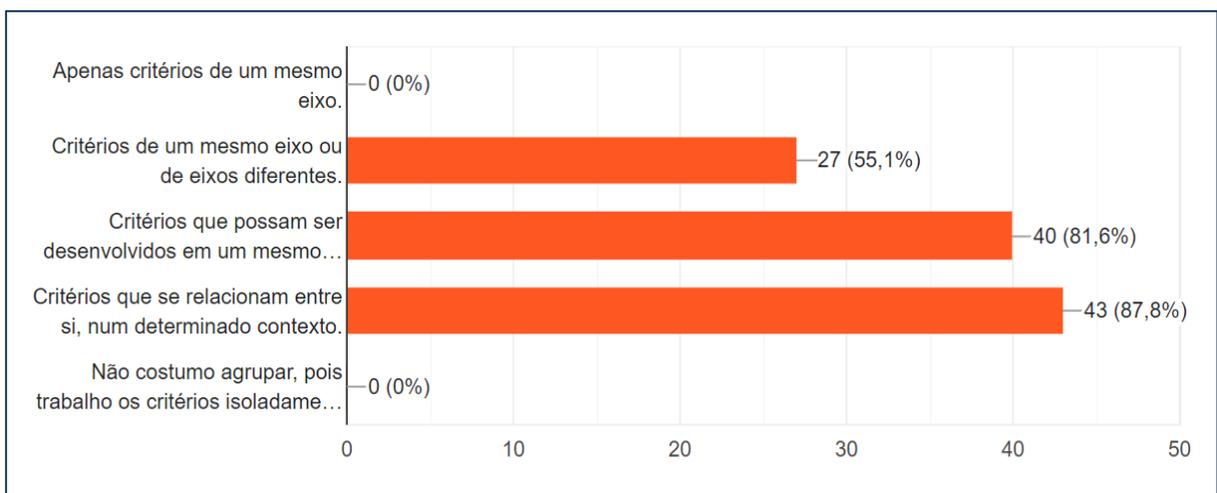
Situação-problema, oralidade, leitura e escrita, jogos e ludicidade, utilização de TDIC.

M.A.B.S – E.M. Poeta João Cabral de Melo Neto

Jogos e ludicidade, resolução de problemas, tecnologias.

C.M.B – E.M. Maria do Carmo Martins

2. O que você considera ao agrupar os critérios de ensino-aprendizagem no momento da elaboração do plano de aula? Assinale uma ou mais alternativas.



Módulo de transição 3.º encontro

Data: 28 de março/2023

Temática 3: Situações aditivas e medida de capacidade

Número de participantes:

Durante esse encontro, foram retomados alguns conceitos do campo conceitual aditivo, integrando-o ao eixo de grandezas e medidas e à ideia de investigação matemática. Os professores cursistas resolveram e analisaram problemas dentro dessa perspectiva, sempre percebendo quais eram os critérios de ensino-aprendizagem presentes no Currículo que estavam sendo abordados em cada um deles.





Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. Como as diferentes problematizações do campo conceitual aditivo contribuem para a sua prática de sala de aula?

Contribuem para avaliar de forma mais ampla, observando as possibilidades e a diversidade de respostas que os estudantes inferem.

D.V. – E.M. Sidonio Muralha

Nessas diferentes situações é possível que o estudante utilize diferentes estratégias de resoluções sem a obrigatoriedade da utilização de algoritmos (operações) formais, possibilitando um ambiente de investigação, exploração e reflexão e a utilização de diferentes materiais e recursos. Nesse contexto o professor passa a ser um mediador da interpretação e estruturação das situações-problemas, fazendo intervenções na busca de respostas.

S.R.R.S. – E.M. Mansur Guérios

2. Após vivenciar a prática “Investigando a capacidade” proposta no encontro, sua percepção a respeito da metodologia da investigação e dos agrupamentos de critérios, conteúdos e eixos ficou ampliada? Explique.

Sim! Por meio da experiência vivenciada vi que em uma situação problema podemos instigar e avaliar vários conteúdos e critérios de aprendizagem, sendo mediador no processo.

L.L.F. – E.M. CEI Monteiro Lobato

Sim. Para que se efetive a aprendizagem precisamos de encontros como esse, que nos possibilita vivenciar situações que desafiem nossas ideias e nos façam refletir sobre a ação docente praticada diariamente na sala de aula.

S.C. – E.M. João Cabral de Melo Neto

Módulo de transição **4.º encontro**

Data: 18 de abril/2023

Temática 4: Situações multiplicativas e medida de comprimento

Número de participantes:

Durante esse encontro, foram retomados alguns conceitos do campo conceitual multiplicativo, analisando algumas estratégias de resolução envolvendo multiplicação e divisão. Já as atividades desenvolvidas a partir do eixo grandezas e medidas partiram da leitura do livro “O cachecol de Lena” e trouxeram problemas que envolviam medida de comprimento e o campo conceitual multiplicativo, de forma que os professores cursistas puderam perceber a integração dos conteúdos abordados durante o encontro.





Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. No encontro presencial desenvolvemos diferentes estratégias para resolver um mesmo problema de multiplicação. Em relação ao campo conceitual multiplicativo: como o trabalho com diferentes estratégias pode contribuir para a aprendizagem dos estudantes?

Desenvolver com os estudantes diferentes estratégias para resolver um mesmo problema pode possibilitar a eles um aprendizado muito mais significativo, pois possibilita que eles desenvolvam o raciocínio lógico, deixando o cálculo mental muito mais prático e eficiente.

I.R.S. – E.M. Otto Bracarense Costa

Não limitando o estudante na utilização somente do algoritmo formal e, sim, desenvolver neles um raciocínio multiplicativo, proporcionando o desenvolvimento de novas habilidades, contribuindo para o desenvolvimento de competências gerais que consolidem a aprendizagem.

L.L.F. – E.M. CEI Monteiro Lobato

2. Você vivenciou uma sequência de problematizações a partir do livro: “Cachecol de Lena”. Quais as contribuições dessa vivência para a sua prática de sala de aula?

Essa vivência faz com que se monte um enredo, um contexto em torno das problematizações propostas posteriormente, envolvendo o estudante e de forma lúdica, trazendo vivências para compartilhar.

E.A.P.F. – E.M. Moradias do Ribeirão

Esta sequência é atrativa aos estudantes pois se inicia com uma história e os conteúdos de comprimento se englobam no contexto do texto, facilitando o entendimento do conteúdo. Por meio das situações da história, os estudantes conseguem resolver os problemas, se apropriando dos critérios de aprendizagem.

