

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA DA SERRA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO



# **Relatório da Avaliação Diagnóstica/Externa 4º ANO A SEDAP**

**E.M. “PROFº BENEDITO CUSTÓDIO DE MIRANDA ”**

**28 alunos avaliados**

**ITAPECERICA DA SERRA - SP/2018**

# RELATÓRIO DOS RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES DE LÍNGUA PORTUGUESA – MATEMÁTICA

## INFORMAÇÕES GERAIS DA AVALIAÇÃO

O presente documento apresenta a análise dos resultados obtidos nas questões da Avaliação. Seu objetivo é disponibilizar a leitura dos resultados que pode e deve ser ampliada pelos professores, auxiliando como base orientadora para as futuras ações pedagógicas ou administrativas.

O relatório apresenta a seguinte estrutura:

Resultados gerais de cada competência.  
Resultados específicos por habilidades evidenciando os resultados de baixo e alto percentual.

Os resultados foram agrupados em blocos de competências:

- 1) Reconstrução das condições de produção e recepção de textos;
- 2) Reconstrução dos sentidos do texto;
- 3) Reconstrução da textualidade;
- 4) Reconstrução da intertextualidade e relação entre textos;
- 5) Reflexão sobre os usos da língua falada e escrita.

## PORTUGUÊS

### Bolo de chocolate molhadinho

#### INGREDIENTES

- 2 xícaras de farinha de trigo
- 2 xícaras de açúcar
- 1 xícara de leite
- 6 colheres de sopa cheias de chocolate em pó
- 1 colher de sopa de fermento em pó
- 6 ovos

#### MODO DE PREPARO

Primeiro bata as claras em neve, acrescente as gemas e bate novamente, coloque o açúcar e bata outra vez, depois coloque a farinha, o chocolate em pó, o fermento, o leite e bata novamente. Untar um tabuleiro e colocar para assar por aproximadamente 40 minutos em forno médio. Enquanto o bolo assa faça a cobertura com 2 colheres de chocolate em pó, 1 colher de margarina, meio copo de leite e leve ao fogo até começar a ferver. Jogue quente sobre o bolo já assado. É só saborear.

Disponível em: <http://www.tudogostoso.com.br/receita/951-bolo-de-chocolate-molhadinho.html>. Acesso: 15/07/2015

1 - O texto acima está ensinando:

A Uma brincadeira

C Uma receita

B Uma dieta

D Uma poção mágica



Questão 1		Área de Competência: Competência 1 - Reconstrução das condições de produção e recepção de textos		
Habilidade/Descritor		H05 - Localizar itens de informação explícita, distribuídos ao longo de um texto.	Dificuldade	Gabarito
			Fácil	C
A	0,00%	Errada. Não reconhece o gênero e confunde com uma brincadeira.		
B	0,00%	Errada. Não consegue ler adequadamente o texto e confunde com uma dieta.		
C	100,00%	Certa. Reconhece o gênero do texto.		
D	0,00%	Errada. Não reconhece o gênero do texto e, como está familiarizado com os contos de fada, acredita se tratar dessa alternativa.		

## PORTUGUÊS



O leão Alex é a grande atração do zoológico do Central Park, em Nova York. Ele e seus melhores amigos, a zebra, a girafa e a hipopótamo, sempre passaram a vida em cativeiro e desconhecem o que é morar na selva. Curiosa em saber o que há por trás dos muros do zoo, a zebra decide fugir e explorar o mundo. Ao perceberem, seus amigos decidem partir à sua procura. O trio encontra a zebra na estação Grand Central do metrô, mas antes que consigam voltar para casa são atingidos por dardos tranquilizantes e capturados. Embarcados em um navio rumo à África, eles acabam na ilha de Madagascar, onde precisam encontrar meios de sobrevivência em uma selva verdadeira.

Lançamento: 24 de junho de 2005; Duração: 1h e 26min  
Gênero: Animação, aventura e comédia

Disponível em : <http://madagascar.br.dreamworks.com/movies/madagascar1> - Acesso: 15/07/2015

2 - Qual é a finalidade do cartaz acima:

- A Ensinar um jogo de videogame      C Divulgar um filme  
B Convite para ir a um zoológico      D Divulgar os animais que estão em extinção.

