



CONEXÃO

PROFESSOR

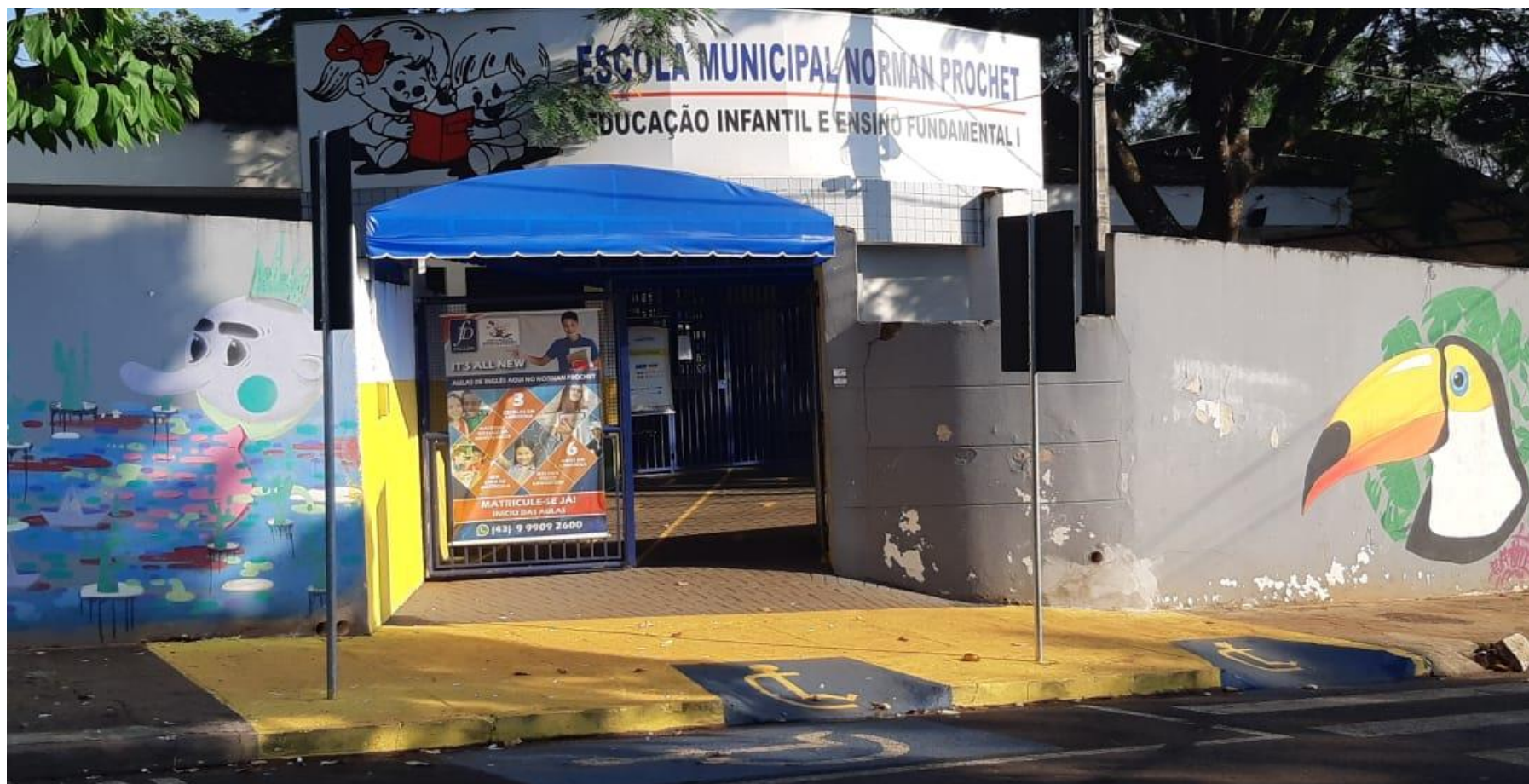




CONEXÃO

PROFESSOR

APRESENTAMOS PRÁTICA PEDAGÓGICA DE SUCESSO



NA ESCOLA MUNICIPAL NORMAN PROCHET



CONEXÃO

PROFESSOR

QUEM SÃO ELAS?