T.C.V. – E.M. Olívio Soares Sabóia

Módulo 3

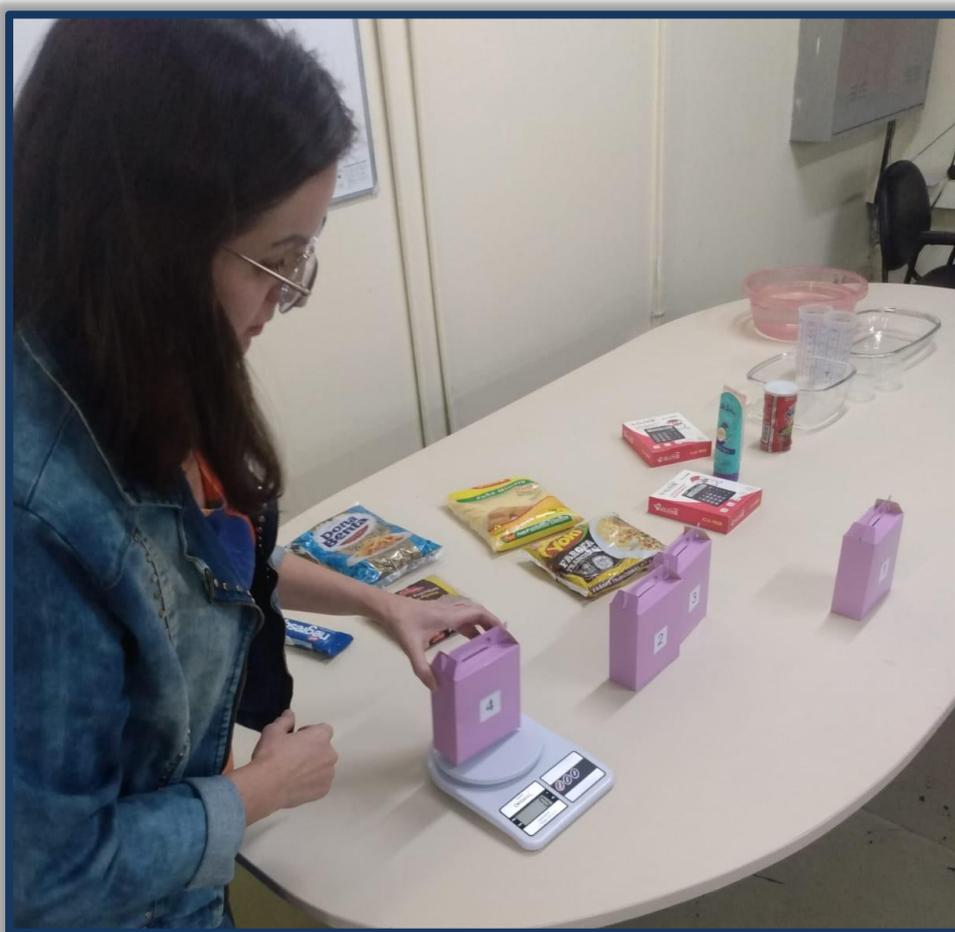
5.º encontro

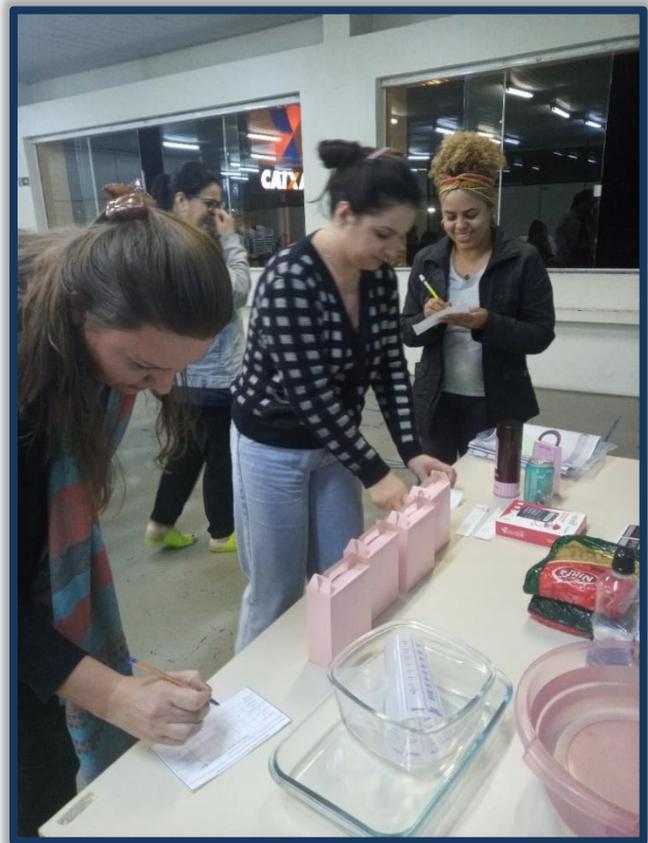
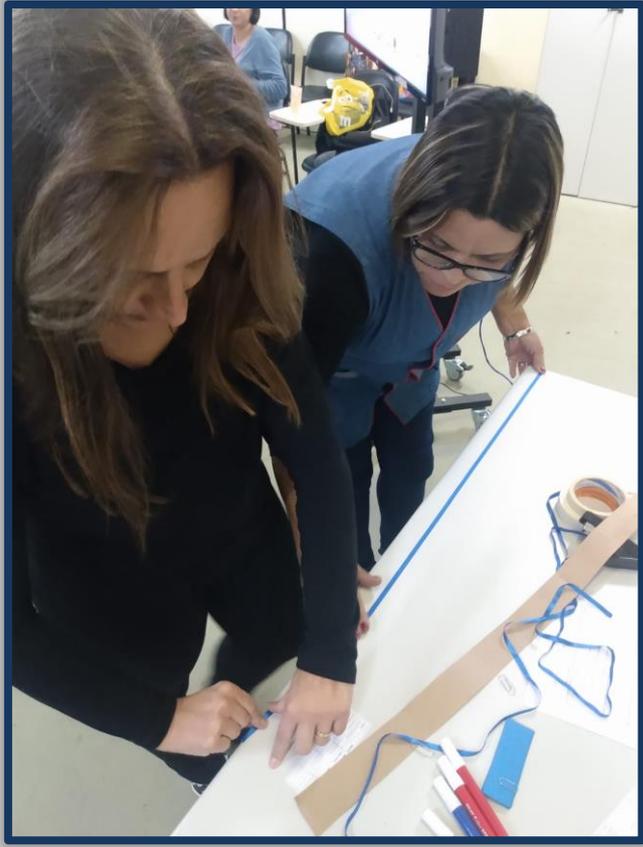
Data: 02 de maio/2023

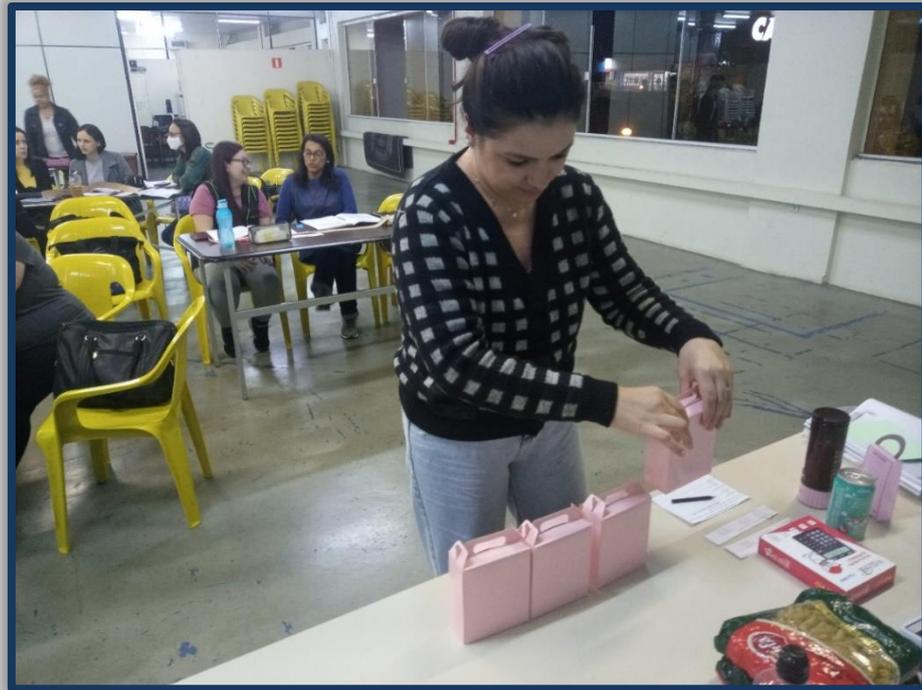
Temática 1: Medidas em foco: comprimento, capacidade e massa!

Número de participantes:

No início do encontro, foram abordados alguns conceitos sobre o sistema de medidas, ressaltando a importância do trabalho com as tecnologias para facilitar o entendimento de alguns deles, como os conceitos de múltiplos e submúltiplos. Em seguida, foram sugeridas várias atividades envolvendo a medida de comprimento, de capacidade e de massa, utilizando estratégias diversas, como problemas de investigação, manipulação de embalagens vazias, atividades lúdicas, entre outras, sempre medindo e comparando os tamanhos, capacidades e “pesos”.







Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. No encontro presencial utilizamos a calculadora para desenvolver atividades envolvendo regularidades multiplicativas e de divisão, que estão presentes nos múltiplos e submúltiplos de algumas medidas. Que outras habilidades matemáticas podem ser desenvolvidas com o uso da calculadora em sala de aula?

Achei muito bacana a formação/composição de números e, costumo observar a forma como se dá a interação entre estudante e calculadora, e como se sentem atraídos pelas descobertas, assim como, as formas de resoluções encontradas para as diversas situações.

F.A.M.S. – E.M. CAIC Cândido Portinari

Habilidades de cálculos, regularidades matemáticas, desenvolvimento de estratégias na resolução de problemas e investigação de hipóteses.

J.R.S. – E.M. Pró-Morar Barigui

2. No trabalho com as medidas realizamos algumas atividades dinâmicas que colocam os estudantes em ação. Faça uma reflexão sobre as atividades vivenciadas no encontro presencial, e descreva as contribuições de atividades dessa natureza, na aprendizagem dos estudantes da sua turma.

As dinâmicas foram muito interessantes e trouxeram contribuições como: pensar na aprendizagem dos estudantes e nas possibilidades que o uso de materiais oferece, tornando a aprendizagem significativa. Refletir, também, sobre o uso dos materiais que podem favorecer a aprendizagem dos estudantes com dificuldade, bem como, as trocas que são realizadas entre os estudantes. Certamente os estudantes da minha turma serão beneficiados ao aplicar os conhecimentos adquiridos na aula.

M.N.C.P. – E.M. CEI Professor Ulisses Falcão Vieira

As propostas desenvolvem de forma concreta o raciocínio lógico matemático dos estudantes, por meio da investigação e exploração da matemática no cotidiano.

A.L.G.N. – E.M. CAIC Cândido Portinari

Módulo 3

6.º encontro

Data: 16 de maio/2023

Temática 2: Localização e movimentação!

Número de participantes:

A temática trabalhada nesse encontro, muitas vezes, é pouco explorada em sala de aula. Por isso, no início, discutiu-se a importância do trabalho com esse conteúdo e a dificuldade que muitos estudantes demonstram em construir os conceitos envolvidos nessas atividades. Depois, os professores cursistas vivenciaram algumas atividades onde deveriam orientar outra pessoa a chegar em determinado lugar ou receber orientações e executar. Em uma das atividades os professores cursistas deveriam se deslocar por um bairro fictício e relataram a dificuldade em realizar esse deslocamento, percebendo as dificuldades que seus estudantes devem ter nas atividades que lhes apresentam. Esse encontro gerou muitas discussões e reflexões.







Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. Em relação ao conteúdo trabalhado no encontro presencial, qual foi a atividade mais relevante para você? Explique.

A vivência com a planta baixa do Bairro Malba Tahan foi muito significativa, pois com as imagens maiores representando o espaço e os deslocamentos realizados pelos próprios professores, fez refletir a importância do uso do concreto neste conteúdo.

M.A.B.A. – E.M. Poeta João Cabral d Melo Neto

Gostei da atividade em que montamos um bairro no chão com recortes de estabelecimentos e nome de ruas. Essa atividade possibilita que os estudantes saiam da atividade de registro e passem para o campo das vivências e experiências.

R.D.F. – E.M. Álvaro Borges

2. De acordo com sua vivência nas práticas do encontro presencial, quais foram as contribuições para a ampliação do seu planejamento?

Melhorar as estratégias abordadas, proposta de novos desafios, além de repertório para novas estratégias práticas com os estudantes e abordagem do currículo.

A.M.S.F. – E.M. Professora América da Costa Sabóia

Estou vendo a matemática com outros olhos, eu já trabalhava ludicidade, mas com jogos e estou aprendendo que tem muito mais.

K.L.P. – E.M. Sidonio Muralha

Módulo 3

7.º encontro

Data: 30 de maio/2023

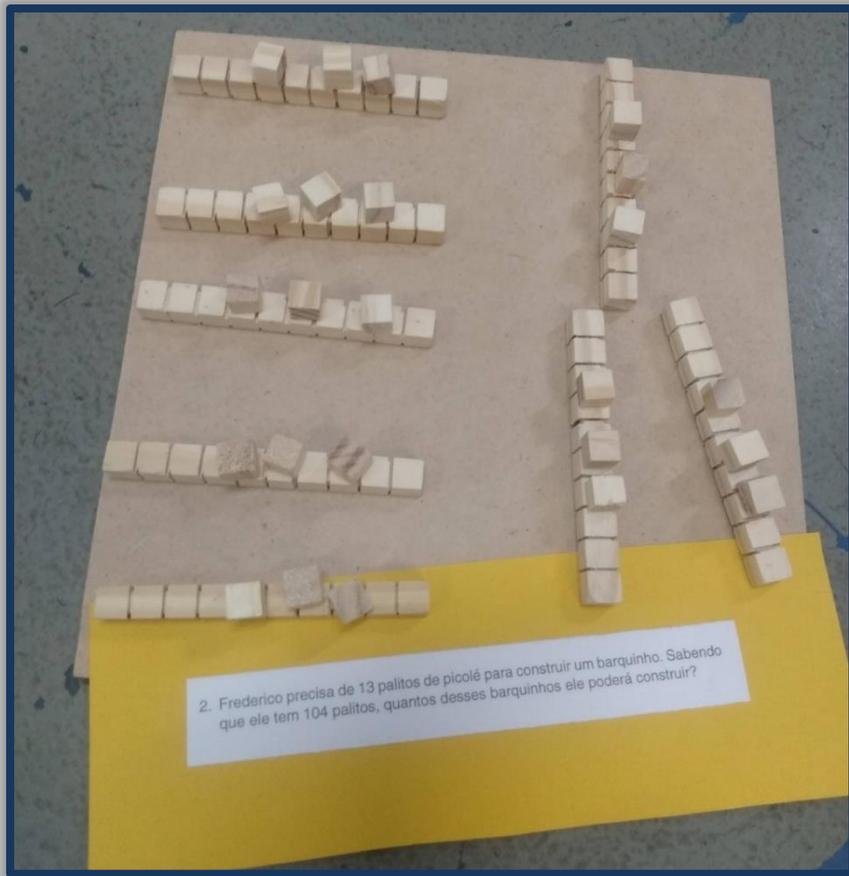
Temática 3: Em busca dos números naturais e decimais!

Número de participantes:

Para iniciar as discussões desse encontro foram retomados conceitos a respeito do Sistema de Numeração Decimal, para que todos pudessem sanar dúvidas a em torno dos princípios de contagem, ordem e agrupamentos. Em seguida, o debate foi sobre a necessidade dos números decimais e sua importância no cotidiano das pessoas, para que se compreenda a necessidade do trabalho com esse conjunto de números na escola. Para contribuir com o trabalho de sala de aula, os professores cursistas puderam analisar as atividades propostas em um plano de aula desenvolvido a partir do livro “Frederico Godofredo”, que continha vários problemas que abordavam o uso social do número em diversos contextos: contagem, medição e codificação.







Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. No encontro presencial realizamos a estimativa. Quais as contribuições da estimativa no desenvolvimento de habilidades matemáticas?

Por meio do trabalho com estimativa, os estudantes sentem-se estimulados e buscam com mais entusiasmo estratégias para as soluções de situações-problema ou do cotidiano, favorece o desenvolvimento do cálculo mental, amplia o repertório de estratégias.

V.H.P. – E.M. Álvaro Borges

As diferentes possibilidades de encaminhamentos neste conteúdo contribuem no desenvolvimento e ampliação do raciocínio lógico, cálculo mental, posição dos números na reta numérica, composição e decomposição, sucessor e antecessor entre outros.