Questão 2		Área de Competência: Competência 1 - Reconstrução das condições de produção e recepção de textos		
Habilidade/Descritor		H01 - Identificar a finalidade de um texto, mobilizando conhecimentos prévios sobre o formato do gênero, tema ou assunto principal.	Dificuldade	Gabarito
			Média	C
A	0,00%	Errada. Não identifica a finalidade do texto e equivoca-se quanto à sua finalidade.		
B	3,57%	Errada. Não compreende o texto lido e acredita que, pelo desenho, seja um convite para ir ao zoológico.		
C	96,43%	Certa. Compreende adequadamente o texto lido e sua finalidade.		
D	0,00%	Errada. Por identificar que são animais no diminutivo, assinala erroneamente os sapos.		

## PORTUGUÊS

### Tubarões

Os tubarões são peixes que nadam com rapidez e têm um esqueleto feito de cartilagem em vez de ossos. (Cartilagem é um tecido elástico criado antes que o osso comece a se formar.) Eles são parentes das arraias. Os tubarões estão entre os animais mais antigos da Terra. Os primeiros desses grandes peixes viveram há mais de 300 milhões de anos. Existem trezentas espécies, ou tipos, de tubarões.



Disponível em: <http://escola.britannica.com.br/article/482492/tubarao>. Acesso: 17/07/2015.

3 - O texto a cima afirma que:

- A Os tubarões estão entre os animais mais antigos da Terra.
- B Os tubarões são parentes das estrelas do mar.
- C Existem mais de mil espécies de tubarões.
- D Os tubarões são peixes que nadam lentamente.

Questão 3		Área de Competência: Competência 2 A - Reconstrução dos sentidos do texto.		
Habilidade/Descritor		H09 - Inferir tema ou assunto principal de um texto, com base em informações contidas em título, subtítulo ou corpo do texto.	Dificuldade	Gabarito
			Média	A
A	60,71%	Certa. Lê e interpreta adequadamente o texto e compreende qual é seu assunto principal.		
B	0,00%	Errada. Não consegue entender o assunto principal do texto.		
C	32,14%	Errada. Não consegue compreender o que lê e infere, de modo equivocado, que existem mais de mil espécies de tubarões.		
D	7,14%	Errada. Não consegue ler adequadamente o texto e infere, equivocadamente, que os tubarões são peixes que nadam lentamente.		

# PORTUGUÊS

## A vida dos Leões

O leão é um mamífero felino de grande porte. O macho possui juba e é peludo, enquanto a fêmea possui menor quantidade de pelos. A cor da pelagem dos leões varia entre o amarelo escuro e o marrom. São animais carnívoros e caçadores e alimentam-se principalmente de carne de zebras, veados, búfalos, javalis e até mesmo elefantes. Podem comer até 30 quilos de carne em apenas uma única refeição.

Em média, um leão macho adulto pesa entre 180 a 220 quilos. O comprimento, em média, de um leão pode ser de 1,8 a 2,2 metros. Os leões não conseguem correr por longas distâncias, porém são rápidos, podendo atingir até 55 km/h.

Disponível em: <http://www.todabiologia.com/zoologia/leao.htm>. Acesso: 17/07/2015.



4 - Qual é a diferença do leão com a leoa?

- A O leão é um animal tranquilo, enquanto a leoa é feroz.
- B Somente as leoa são carnívoras.
- C A fêmea é marrom e o macho marrom escuro.
- D O macho possui juba e é peludo, enquanto a fêmea possui menor quantidade de pelos.

Questão 4		Área de Competência: Competência 2 A - Reconstrução dos sentidos do texto.		
Habilidade/Descritor		H07 - Localizar itens de informação explícita, relativos à descrição de características de determinado objeto, lugar ou pessoa, em um texto.	Dificuldade	Gabarito
			Média	D
A	<b>3,57%</b>	Errada. Não compreende o que lê e se equivoca escolhendo a alternativa A.		
B	<b>7,14%</b>	Errada. Não consegue entender o assunto principal do texto.		
C	<b>0,00%</b>	Errada. Não compreende o texto lido e infere, de modo errôneo, que seja essa a diferença.		
D	<b>89,29%</b>	Certa. Compreende adequadamente o texto lido.		

## PORTUGUÊS

### Uma boa alimentação

Muitas crianças não querem comer os alimentos verdes, pois reclamam que tem um sabor ruim, mas isso não é verdade. À medida que comemos vamos nos acostumando com o sabor dos alimentos, através do paladar, passando a gostar de tudo. **É só fazer uma forcinha e experimentar.**

Cada alimento traz em si elementos que são importantes para o crescimento do nosso corpo, assim como para a manutenção de nossa saúde, pois são fontes de vitaminas, sais minerais, proteínas, etc.