Prof. Gislaine Medina Moro



Prof. Sandra Parra



CONEXÃO

PROFESSOR

O TEMA DA LIVE DE HOJE É ...



RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PONTO DE PARTIDA?

OU PONTO DE CHEGADA?



CONEXÃO

PROFESSOR



PROBLEMA

Como ensinar frações, para alunos do 4º ano, utilizando a resolução de problemas como estratégia de ensino?



CONEXÃO

PROFESSOR



RESOLUÇÃO DE
PROBLEMAS

COMO
CONTEÚDO

COMO
ESTRATÉGIA



CONEXÃO

PROFESSOR

PRECISAMOS **SUPERAR**



1 DEFINIÇÕES

2 EXEMPLOS

3 EXERCÍCIOS

4 PROBLEMAS



CONEXÃO

PROFESSOR

PRECISAMOS **AVANÇAR**



1 PROBLEMAS

2 PROCESSOS

3 NEGOCIAÇÕES

4 SISTEMATIZAÇÕES



CONEXÃO

PROFESSOR



Se faz necessário iniciar as aulas propondo problemas ao invés de "dar a definição" ou "dar o conteúdo", substituindo os exercícios mecânicos e repetitivos por tarefas/problemas mais reflexivos que permitam ao aluno raciocinar, representar, comunicar e argumentar.



CONEXÃO


PROFESSOR

PRECISAMOS SUPERAR A ESCOLHA PELOS EXERCÍCIOS MECÂNICOS E REPETITIVOS.



Quantos são os caracóis? Deixe tudo bem colorido.

Recite com a professora
São dois caracóis
brincando no mar.
Use o número dois
para representar.



Cubra e copie o número 2.

2 2 2 2 2 2

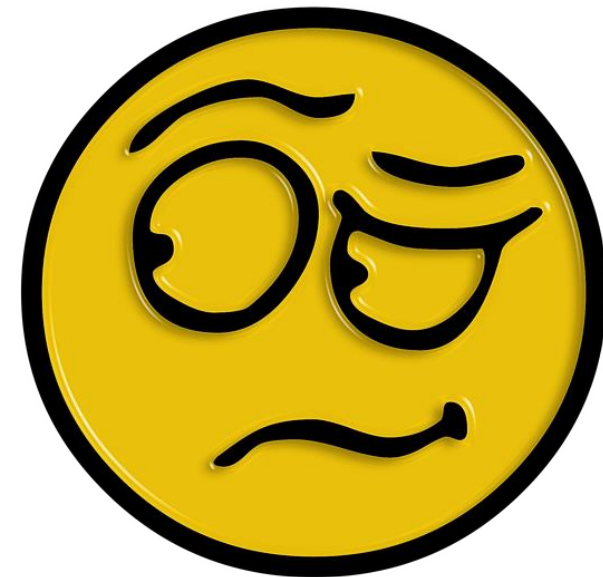
2 2

2

DATA: __/__/2009

COMPROMISSO:

PINTE OS NÚMEROS 1 QUE VOCÊ ENCONTRAR:





CONEXÃO

PROFESSOR

REFERENCIAL CURRICULAR DO PARANÁ/BNCC



- Problematização.
- Compreensão.
- Processos de resolução de problemas.



