

ÁLGEBRA E FUNÇÕES NO ENSINO FUNDAMENTAL

PROFESSORAS/ES DE MATEMÁTICA - ANOS FINAIS - RMER

AGOSTO/2018



Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire



RECIFE
PREFEITURA DA CIDADE

APRESENTAÇÃO

Estimadas (os) professoras (es) da Rede Municipal de Ensino do Recife;

Nesta formação, iniciaremos as discussões sobre Álgebra e funções no ensino fundamental. A proposta de trabalho visa instrumentalizar a prática e ampliação dos saberes didático-pedagógicos, por meio da análise dos erros dos estudantes da RME e da elaboração de propostas de intervenção para a sala de aula. Contamos com a colaboração de todos vocês nos trabalhos que realizaremos hoje. Sejam bem-vindos/as!

AGOSTO/2018

OBJETIVO DO ENCONTRO

- **Aprofundar o repertório de conhecimentos didático-pedagógicos dos/as professores/as de modo que eles elaborem situações didáticas, materiais e métodos para o ensino da Álgebra escolar no que tange aos objetivos avaliativos (descritores 28 ao 34) da matriz de referência do Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco (SAEPE).**



PAUTA DO ENCONTRO

1º MOMENTO

- **Acolhimento**
- **Relembrando as ações formativas do 1º semestre**
- **Proficiência matemática dos estudantes da RMER no que tange aos descritores 28 ao 34 da matriz do SAEPE (Triênio 2014 a 2016)**

2º MOMENTO

- **Apresentação da avaliação diagnóstica**
- **Atividade em Grupo**
- **Socialização das análises**

3º MOMENTO

- **Orientações para a aplicação da avaliação nas escolas da RMER**
- **AVALIAÇÃO DO ENCONTRO**

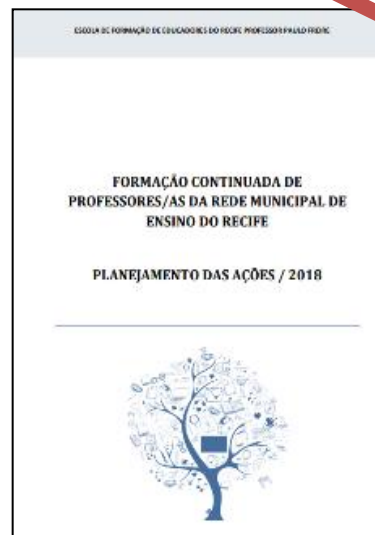
FONTE DE CONSULTA DAS AÇÕES DIDÁTICAS E FORMATIVAS

www.recife.pe.gov.br/efaerpaulofreire



**Formação Continuada de professores/as
da Rede Municipal de Ensino do Recife
Planejamento das ações 2018**

**Documento publicado no Gestor em Rede
nº 48/2018**



CRONOGRAMA OBMEP

5 de JUNHO Terça-feira	PROVAS DA 1ª FASE
19 de JUNHO	Data-limite para as escolas enviarem os cartões-resposta dos alunos classificados para a 2ª Fase
13 de AGOSTO	Divulgação dos classificados para a 2ª Fase e do local de realização das provas (no site www.obmep.org.br)
14 de AGOSTO a 21 de SETEMBRO	Período para as escolas indicarem, na página da OBMEP, os professores dos alunos classificados para a 2ª Fase
15 de SETEMBRO Sábado, 14:30 h (horário de Brasília)	PROVAS DA 2ª FASE
21 de NOVEMBRO	Divulgação dos premiados

EVENTOS



Colóquio Internacional

"Educação e Contemporaneidade"

ISSN 1982-3657 20 a 22 Setembro/2018

PREFIXO DOI: 10.29380



<http://educonse.com.br>



17 a 20 de Outubro de 2018

<http://www.conedu.com.br/index.php>

**VAMOS
PARTICIPAR?**

RELEMBRANDO AS AÇÕES FORMATIVAS

1º SEMESTRE/2018



AGOSTO/2018



Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire



RECIFE
PREFEITURA DA CIDADE

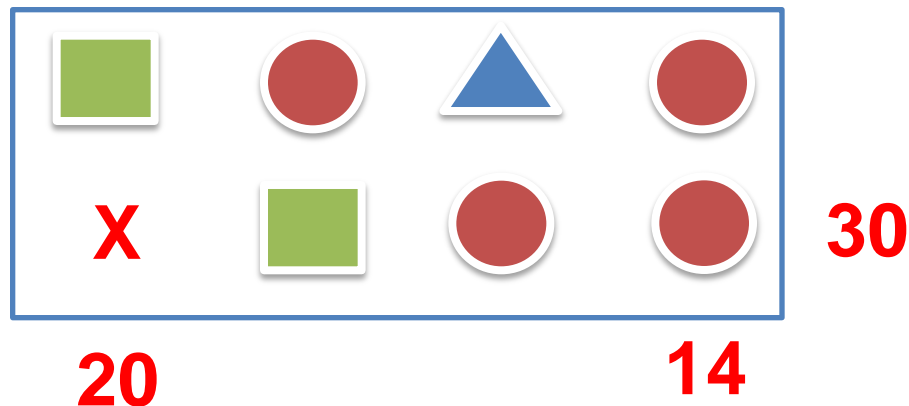


ATIVIDADE DE RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO (NÚMERO)



PROPOSIÇÃO N.º 1

(TRT Paraná 2004 FCC) No retângulo abaixo, cada um dos quatros símbolos diferentes representa um número natural. Os números indicados fora do retângulo representam as respectivas somas dos símbolos na linha 2 e nas colunas 2 e 4.