Temos alimentos bem diversificados em nossa alimentação, mas será que eles são iguais em sua composição, nos nutrientes que nos fornecem? Claro que não. Assim como pessoas e animais são diferentes, os alimentos também possuem sua diversidade. Por isso temos que comer um pouquinho de tudo.

Disponível em: <http://www.escolakids.com/uma-boa-alimentacao.htm> Acesso: 17/07/2015.

5 - No texto acima a frase grifada: "É só fazer uma forcinha e experimentar", o que o autor quis dizer?

- A Que só devemos comer o que gostamos.
- B Todos os alimentos possuem os mesmos sabores.
- C Devemos experimentar todos os tipos de alimentos pois à medida em que comemos vamos nos acostumando com o sabor dos alimentos.
- D Devemos experimentar todos os tipos de alimentos, principalmente os que são industriais. Pois trazem entre si elementos que são importantes para o crescimento.



Questão 5		Área de Competência: Competência 2 A - Reconstrução da textualidade.		
Habilidade/Descritor		H10 - Identificar o efeito de sentido produzido em um texto pelo uso intencional de recursos expressivos gráfico-visuais.	Dificuldade	Gabarito
			Fácil	C
A	0,00%	Errada. Não compreende a frase e engana-se quanto ao referente.		
B	3,57%	Errada. Não compreende o referente e a posição que ele ocupa.		
C	78,57%	Certa. Compreende bem o texto lido e identifica adequadamente o referente.		
D	17,86%	Errada. Não consegue identificar adequadamente o referente do trecho grifado.		

## PORTUGUÊS



Disponível em: [http://s48.photobucket.com/user/nao\\_sei/media/tirinhas/ga910321.png.html](http://s48.photobucket.com/user/nao_sei/media/tirinhas/ga910321.png.html). Acesso: 17/07/2015.

6 - O que o dono do gato GARFIELD, queria quando disse a frase: “Vá pega-lo garfield”.

- A Que o Garfield pegasse a bola.
- B Que o Garfield fosse pegar o rato.
- C Queria que fosse levar a bolacha para o rato.
- D Queria que Garfield comesse o biscoito.

Questão 6		Área de Competência: Competência 3 A - Reconstrução da textualidade.		
Habilidade/Descritor		H11 - Identificar o efeito de sentido produzido em um texto pelo uso intencional de recursos expressivos gráfico-visuais.	Dificuldade	Gabarito
			Fácil	B
A	3,57%	Errada. Não compreende o texto e imagina que seja pedido que Garfield pegue a bola.		
B	85,71%	Certa. Interpreta adequadamente a tirinha.		
C	3,57%	Errada. Não entende a relação entre o primeiro e o último quadrinho e equivocou-se achando que ele quer levar a bolacha para o rato.		
D	7,14%	Errada. Não compreende a tirinha e acredita que ele queria que Garfield comesse o biscoito.		

## PORTUGUÊS

### As aves

As aves são animais que apresentam o corpo coberto por penas. Além disso, possuem bico, um par de patas e um de asas.

As aves nascem a partir de ovos com casca e, por isso, são consideradas ovíparas. Os ovos são colocados em ninhos já prontos ou construídos pelas fêmeas ou pelos machos, sendo chocados por certo tempo até o nascimento das crias.

A fêmea, o macho ou os dois são responsáveis pela alimentação dos filhotes, colocando o alimento diretamente dentro de seus bicos.



Disponível em: <http://www.escolakids.com/aves.htm>. Acesso: 17/07/2015.

7 - Qual título é adequado para o texto acima:

A "A Vida dos pássaros".

C "Os animais em extinção".

B "O primeiro vôo de um pássaro".

D "O vôo das águias".

Questão 7		Área de Competência: Competência 2 B - Reconstrução dos sentidos do texto.		
Habilidade/Descritor		H08 - Selecionar legenda ou título apropriado para um texto escrito ou uma foto.	Dificuldade	Gabarito
			Difícil	A
A	<b>89,29%</b>	Certa. Compreende adequadamente o texto lido e seleciona o título adequado.		
B	<b>0,00%</b>	Errada. Concentra-se em um dos aspectos do texto, apenas.		
C	<b>7,14%</b>	Errada. Equivoca-se quanto ao título que se relaciona com o tema <b>animais em extinção</b> .		
D	<b>3,57%</b>	Errada. Relaciona, de modo equivocado, a imagem ao vôo das águias.		

## PORTUGUÊS

### SINAL FECHADO (Fragmento)

Olá, como vai?  
Eu vou indo e você, tudo bem?  
Pegar meu lugar no futuro, e você? Tudo  
bem, eu vou indo em busca  
De um sono tranquilo, quem sabe?  
Quanto tempo...  
Pois é, quanto tempo...