REFERENCIAL CURRICULAR DO PARANÁ: PRINCÍPIOS, DIREITOS E ORIENTAÇÕES

PARANÁ – 2018





CONEXÃO

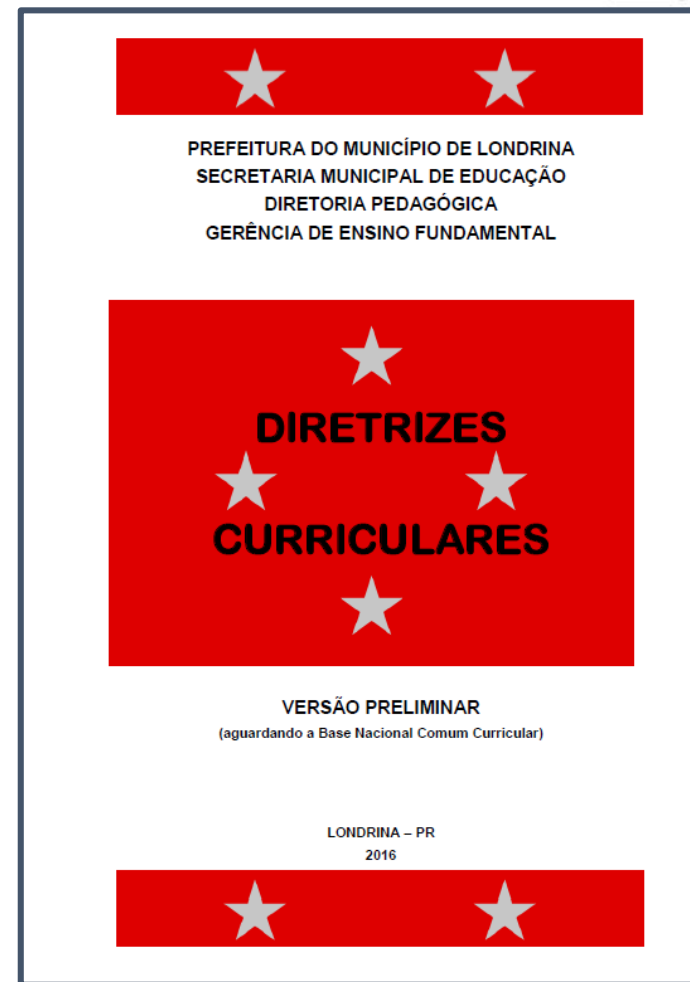
PROFESSOR

DIRETRIZ CURRICULAR DE LONDRINA



O papel do professor: fazer escolhas.

- Estratégias metodológicas.
- Recursos.
- Tarefas e problemas.
- Avaliação.