J.A.A.O. – E.M. Pró-Morar Barigui

2. De que forma as reflexões realizadas durante o encontro contribuíram para ampliar sua percepção a respeito do trabalho com conteúdos/critérios, dentro de uma mesma sequência de atividades, na matemática?

Oportunizando diferentes estratégias que abrangem um planejar de forma mais consciente, atraente e eficaz.

J.D.F. – E.M. Colônia Augusta

As propostas do encontro permitiram reflexões quanto a possibilidade de relacionar os conteúdos e não apenas apresentá-los de forma fragmentada, ou seja, diversos critérios podem ser avaliados em uma proposta que contemple atividades elaboradas na forma espiralada.

M.L.S. – E.M. Mansur Guérios

Contribuíram com novidades na minha didática pois percebi que com sistema monetário e reta numérica posso fazer uma aula diferenciada com os Números Decimais, atendendo todos os estudantes, até mesmo os de inclusão irão participar motivados por manipular e fazer as mesmas atividades que o restante da turma.

N.D.O.N. – E.M. Joaquim Távora

Módulo 3

8.º encontro

Data: 20 de junho/2023

Temática 4: Avaliar para avançar II

Número de participantes:

Durante o encontro muitas reflexões e discussões foram feitas sobre o que é avaliar e o que se pretende com a avaliação. Por meio do conteúdo apresentado aos professores cursistas, foi possível perceber a real intenção da avaliação no contexto escolar e como ela deve ser elaborada para que atinja os objetivos pedagógicos. Algumas questões da Prova Curitiba de 2022 foram analisadas, proporcionando aos professores cursistas uma maior compreensão sobre a elaboração dessas questões, como elas são pensadas, a fim de proporcionar um entendimento sobre o aprendizado do estudante. Os professores cursistas também analisaram resoluções de estudantes, planilhas de monitoramento de avaliações, planos de aula com estratégias diferenciadas de ensino e discutiram estratégias para avançar no aprendizado dos estudantes a partir dos resultados das avaliações.







Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. Quais contribuições das Avaliações Diagnósticas e Formativas você observa para a continuidade do trabalho pedagógico? Explique.

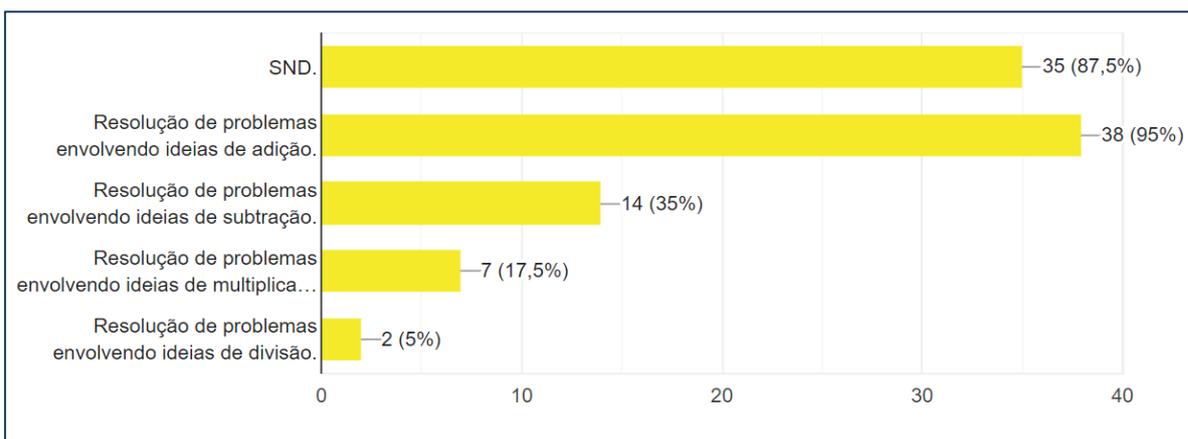
A partir das avaliações posso analisar o processo de ensino e adequar o meu planejamento de acordo com as necessidades dos estudantes. Contribui para perceber a evolução e traçar os objetivos e desafios a serem seguidos. Contribui para a organização do trabalho.

J.A.T. – E.M. Doutor Hamilton Calderari Leal

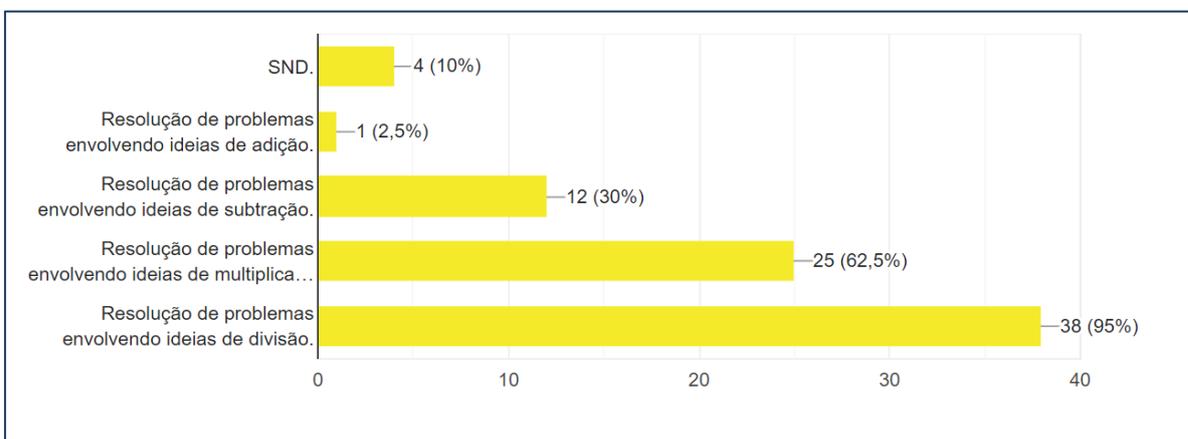
As citadas avaliações contribuem numa reflexão mais profunda referente ao desenvolvimento no processo de aprendizagem dos estudantes, bem como, nos objetivos a serem alcançados e nos critérios a serem verificados. Mas, também, nos permitem ficar alertas quanto às fragilidades e lacunas apresentadas durante esse processo, subsidiando assim, na continuação do trabalho pedagógico, propondo um olhar atento a estratégias diferenciadas para sanar essas dificuldades.

E.A.P.F. – E.M. Moradias do Ribeirão

2. Após realização das avaliações (até o momento) quais conteúdos você observa maior potencialidade em seus estudantes? (Assinale até duas alternativas).



3. Após realização das avaliações (até o momento) quais conteúdos você observa maior fragilidade em seus estudantes? (Assinale até duas alternativas).