Paulinho da Viola. Sinal Fechado. In: Foi um rio que passou em minha vida. EMI, 1970.

8 - A opção que melhor caracteriza o texto é:

- A entrevista de emprego.
- B depoimento de experiências pessoais.
- C discussão de trânsito entre motoristas.
- D conversa entre antigos amigos.

Questão 8		Área de Competência: Competência 2 C - Reconstrução dos sentidos do texto.		
Habilidade/Descritor		H09 - Inferir tema ou assunto principal de um texto, com base em informações contidas em título, subtítulo ou corpo do texto.	Dificuldade	Gabarito
			Fácil	D
A	14,29%	Errada. Não consegue ler adequadamente o texto e infere, equivocadamente, que se trata de uma entrevista de emprego.		
B	0,00%	Errada. Não consegue entender o assunto principal do texto.		
C	17,86%	Errada. Não consegue compreender o que lê e infere, de modo equivocado, que se trata da discussão de trânsito entre motoristas.		
D	67,86%	Certa. Lê e interpreta adequadamente o texto e compreende qual é seu assunto principal.		

## PORTUGUÊS

### POR QUE AS LESMAS DEIXAM UM RASTRO BRILHANTE?

A gosma que elas soltam ajuda a caminhar mais rápido. (...) - À medida que o bicho anda, abandona sob a superfície parte do líquido, o que diminui o atrito com as folhas ou a madeira por onde ela passa, explica o entomologista Carlos Campaner, do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. Com isso, a lesma se desloca com facilidade e rapidez.

Revista Superinteressante. São Paulo, Abril, agosto de 1997.



9 - A palavra sublinhada no texto “por onde ela passa” se refere diretamente a:

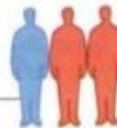
- A bicho.
- B madeira.
- C lesma.
- D líquido.

Questão 9		Área de Competência: Competência 3 A - Reconstrução da textualidade.		
Habilidade/Descritor		H10 - Identificar o efeito de sentido produzido em um texto pelo uso intencional de recursos expressivos gráfico-visuais.	Dificuldade	Gabarito
			Difícil	C
A	14,29%	Errada. Não compreende a frase e engana-se quanto ao referente.		
B	7,14%	Errada. Não compreende o referente e a posição que ele ocupa.		
C	57,14%	Certa. Compreende bem o texto lido e identifica adequadamente o referente.		
D	21,43%	Errada. Não consegue identificar adequadamente o referente da palavra.		

## PORTUGUÊS

### A água no mundo

Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), até 2025, se os atuais padrões de consumo e tratamento se mantiverem, duas em cada três pessoas no mundo vão sofrer com uma escassez de água moderada ou grave.



Atualmente, um sexto da população mundial não tem acesso à água potável.



Isso corresponde a mais de um bilhão de pessoas.

Folha de S.Paulo, São Paulo, 5 fev. 2005. Suplemento Folhinha.

10 - A palavra **escassez** significa que / No trecho “duas em cada três pessoas no mundo vão sofrer como uma escassez de água”, a expressão sublinhada pode ser entendida como:

- A há pouca água / pouca quantidade de água
- B sobrou água / excesso de água
- C acabou a água / extinção de água
- D esgotou a água / desaparecimento da água

Questão 10		Área de Competência: Competência 2 A - Reconstrução dos sentidos do texto.		
Habilidade/Descritor		H03 - Inferir o sentido de uma palavra ou expressão.	Dificuldade	Gabarito
			Média	A
A	39,29%	Certa. Compreende bem o texto lido.		
B	10,71%	Errada. A opção (B) não é adequada ao enunciado, uma vez que a palavra <b>excesso</b> corresponde à abundância, evidenciando ideia contrária ao significado de escassez (falta, carência).		
C	46,43%	Errada. Alguns alunos podem escolher essa opção por levarem em consideração o fato de a palavra <b>extinção</b> significar cessação.		
D	3,57%	Errada. Alguns alunos podem escolher essa opção por levarem em consideração o fato de a palavra <b>desaparecimento</b> significar sumiço.		

**TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS ITENS POR GRAU DE DIFICULDADE NA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE LÍNGUA PORTUGUESA. 4º ANO A – E.M. “BENEDITO CUSTODIO DE MIRANDA ”**

SÉRIE/ANO	CLASSIFICAÇÃO DOS ITENS		
	FÁCIL	MÉDIO	DIFÍCIL
4º ANO A	4	4	2

No teste do 4º ano A possui graus de dificuldades variando do fácil para o difícil. É importante salientar que, devido ao período do ano letivo em que foi realizada a avaliação, 10 itens concentraram-se entre os níveis fácil médio e difícil.