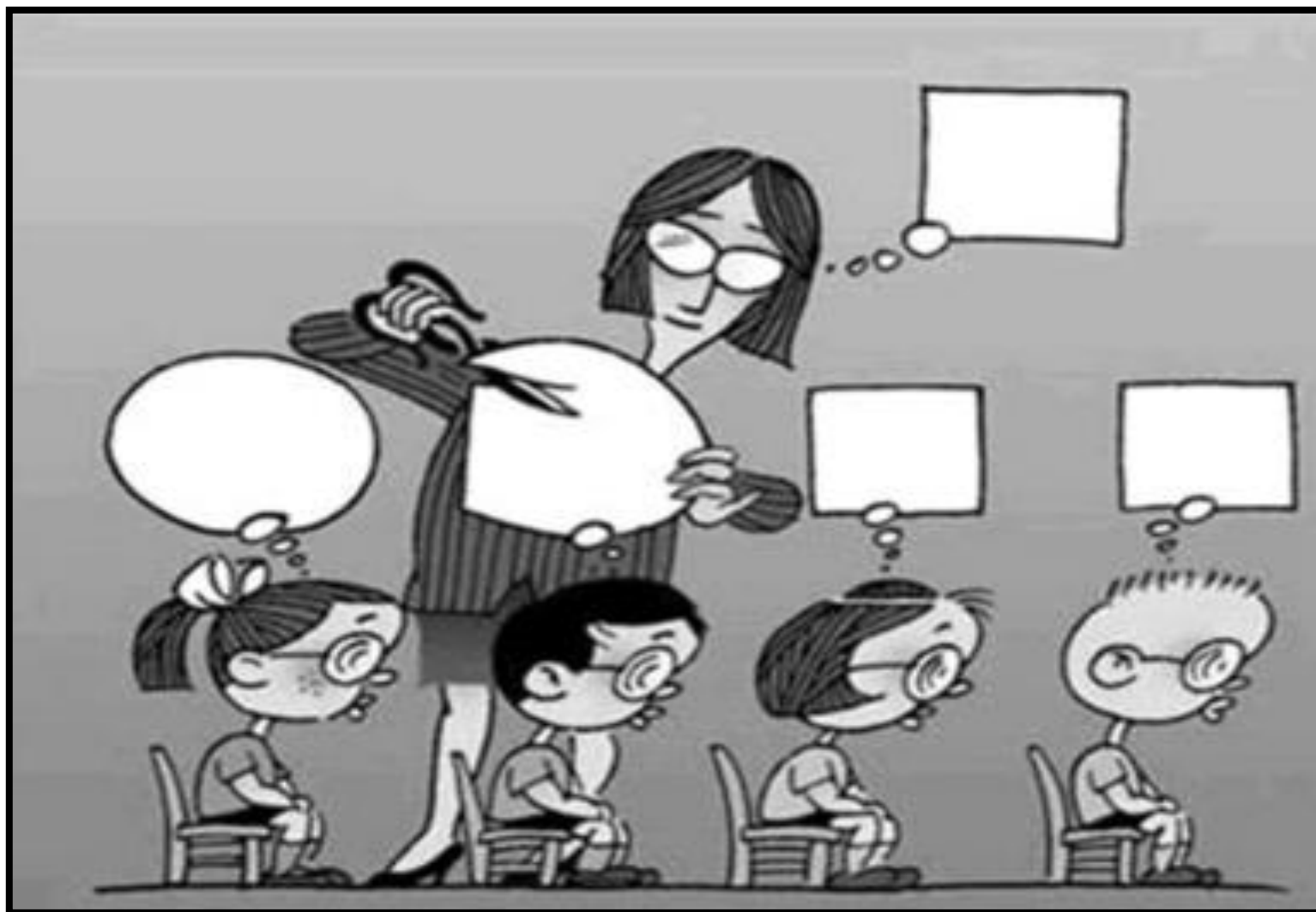




CONEXÃO

PROFESSOR

QUAL A MELHOR ESTRATÉGIA PARA RESOLVER UM PROBLEMA?





CONEXÃO

PROFESSOR



O que significa afinal, organizar o ensino da Matemática por meio de problemas?



CONEXÃO

PROFESSOR



ETAPAS DO PROCESSO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- ✓ Preparação do problema
- ✓ Leitura individual e coletiva
- ✓ Resolução do problema (pequenos grupos)
- ✓ Registro das resoluções na lousa
- ✓ Plenária
- ✓ Busca de consenso
- ✓ Sistematização do conhecimento.



CONEXÃO

PROFESSOR

1. PREPARAÇÃO DO PROBLEMA



PLANEJAMENTO DE ENSINO



CONEXÃO

PROFESSOR

2. LEITURA INDIVIDUAL E COLETIVA



Problema 1: Os alunos do 4º ano trouxeram bolachas, balas, bananas e maçãs. De quantas maneiras diferentes podemos encontrar a metade de cada alimento? Vamos experimentar?





CONEXÃO

PROFESSOR

3. RESOLUÇÃO DO PROBLEMA






CONEXÃO


PROFESSOR




Situação 1: Vamos contar?

Quantas melancias têm?	Registre essa quantidade.
	

Quantas maçãs têm?	Registre essa quantidade.
	

Quantas laranjas têm?	Registre essa quantidade.
	

Quantas pizzas têm?	Registre essa quantidade.
	





CONEXÃO

PROFESSOR

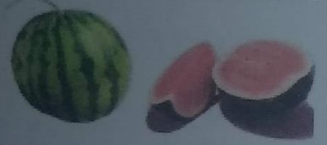
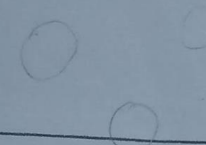


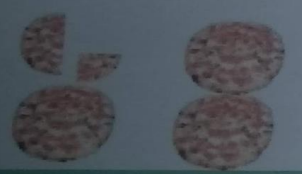
Relação entre fração e número decimal.