Módulo 4

9.º encontro

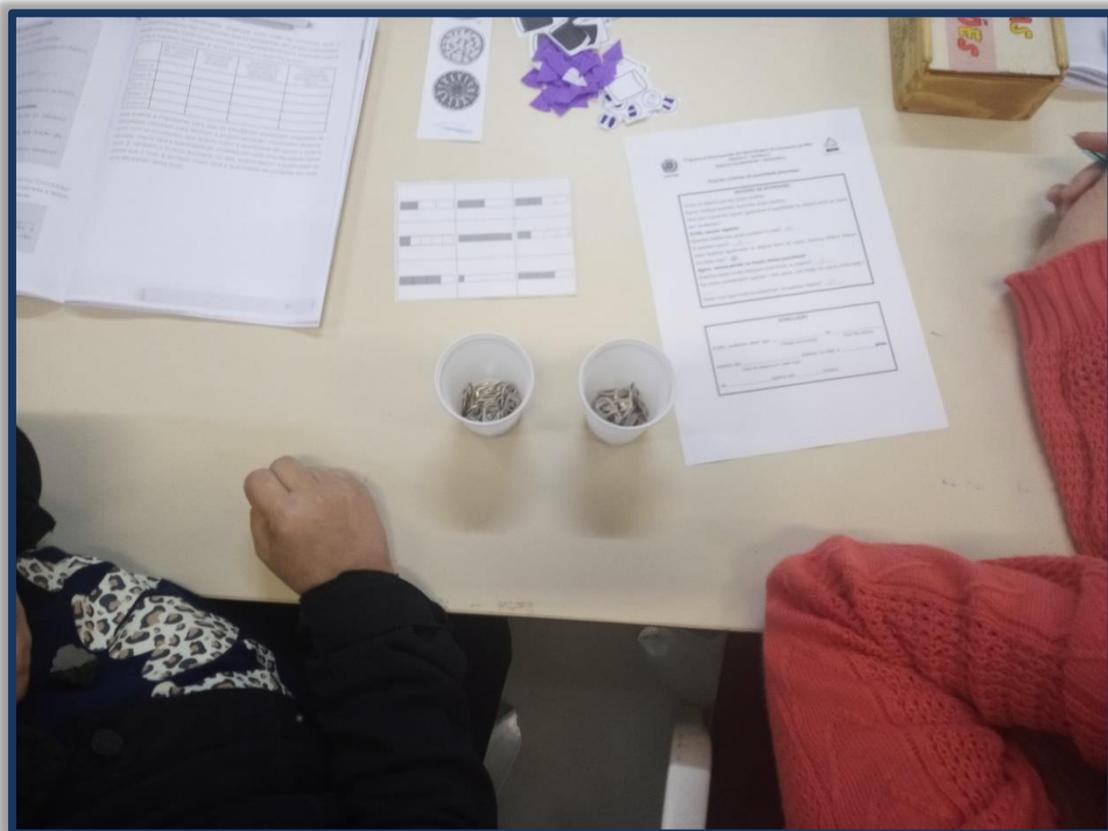
Data: 04 de julho/2023

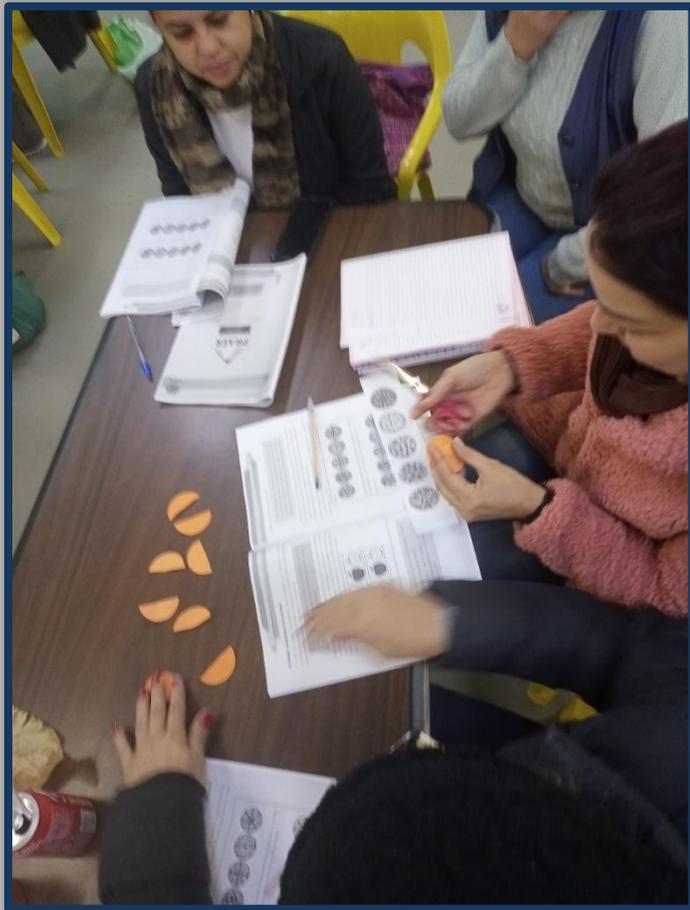
Temática 1: Partes de um todo: frações e números fracionários

Número de participantes:

Para iniciar o conteúdo dessa temática foram abordadas questões a respeito do surgimento, da necessidade e do conceito de fração. Em seguida foram sugeridas atividades para iniciar o trabalho desse conceito com os estudantes. Ressaltou-se a importância do estudante vivenciar essas situações e a necessidade do uso de materiais manipuláveis para a compreensão dos conceitos. Os professores cursistas também puderam vivenciar atividades com a régua de frações, “Jogo da velha de frações” e atividades lúdicas.







Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. Com o passar do tempo, a humanidade vivenciou diferentes necessidades, precisando encontrar maneiras de solucioná-las. Assim aconteceu, também, com a criação dos números fracionários. Descreva situações relevantes, do seu cotidiano, em que os números fracionários estão presentes.

Receitas culinárias, dividir um todo em partes iguais como um bolo, uma pizza, uma fruta, uma quantidade de líquido, nas horas, no combustível, etc.

L.L.F. – E.M. CEI Monteiro Lobato

2. Após as vivências durante o encontro presencial envolvendo o conteúdo "fração e números fracionários", destaque a atividade que você considerou mais significativa e que acredita ser essencial para o seu trabalho junto aos estudantes. Justifique sua escolha.

Considero que a realização das atividades práticas nesse conteúdo é fundamental, assim como o trabalho com o recorte e colagem e manipulação dos materiais que exemplificam esse conteúdo com a ideia da pizza ou maçãs. A utilização da régua das frações em que as crianças podem pintar e recortar o material e o jogo da velha das frações foram sugestões muito bacanas. O jogo da velha é o mais significativo, pois o jogo é conhecido e, neste caso, está adaptado ao conteúdo, trazendo a disputa que faz parte do jogo e o trabalho com o conteúdo de maneira criativa e diferenciada, fazendo o estudante pensar.

M.S.F. – E.M. CEI Dom Bosco

Achei todas as atividades interessantes e aplicáveis em sala de aula com os estudantes. Com certeza farei o problema das maçãs com material manipulável utilizando massinha, para que os estudantes compreendam de forma lúdica a ideia de metade. Também colocarei em prática a atividade "Construindo o conceito de frações" com forminhas, assim como, também pretendo realizar o jogo da velha dos números fracionários.