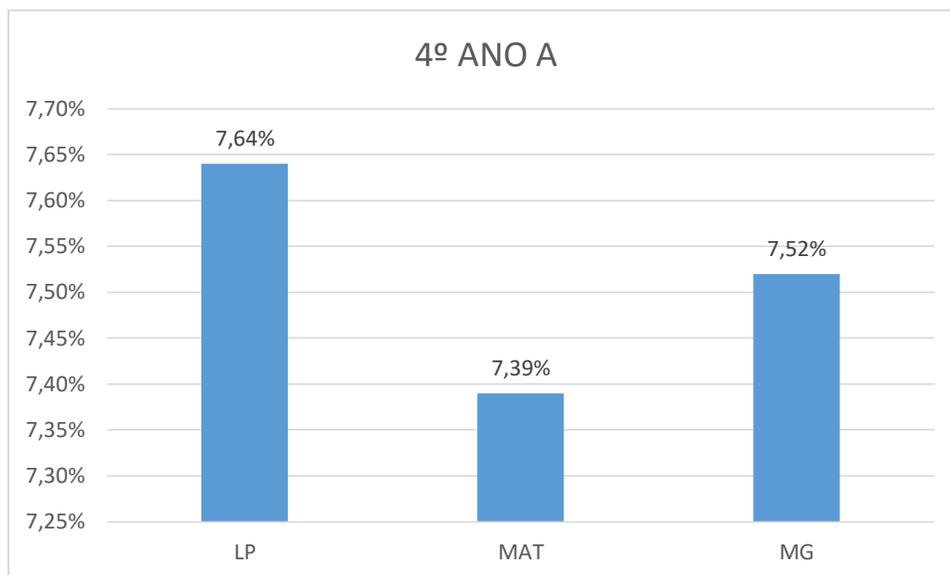
## **2 – ANÁLISE DOS DADOS ESPECÍFICOS DE LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA**

A Avaliação Diagnóstica/Externa dos alunos dos 4º ano A da E.M. “BENEDITO CUSTODIO DE MIRANDA” tem por objetivo coletar dados para subsidiar a implantação e implementação de políticas educacionais que atendam com mais eficácia às necessidades de ensino e aprendizagem de alunos em suas unidades escolares.

**TABELA 4 – MÉDIA GERAL DOS COMPONENTES AVALIADOS. DOS 4 ANO A.**

SERIE	LP	MAT	MG
4º ANO A	7,64%	7,39%	7,52%

FONTES: INFINITY/SEMED/2018

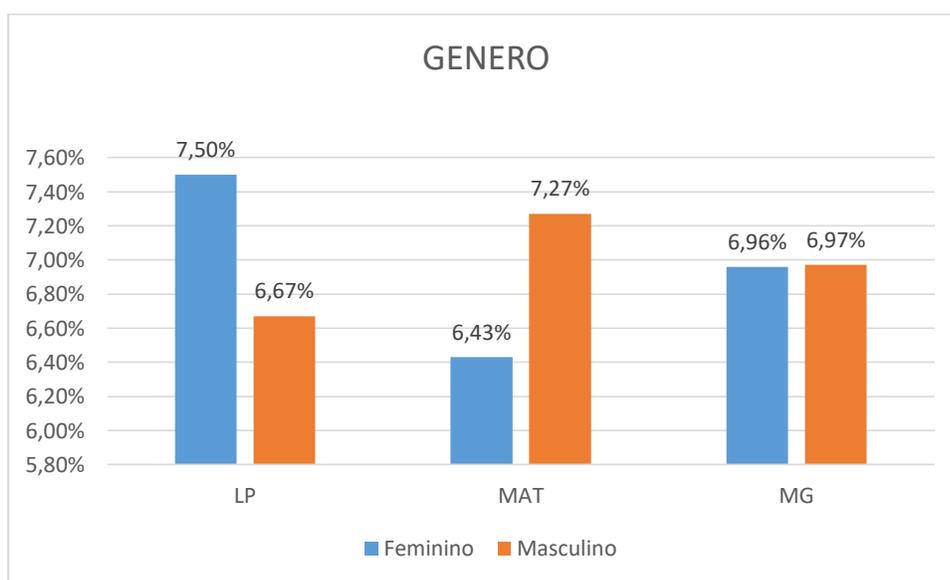


**TABELA 5-** MÉDIA GERAL DOS COMPONENTES AVALIADOS POR GÊNERO. 4º ANO A.

4º ano A	LP	MAT	MG
<b>Feminino</b>	7,50%	6,43%	6,96%
<b>Masculino</b>	6,67%	7,27%	6,97%

FORNTE: INFINITY/SEMED/2018

A tabela 5 apresentou um resultado superior. Os meninos apresentaram um melhor desempenho geral que as meninas tendo, a escola, a função de atenuar essa diferença, tornando os conteúdos mais atrativos ao gênero feminino.