No da melancia tem 1 inteira e mais 50% de melancia e mais 25% de arrem teria 75% e 1 inteira ou 1 inteira, 1 metade e 1 quarto de melancia.

Relação entre fração e porcentagem.

PROBLEMA 1: Vamos contar?

Quantas melancias têm?	Registre essa quantidade.
	1.75 
Quantas maçãs têm?	Registre essa quantidade.
	5.50
Quantas laranjas têm?	Registre essa quantidade.
	3.0
Quantas pizzas têm?	Registre essa quantidade.
	3.75



CONEXÃO



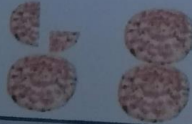
PROFESSOR

Representações de frações na forma simbólica







Escola Municipal Norman Brocke
Sombinha, 8 de maio de 2019.

PROBLEMA 1: Vamos contar?

Quantas melancias têm?	Registre essa quantidade.
	Tem uma melancia e meio e um quarto.
	Registre essa quantidade.
	Tem 5 maçãs e meio.
	Registre essa quantidade.
	Tem 3 laranjas.
	Registre essa quantidade.
	Tem 3 pedacos e um quarto e metade.

Escola Municipal Norman Brocke
Sombinha, 8 de maio de 2019.

PROBLEMA 1: Vamos contar?

Quantas melancias têm?	Registre essa quantidade.
	$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$
	$4 + \frac{1}{4}$ $\frac{5}{4}$
	$3 \frac{2}{2}$
	$\frac{3}{3}$

Representações de frações por extenso.



CONEXÃO

PROFESSOR

Perspectiva teórica Histórica e Cultural...



Acesso ao conceito formal por meio de pesquisa.

Aspectos históricos relacionados ao conceito.

Fração

Definição de fração

História das Frações

Onde encontramos ou usamos a fração no nosso dia a dia

1- Fração é a parte pela qual se divide, se parte algo.

2- A história dos frações remonta a Antigo Egito (3000 a.C.) e traz a necessidade e a importância para a ser humana na acerca dos números fracionários.

Noque tempo, os matemáticos marcavam seus textos para delimitá-los.

Note que a palavra Fração é proveniente do latim fractus e significa "partido".

3- Na culinária, medicina, metro e mililitro as litras

As relações do conceito com a prática social.