Conclui-se das informações que o símbolo X representa o número

(A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 8 (E) 9

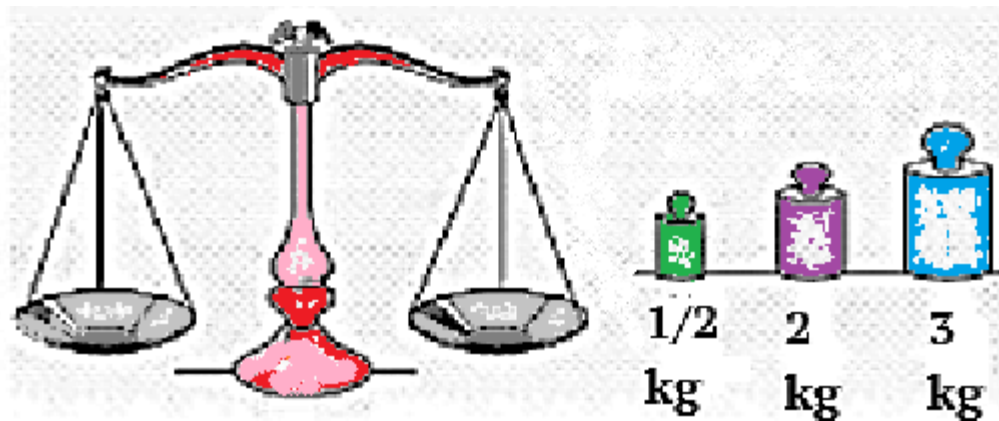


ATIVIDADE DE RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO (NÚMERO)



PROPOSIÇÃO N.º 2

(TRT Paraná 2004 FCC) Para fazer pesagens, um comerciante dispõe de uma balança de pratos, um peso de $1/2$ kg, um de 2 kg e um de 3 kg. Com os instrumentos disponíveis, o comerciante conseguiu medir o peso de um pacote de açúcar. O total de possibilidades diferentes para o peso desse pacote de açúcar é



(A) 6

(B) 7

(C) 8

(D) 9

(E) 10

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA – ÁLGEBRA E FUNÇÕES NO ENSINO FUNDAMENTAL

- **Organização**
 - a. 14 itens
 - b. 2 questões para cada descritor (D28 ao D34)
- **A experiência do 1º semestre**
- **Adequação da proposta**
- **A gestão do tempo elaboração-análise-aplicação-devolução**
- **Cronograma (proposição):**

Agosto 2018				
Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira
		1	2	3
6	7 1ª FORMAÇÃO	8 APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA	9	10
13	14	15 DEVOLUTIVA DOS RESULTADOS OBTIDOS	16	17
20	21 2ª FORMAÇÃO	22	23	24
27	28	29	30	31

RESULTADO DA RMER – MATRIZ DE REFERÊNCIA DO SAEPE

III. NÚMEROS E OPERAÇÕES/ÁLGEBRA E FUNÇÕES			2014	2015	2016	2017
ENCONTROS FORMATIVOS 1º SEMESTRE 2018	D21	Reconhecer as diferentes representações de um número racional.	19,31	43,86	22,36	35,58 ↑
	D22	Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	26,49	28,72	40,77	52,47 ↑
	D23	Resolver problemas utilizando frações equivalentes.	30,64	21,56	33,2	36,83 ↑
	D25	Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	40,3	41,58	37,6	31,68 ↓
	D26	Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	27,31	60,4	28,76	42,48 ↑
ENCONTROS FORMATIVOS 2º SEMESTRE 2018	D28	Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.	34,1	46,36	49,55	41,49 ↓
	D29	Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema.	31,46	41,46	38,57	43,92 ↑
	D30	Resolver problema que envolva equação do 1º grau.	30,5	34,85	35,16	33,62 ↓
	D31	Identificar a equação do 2º grau que expressa um problema.	37,62	34,75	29,94	33,11 ↑
	D32	Resolver problema que envolva equação do 2º grau.	75,59	23,03	21,51	16,08 ↓
	D33	Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em sequências de números ou figuras (padrões).	27,31	25,9	27,6	30,36 ↑
	D34	Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema.	23,93	41,41	41,67	39,67 ↓

ANÁLISE A POSTERIORI – DIAGNOSE INICIAL (ATIVIDADE EM GRUPO)