I.R.S. – E.M. Otto Bracarense Costa

Módulo 4

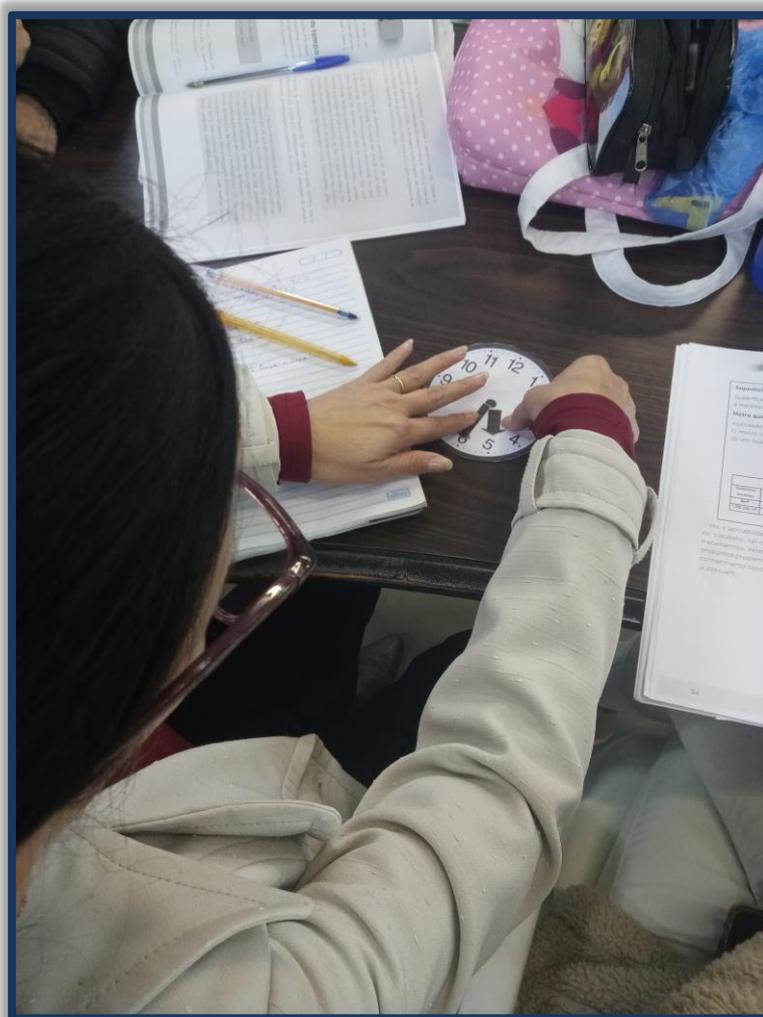
10.º encontro

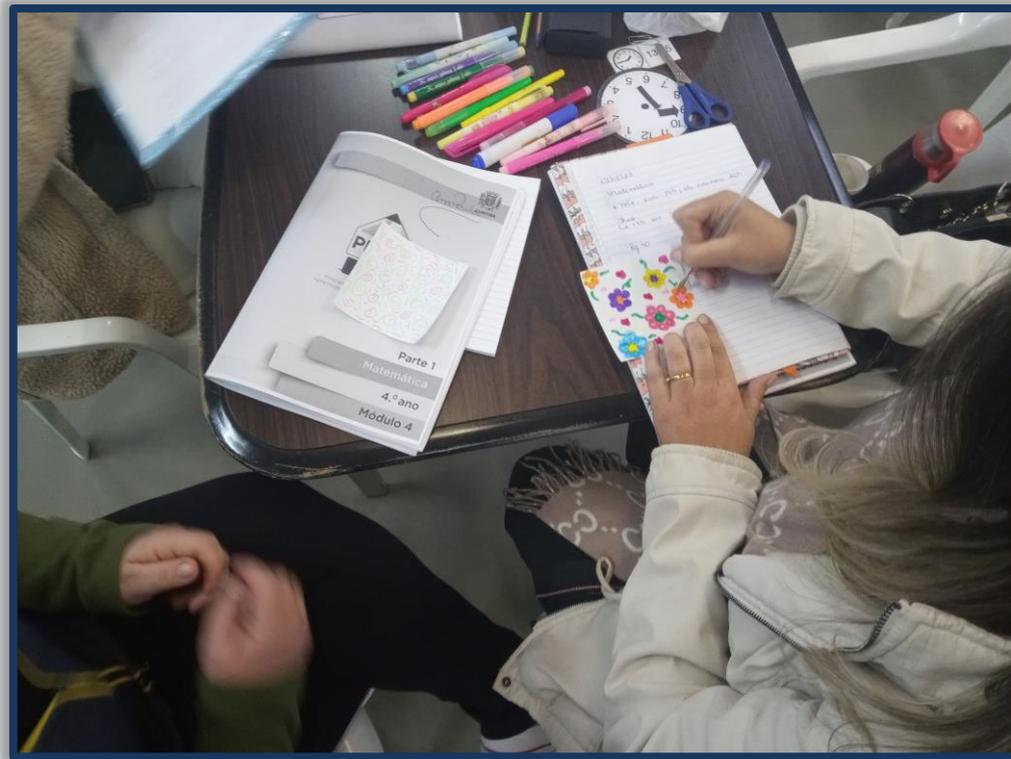
Data: 01 de agosto/2023

Temática 2: Medidas em foco: tempo e área!

Número de participantes:

Para os dois tipos de medida – tempo e área – primeiramente houve uma discussão sobre o surgimento e sua importância para a sociedade. Ao abordar a medida de tempo, foram sugeridas atividades lúdicas e de manipulação do relógio que foram exploradas com os professores cursistas. Já para a medida de área, as atividades propostas partiram do livro “A Colcha de retalhos”, pensando na construção do conceito de área e na compreensão do cálculo da área de figuras retangulares, utilizando também atividades lúdicas.







Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. Nesse encontro trabalhamos com várias atividades envolvendo medida de tempo. Quais situações relacionadas à medida de tempo você considera que os estudantes apresentam maiores dificuldades? Nesse caso, como você aborda esse conteúdo para que os estudantes avancem nessa aprendizagem?

Ao desenvolver as atividades relacionadas às medidas de tempo, noto que as maiores dificuldades estão nas situações que envolvem tempo percorrido entre um acontecimento e outro. Nas relações entre as medidas também surgem dificuldades, por exemplo: um trimestre = 3 meses; meia hora = 30 minutos. Nesses casos, procuro trabalhar questões que envolvam situações do cotidiano, mas acredito que ainda preciso buscar novos recursos nas atividades deste conteúdo.

M.L.S. – E.M. Mansur Guérios

Na adição ou subtração de horas, devido a base 60, os alunos apresentam dificuldade em fazer essa relação. Assim, procuro fazer adições e subtrações de forma decomposta, tirando ou adicionando por partes, com desenhos, usando o relógio analógico e desenhando a passagem do tempo, para que compreendam a mudança

J.A.T. – E.M. Doutor Hamilton Calderari Leal

2. Nesse encontro vivenciamos algumas propostas para o trabalho com medida de área. Quais são as contribuições do uso de materiais manipuláveis na construção do conceito de área para estudantes do 4.º ano?

O trabalho com materiais manipuláveis facilita o entendimento dos estudantes, trabalhar com o uso do metro quadrado, medindo os ambientes escolares, possibilita a compreensão dos estudantes do conceito de área.

S.C.R. – E.M. Nossa Senhora da Luz dos Pinhais

Permitem que os estudantes visualizem e explorem a área de maneira concreta. Isso ajuda a conectar o conceito abstrato de área a algo tangível e real, facilitando a compreensão. Os estudantes podem montar, desmontar, isso torna o conceito abstrato de área mais concreto e acessível. Os materiais manipuláveis permitem que os estudantes explorem ativamente as relações entre diferentes formas e tamanhos, ajudando-os a descobrir padrões, relações proporcionais e propriedades das áreas.