### 3 - MATEMÁTICA

#### 3.1 - Estrutura do teste

O teste de Matemática para o 4º ano A foram composto por 10 itens de múltipla escolha com diferentes graus de dificuldades. Foram avaliados três eixos norteadores da Matriz de Referência de Matemática do 4º ano do Ensino Fundamental (Eixo I – Números e Operações, Eixo II – Grandezas e Medidas, Eixo III – Espaço e Forma).

Para cada eixo foram selecionados descritores considerados prioritários a esta etapa do ano letivo. Cada descritor foi avaliado com cinco itens, que neste relatório serão tratados por situações avaliadas.

Os testes foram organizados com os seguintes critérios:

- 1- As situações avaliadas possuem graus de dificuldades diferentes.
- 2- As habilidades envolvidas nas situações avaliadas estão organizadas em ordem crescente do grau de dificuldade.

Os eixos norteadores e descritores avaliados nos testes de Matemática estão sistematizados na tabela 6 a seguir.

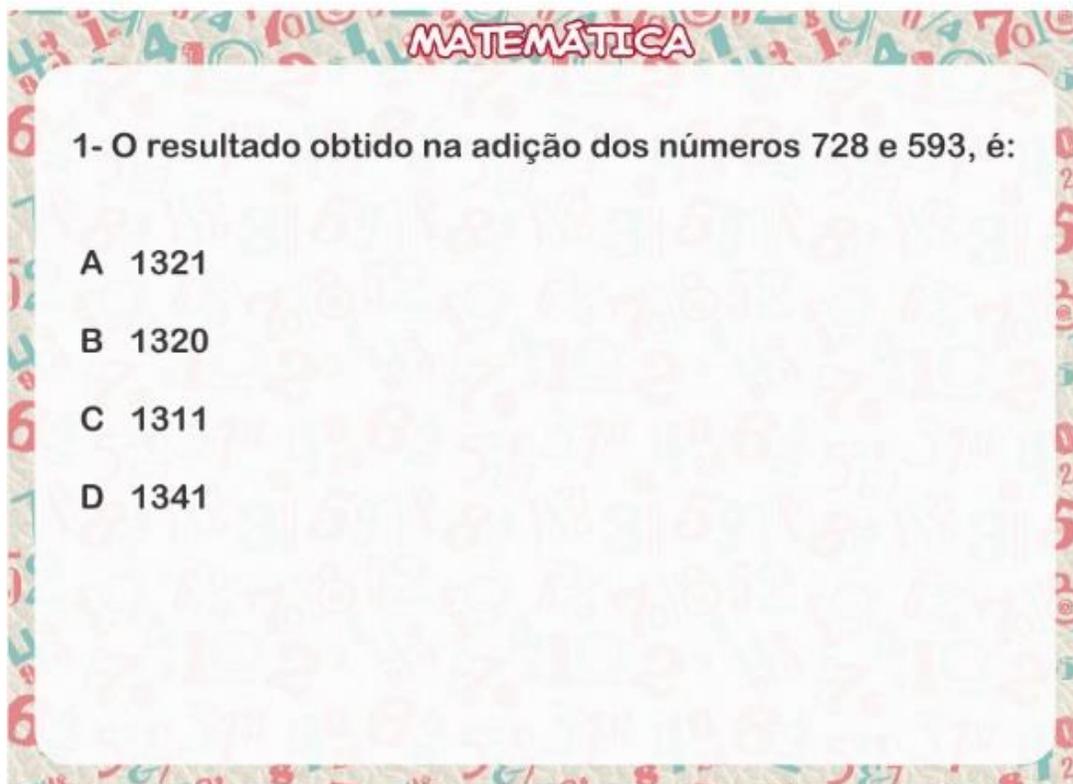
**TABELA 6 – EIXOS NORTEADORES E DESCRITORES UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DOS ALUNOS DO 4º ANO A DO ENSINO FUNDAMENTAL DA E.M. “BENEDITO CUSTODIO DE MIRANDA ”**