<http://pt.fanpop.com/clubs/zmanz/images/22621270/title/penguin-photo>

AGOSTO/2018

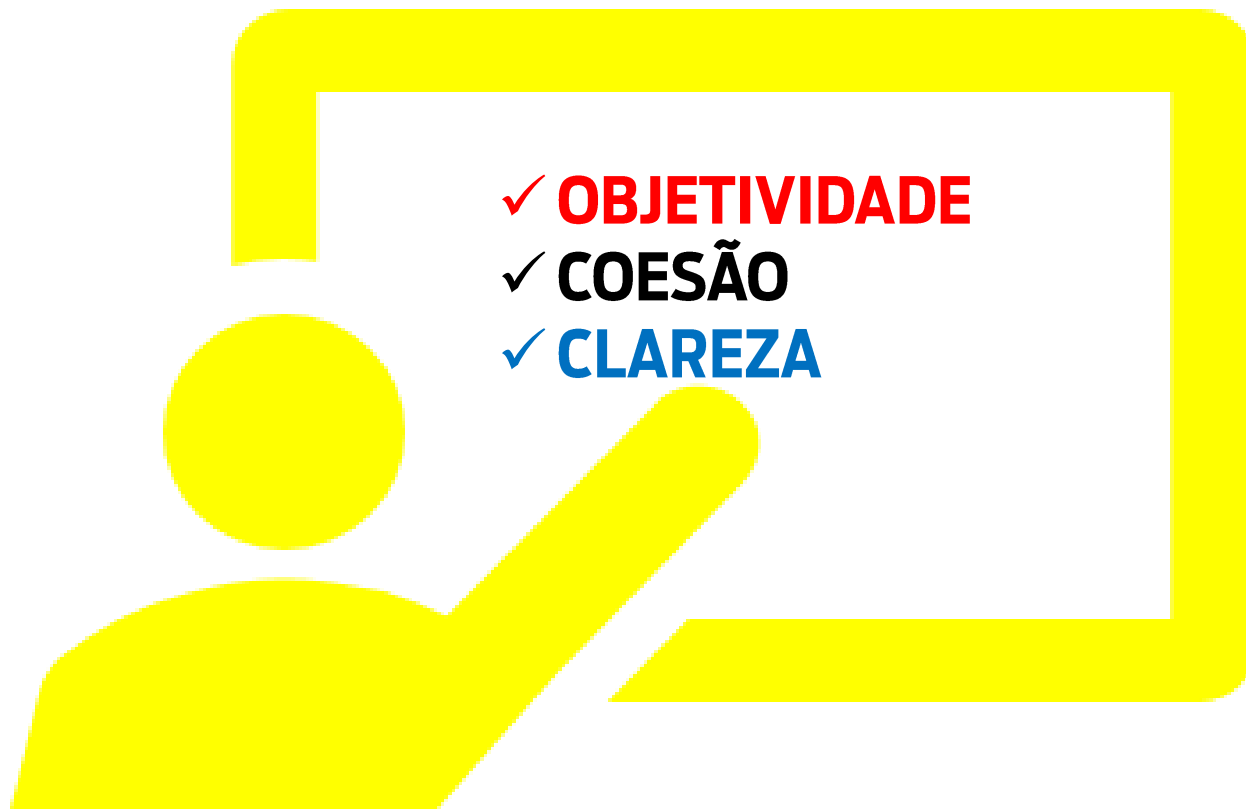


Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire



RECIFE
PREFEITURA DA CIDADE

SOCIALIZAÇÃO DAS PRODUÇÕES DOS GRUPOS



ORIENTAÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

- **PARA QUEM?** Escolha das turmas – 8º e 9º ano do ensino fundamental
- **QUANDO?** De 8 a 10 de agosto
- **COMO?** Individualmente – os protocolos não devem conter a identificação do/a estudante.
- **PARA QUÊ?** Para que possamos realizar a análise à posteriori (em 21/08/18) dos resultados obtidos depende da devolução dos protocolos. Por isso, a entrega deve ser realizada até o dia 15 de agosto.

NO PRÓXIMO ENCONTRO...

**ANÁLISE À POSTERIORI DOS ERROS E
ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO DOS
ESTUDANTES DOS 8º E 9º ANOS DA
RME EM RELAÇÃO AOS DESCRITORES
28 AO 34.**



AGOSTO/2018



Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire



RECIFE
PREFEITURA DA CIDADE

REFERÊNCIAS

RECIFE. Secretaria de Educação. Política de Ensino da Rede Municipal do Recife: Educação de Jovens e Adultos. Élia de Fátima Lopes Maçaíra (Org.), Katia Marcelina de Souza (Org.), Marcia Maria Del Guerra (Org.). Recife: Secretaria de Educação, 2015. (caderno 2, p. 85-2015).



Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire



PREFEITURA DO RECIFE
Secretaria de Educação
Diretoria Executiva de Gestão Pedagógica
Escola de Formação de Educadores do Recife Professor Paulo Freire
Rua Real da Torre, 299, Madalena, Recife/PE - CEP: 50.610-000
Tel: 81 3355-5851/ 3355-5856
<http://www.recife.pe.gov.br/efaerpaulofreire>