A.Z. – E.M. CAIC Cândido Portinari

Módulo 4

11.º encontro

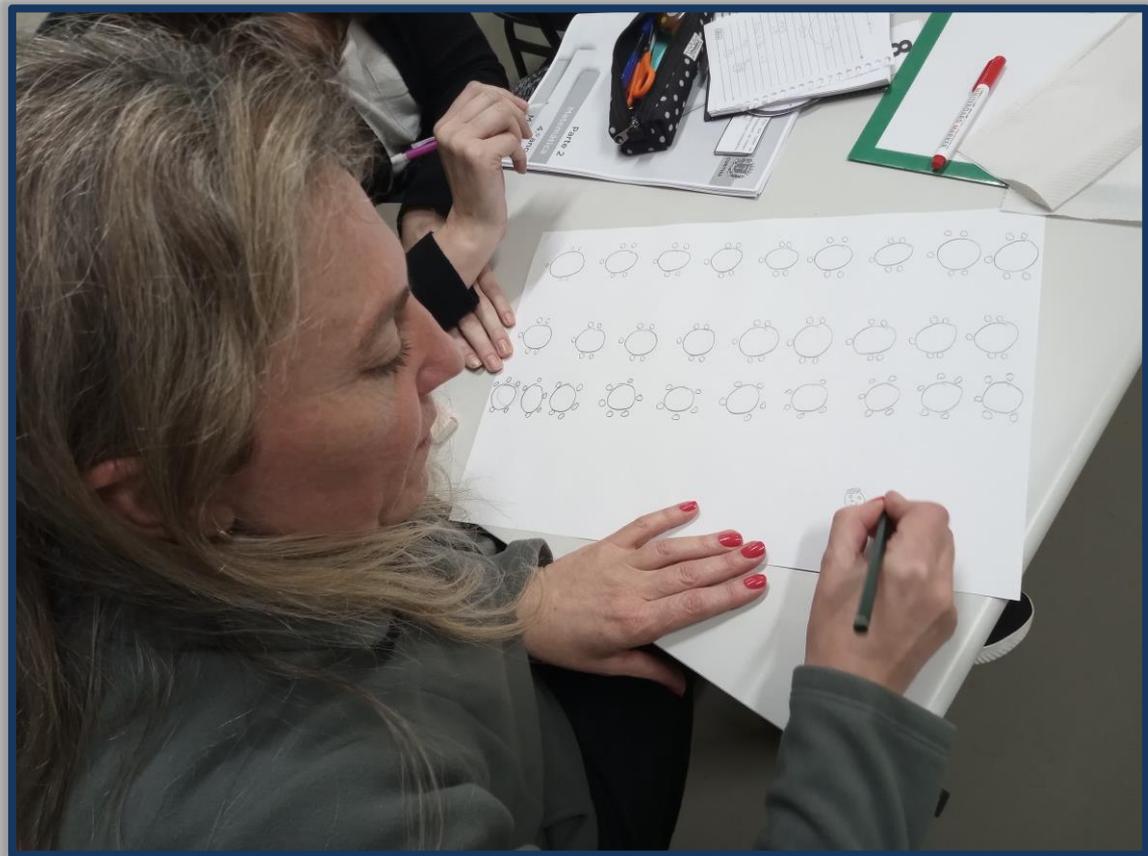
Data: 15 de agosto/2023

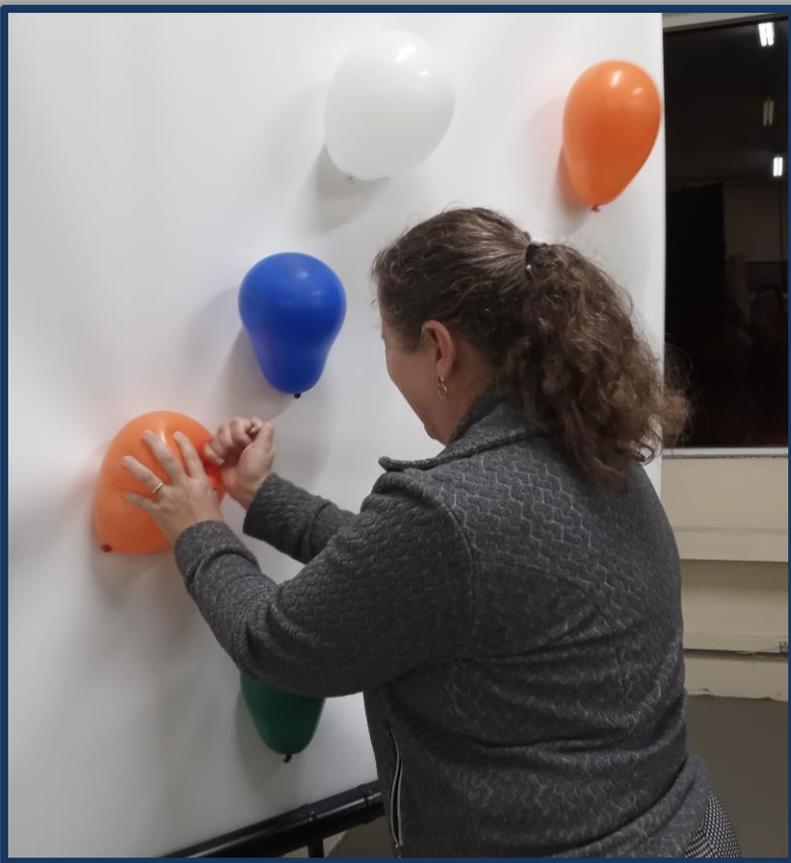
Temática 3: Resolvendo problemas com ideias multiplicativas e aditivas

Número de participantes:

A primeira abordagem do encontro foi sobre o que é um problema matemático e quais os tipos de problemas podem ser propostos aos estudantes. Em seguida, os professores cursistas resolveram problemas inspirados no livro “Konsumonstros”, apresentando duas estratégias diferentes de resolução, utilizando materiais manipuláveis diversos. Essas estratégias proporcionaram uma ampla discussão. Para complementar o trabalho com o livro, foi proposto o jogo “Calculando Monstros”, que explorou a multiplicação de forma lúdica.







Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. Você vivenciou no encontro presencial o uso da literatura infantil no trabalho com a Matemática. Que contribuições a literatura infantil pode proporcionar para o trabalho pedagógico da matemática em sala de aula?

Contribui para os estudantes aprenderem de forma significativa e contextualizada, visto que a contação de histórias auxilia no despertar de interesse dos estudantes pelo seu caráter lúdico.

O.R. – E.M. Poeta João Cabral de Melo Neto

O uso da literatura infantil enriquece muito o trabalho pedagógico da Matemática, pois possibilita ampliação das experiências e, assim, acontece uma troca muito significativa. Já tive diversas experiências usando a literatura e foram sempre muito positivas e produtivas.

M.S.F. – E.M. Dom Bosco

2. A Resolução de Problemas é a metodologia norteadora do trabalho com a Matemática em sala de aula. Diante disso, como você planeja suas aulas de modo a garantir essa metodologia no trabalho de sala de aula?

O planejamento, em algumas ocasiões, é realizado com apoio de um livro de literatura infantil. A partir da história é apresentada situações problemas que envolvem a linguagem matemática, como por exemplo: A família gorgonzola, poemas problemas, entre outros.

M.A.B.S. – E.M. Poeta João Cabral de Melo Neto

As aulas do PRAER têm auxiliado bastante na questão do trabalho com a resolução de problemas, pois os conteúdos são abordados de uma maneira mais simples e envolvendo a ludicidade, o que facilita a sua compreensão. Quando o estudante vivencia a situação problema, ele internaliza com mais facilidade. Procuo elaborar atividades que conduzam ao desenvolvimento do raciocínio lógico e situações problemas que façam sentido para o estudante. Que façam os discentes desenvolverem estratégias de resolução, não priorizando apenas o uso do algoritmo, que possibilite refletir e sistematizar ideias, para assim chegar a uma resposta.

S.R.R.S. – E.M. Mansur Guérios

Módulo 4

12.º encontro

Data: 29 de agosto/2023

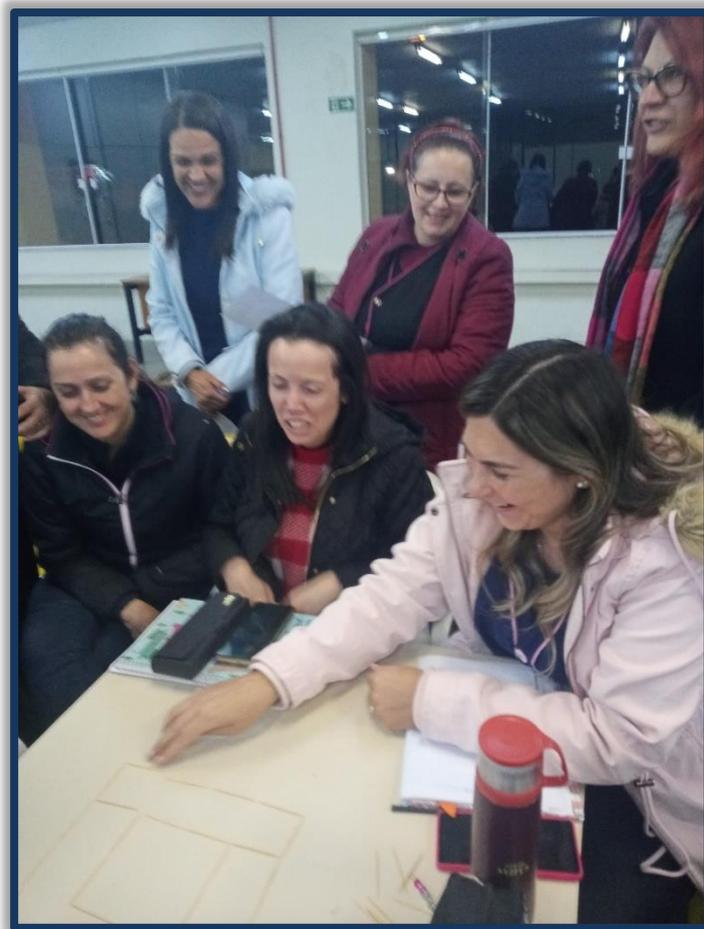
Temática 4: Avaliar para avançar III

Número de participantes:

Neste encontro os professores cursistas foram convidados a avaliarem seu grupo de trabalho durante a resolução de um desafio proposto. Seguiram um roteiro de autoavaliação e foram destacando aspectos positivos e negativos que perceberam durante a execução da atividade. Em seguida, os grupos foram convidados a avaliarem os demais grupos, também durante a resolução de um desafio. Os professores cursistas relataram sobre a pressão que sentiram ao resolverem um desafio sabendo que estão sendo avaliados e sobre a dificuldade em avaliar o outro. Na sequência, a discussão teve foco na avaliação da aprendizagem, as formas de avaliar e os objetivos do professor ao avaliar seus estudantes. A atividade proposta foi sobre a análise de questões de avaliações de larga escala, verificando o percentual correspondente a cada alternativa assinalada pelos estudantes, verificando se a maioria dominava ou não o conteúdo abordado e como fazer a retomada daquele conteúdo para que as dificuldades fossem superadas. Para concluir, os professores cursistas participaram de um QUIZ em formato digital.







Contribuições das professoras cursistas por meio do Google Forms

1. No encontro presencial você vivenciou, em grupo, uma atividade sobre avaliação. Como foi sua experiência nessa prática? Aponte algumas de suas reflexões sobre essa questão.

Gostei de vivenciar tanto a realização da atividade em grupo quanto a avaliação do outro grupo. Fiquei pensando em como é importante a mediação da professora e qual a melhor maneira de realizá-la em sala de aula.

V.F. – E.M. Colônia Augusta

Percebi o meu perfil, em matemática, nos trabalhos em grupo. Normalmente mais observo do que me envolvo. Também, como sempre, ficou evidente que avaliar é um processo complexo, que deixa dúvidas e possíveis sentimentos de injustiça.

C.G. – E.M. Mansur Guérios

2. Trabalhar com questões de múltipla escolha requer planejamento desde a sua elaboração até a análise dos resultados. Quais foram as contribuições do PRAER, na sua prática pedagógica, em relação a avaliações com questões de múltipla escolha?

Essas avaliações exigem um planejamento como qualquer outra. Mas, com o PRAER, consegui entender melhor a elaboração e o objetivo dos distratores nas questões.

R.D.F. – E.M. Álvaro Borges

O PRAER contribui muito para a nossa prática pedagógica. Ressalto a planilha de monitoramento que auxilia o professor no momento de corrigir as avaliações, pois muitas vezes os estudantes não marcam a resposta certa, contudo demonstram estar no caminho certo, apresentando uma resposta aceitável para determinada questão, contudo sem acertá-la.

A.Z. – E.M. CAIC Cândido Portinari

Módulo 4

13.º encontro

Data: 19 de setembro/2023

Temática 5: Compartilhando práticas de matemática!

Número de participantes:

No último encontro, os professores cursistas foram convidados a relatarem suas experiências ao longo de sua participação no PRAER. Foi um momento muito rico, muitas questões referentes ao desenvolvimento dos estudantes foram abordadas. A evolução profissional dos professores cursistas também foram relatadas, expondo de forma positiva mudanças na prática pedagógica, que agora é muito mais ampla no quesito “estratégias” para o trabalho com os estudantes. Os professores cursistas demonstraram grande satisfação com o Programa e sugeriram novos encontros para o próximo ano.







Relato dos professores cursistas quanto ao avanço dos estudantes

Houve avanços na aprendizagem dos estudantes? Destaque os avanços obtidos.

Houve um grande avanço na aprendizagem dos estudantes no decorrer do ano. Atualmente eles conseguem resolver melhor as situações problemas, realizando registros para chegar a um resultado.

T.C.V. – E.M. CEI Olívio Soares Sabóia

Os estudantes tiveram um bom desempenho nas avaliações de Matemática. Observa-se que a maioria dos estudantes apresentou melhora no resultado das avaliações, especialmente no uso de estratégias para resolver as situações problemas.

A.Z. – E.M. CAIC Cândido Portinari

Agora que chegou o momento de analisar e avaliar todo o percurso desenvolvido ao longo da formação, posso afirmar que certamente houveram avanços na aprendizagem dos estudantes. Creio que desde o estabelecimento da prática da avaliação formal frequente, a utilização de cartão-resposta e, principalmente, a percepção das diferentes formas de resolução e a tentativa de resolução, mesmo que em muitos casos ainda de forma incorreta, foram pontos importantes nesse processo.

M.S.F. – E.M. Dom Bosco

FICHA TÉCNICA

Superintendência de Gestão Educacional

Andressa Woellner Duarte Pereira

Diretora do Departamento Ensino Fundamental

Simone Zampier da Silva

Gerência de Currículo

Luciana Zaidan Pereira

Organização e produção do material pedagógico

Justina Inês C. Motter Maccarini (Matemática)

Formadoras de Matemática do PRAER

Adriane Jaqueline de Oliveira (NRE SF)

Ana Paula Lourenço Fernandes (NRE BN)

Ana Paula Ribeiro (SME)

Carla Marcela Spannenberg Machado dos Passos (NRE CJ)

Emanuelle Cassim (NRE PR)

Flavia Cristine Fernandes Souto (NRE BN)

Helena Aparecida da Silva Ferreira (NRE TQ)

Janaina Aparecida Rabelo de Almeida (SME)

Jéssica Daiane da Silva (NRE CJ)

Justina Inês Carbonera Motter Maccarini (SME)

Lucilene Pinto Vieira (NRE CIC)

Maria Tereza Mendes (NRE MZ)

Marília Pereira Rosa (NRE CIC)

Nilma Clotilde Alberti (NRE BV)

Taniele Loss (SME)

Thaise Gabriele Maioli Salata (NRE BQ)

Viviane Aparecida Dallarmi Sarote (NRE PN)

Equipe de Matemática

Adriane Jaqueline de Oliveira (NRE SF)

Ana Paula Lourenço Fernandes (NRE BN)

Ana Paula Ribeiro (SME)

Carla Marcela Spannenberg Machado dos Passos (NRE CJ)

Desirée Silva Lopes Pereira (NRE BQ)

Emanuelle Cassim (NRE PR)

Flavia Cristine Fernandes Souto (NRE BN)

Helena Aparecida da Silva Ferreira (NRE TQ)

Janaina Aparecida Rabelo de Almeida (SME)

Jéssica Daiane da Silva (NRE CJ)

Justina Inês Carbonera Motter Maccarini (SME)

Laura Cristina Bergamaschi (NRE SF)

Lucilene Pinto Vieira (NRE CIC)
Maria Tereza Mendes (NRE MZ)
Marília Pereira Rosa (NRE CIC)
Nilma Clotilde Alberti (NRE BV)
Patrícia Inês Lopes Gonçalves da Silva (NRE TQ)
Taniele Loss (SME)
Thaise Gabriele Maioli Salata (NRE BQ)
Viviane Aparecida Dallarmi Sarote (NRE PN)