EIXO		DESCRITOR	
1	NÚMEROS E OPERAÇÕES	D01	Reconhecer e utilizar características do Sistema de Numeração Decimal, tais como: agrupamento, troca na base 10 e princípio do valor posicional.
		D05	Resolver situação-problema que envolva diferentes significados da adição e/ou subtração de números naturais com ou sem reagrupamento: juntar, unir, aumentar, acrescentar, reunir, completar, tirar, separar, perder e diminuir.
		D10	Resolver situação-problema envolvendo os diferentes significados da multiplicação e/ou divisão de números naturais: multiplicação comparativa, idéia de proporcionalidade, combinatória ou repartir igualmente.
2	GRANDEZAS E MEDIDAS	D15	Resolver situação-problema utilizando unidades convencionais e/ou não convencionais de comprimento, massa, capacidade ou tempo.
3	ESPAÇO E FORMA	D17	Identificar figuras planas e/ou não planas em figuras ou representações gráficas.

FONTE: INFINITY/SEMED/2018

### 3.2 - Grau de dificuldade do teste de Matemática e o percentual de acerto nos itens

Os itens utilizados na composição do teste de Matemática estão relacionados à Matriz de Referência do 4º ano do Ensino Fundamental. O grau de dificuldade de um item é um indicador estatístico inferido a partir do resultado do seu desempenho em pré-teste, que foi aplicado em alunos de diferentes redes de ensino. A tabela 6 apresenta a distribuição dos itens de Matemática por grau de dificuldade.



Questão 1		Área de Competência: Grupo I C - Números e Operações	
Habilidade/Descritor		H10. - Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.	Dificuldade
			Gabarito
A	<b>92,86%</b>	Certa. Caso o aluno tenha optado pela letra A, ele calculou corretamente usando estratégias pessoais ou convencionais.	
B	<b>0,00%</b>	Errada. Não adiciona corretamente os números.	
C	<b>7,14%</b>	Errada. Esquece de somar a reserva na dezena.	
D	<b>0,00%</b>	Errada. Soma incorretamente os números.	

## MATEMÁTICA

2 - Veja as crianças e suas idades:



**Katia**  
10 anos



**Victor**  
12 anos



**Vilma**  
9 anos



**Enzo**  
8 anos

Quem nasceu primeiro?

A Katia

C Vilma

B Victor

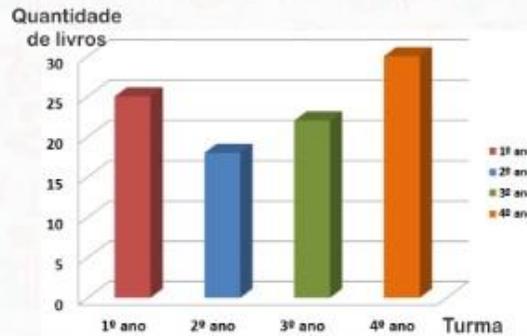
D Enzo

Questão 2		Área de Competência: Grupo III- Números e Operações		
Habilidade/Descritor		H101. - Resolver problemas do campo aditivo (adição ou subtração) com números inteiros, envolvendo os significados: comparação ou mais de uma transformação.	Dificuldade	Gabarito
			Fácil	B
A	<b>14,29%</b>	Errada. O aluno não conseguiu realizar a situação-problema.		
B	<b>85,71%</b>	Certa. A opção demonstra que o aluno resolveu corretamente a situação-problema, conseguindo reconhecer que Victor é o mais velho, e por isso nasceu primeiro.		
C	<b>0,00%</b>	Errada. A opção foi escolhida ao acaso, pois sugere que o aluno não conseguiu realizar a situação-problema.		
D	<b>0,00%</b>	Errada. Levanta a hipótese de que o aluno acredita que o mais novo nasceu primeiro.		



## MATEMÁTICA

4 - A Biblioteca Municipal Carlos Guedes, recém inaugurada em nossa cidade precisava de livros para sua sala de leitura, e os alunos foram convidados a participar de uma gincana. A turma que arrecadasse mais livros ganharia um passeio ao Zoológico.



Qual turma ganhou o passeio ao Zoológico?