A professora propõe o problema





CONEXÃO

PROFESSOR

HORA DE EXPLORAR O VÍDEO



Regina

Sandra

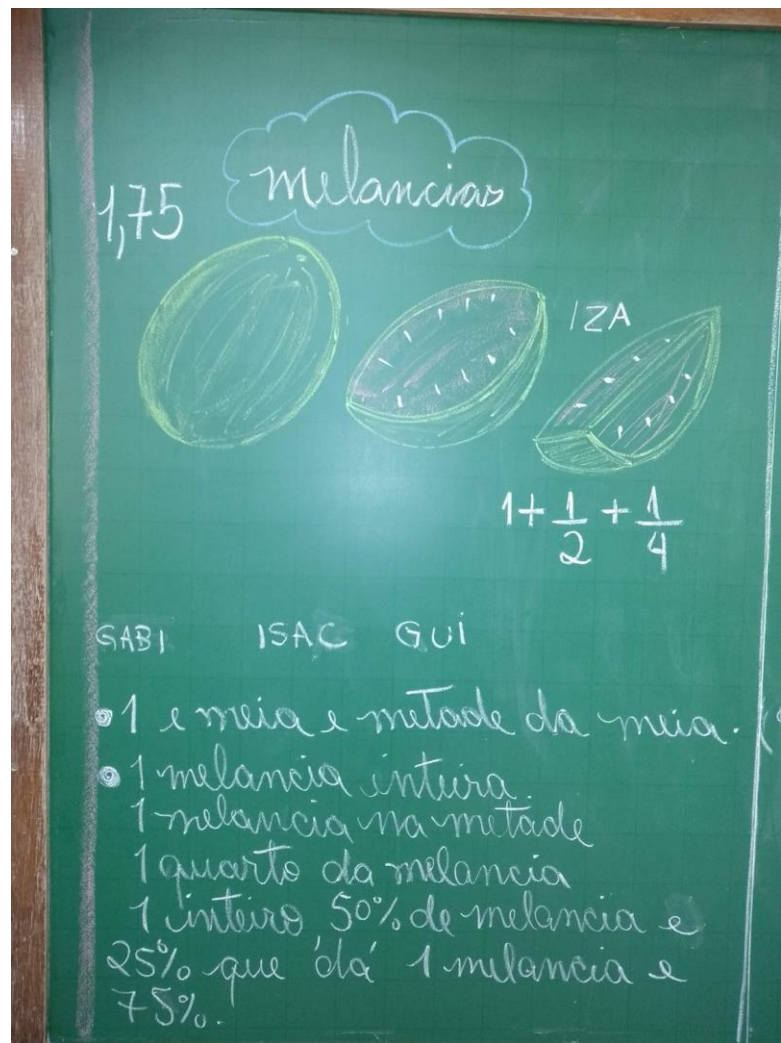
Gislaine



CONEXÃO

PROFESSOR

4. REGISTRO DAS RESOLUÇÕES NA LOUSA





CONEXÃO

PROFESSOR

5. PLENÁRIA

É repartir em duas vezes, mas os dois



lados [^]têm que ter a mesma coisa.



CONEXÃO

PROFESSOR



6. BUSCA DO CONSENSO

7. SISTEMATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO



Resolução de problemas em grupo e o conceito de fração emergindo no



contexto das discussões e questionamentos das professoras.





Qual é o lugar que a resolução de problemas ocupa “dentro” do plano de ensino?





CONEXÃO

PROFESSOR

HORA DE FAZER O FECHAMENTO



Regina

Sandra

Gislaine



CONEXÃO

PROFESSOR

PROFESSORA GISLAINE



- a dar mais voz aos alunos, pois muitas vezes falo mais do que os ouço. Deixar que eles expliquem seu raciocínio, como chegaram às respostas para as situações-problema.
- estimulá-los a reflexão durante o processo de aprendizagem.
- segurar minha ansiedade em dar logo o conteúdo escrito.
- deixá-los descobrir o conceito matemático no decorrer de suas experiências, a não apresentá-lo pronto no início da aula (algo que já faço em português) e com isso aprender de forma significativa.
- produzir texto matemáticos.
- observar e valorizar mais as respostas dos alunos.



CONEXÃO

PROFESSOR

COM ESSA PRÁTICA APRENDI A



- deixá-los registrar com suas palavras os conceitos aprendidos.
- ensinar matemática de maneira mais flexível, menos engessada.
- Que o meu planejamento deve levar o aluno a desenvolver a capacidade de observação e de reflexão crítica durante todo o processo.

RefletiEu que me achava uma professora tão moderna, ainda tenho enraizadas práticas tão tradicionais, apesar de colocar meus alunos para sentarem em duplas diariamente e realizar atividades em grupo com jogos.



CONEXÃO

PROFESSOR

REFERÊNCIAS



- DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. Editora Ática, 12ª edição, 3ª impressão.
- PARANÁ, Secretaria Estadual de Educação. **Referencial Curricular do Paraná: princípios, direitos e Orientações**. PARANÁ, 2018.
- POLYA, George. Trad. Heitor Lisboa de Araujo. **A Arte de Resolver Problemas**. Editora Interciência. Rio de Janeiro, 2006.



CONEXÃO

PROFESSOR

REFERÊNCIAS



- LONDRINA, Secretaria Municipal de Educação. **Diretoria Pedagógica. Diretriz Curricular do Município de Londrina. Área de conhecimento: Matemática. Versão preliminar, 2016.**
- MOURA, Manoel Oriosvaldo de. **O jogo e a construção do Conhecimento Matemático.** Disponível em http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_10_p045-053_c.pdf Acesso em: 19/03/2018.