A 1º ano

C 3º ano

B 2º ano

D 4º ano

Questão 4		Área de Competência: Grupo IV- Tratamento da Informação		
Habilidade/Descritor		H30. - Ler e/ou interpretar informações e dados apresentados em gráficos e construir gráficos (particularmente gráficos de colunas).	Dificuldade	Gabarito
			Média	D
A	3,57%	Errada. A opção sugere que o aluno escolheu a resposta ao acaso, pois não desenvolveu a habilidade requerida na questão.		
B	10,71%	Errada. Não interpreta informações de variáveis expressas em gráficos.		
C	0,00%	Errada. O aluno escolheu a resposta ao acaso, pois não desenvolveu a habilidade requerida na questão.		
D	85,71%	Certa. A opção demonstra que o aluno acertou a questão, pois interpretou o problema e conseguiu analisar o gráfico para responder.		

## MATEMÁTICA

5 - Estes objetos tem formas arredondadas.



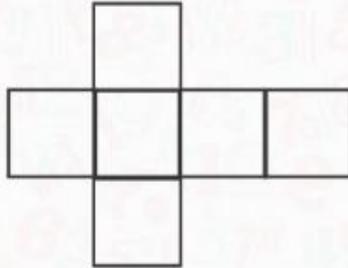
Como elas podem ser classificadas?

- A Pirâmide e Cone                      C Cone e Cilindro  
 B Esfera e Cilindro                      D Esfera e Cone

Questão 5		Área de Competência: Grupo II B - Espaço e Forma	
Habilidade/Descritor		H2 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.	Gabarito
			Fácil B
A	0,00%	Errada. Não nomeia os sólidos em questão.	
B	78,57%	Certa. Desenvolveu a habilidade requerida e reconhece uma esfera e um cilindro.	
C	3,57%	Errada. Reconhece e nomeia um dos sólidos da questão.	
D	17,86%	Errada. Reconhece e nomeia um dos sólidos da questão.	

## MATEMÁTICA

6 - A figura abaixo mostra a planificação de uma figura espacial.



Qual é o nome dessa figura?

A Cilindro

C Cubo

B Pirâmide

D Cone

Questão 6		Área de Competência: Grupo II - Espaço e Forma		
Habilidade/Descritor		H18. - Identificar formas geométricas tridimensionais como esfera, cone, cilindro, cubo, pirâmide, paralelepípedo ou formas bidimensionais como quadrado, triângulo, retângulo e círculo sem o uso obrigatório da terminologia convencional.	Dificuldade	Gabarito
			Difícil	C
A	0,00%	Errada. Não reconhece uma das planificações do cubo apresentada na questão.		
B	0,00%	Errada. Só reconhece a planificação mais usual do cubo.		
C	100,00%	Certa. Desenvolveu a habilidade requerida na questão e por isso responde corretamente.		
D	0,00%	Errada. Não reconhece a planificação do cubo e se confunde com o cone.		

## MATEMÁTICA

7 - O último jogo de futebol que aconteceu no estádio Municipal teve a presença de 80.080 torcedores.

O número de torcedores que compareceram no estádio por extenso é:

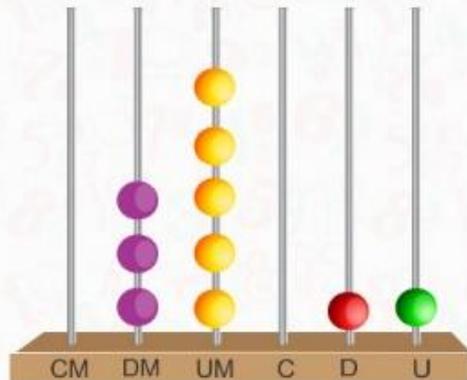
- A oitenta mil e oito torcedores.
- B oito mil e oitenta torcedores.
- C oitocentos e oitenta torcedores.
- D oitenta mil e oitenta torcedores.



Questão 7		Área de Competência: Grupo IV B- Números e Operações		
Habilidade/Descritor		H13. - Reconhecer e utilizar características do Sistema de Numeração Decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.	Dificuldade	Gabarito
			Média	D
A	<b>0,00%</b>	Errada. Ao ler o número, ainda não reconhece o valor posicional dos algarismos.		
B	<b>25,00%</b>	Errada. Não reconhece o valor posicional dos algarismos.		
C	<b>28,57%</b>	Errada. O aluno demonstra que ele, ao ler o número, ainda não reconhece o valor posicional dos algarismos.		
D	<b>46,43%</b>	Certa. Reconhece os valores posicionais dos algarismo.		

## MATEMÁTICA

8 - Na aula de matemática a professora pediu que José representasse um número no ábaco. Qual foi o número representado por ele?



- A 10
- B 35 011
- C 3501
- D 11053

Questão 8		Área de Competência: Grupo I A - Números e Operações	
Habilidade/Descritor		H15 – Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.	Dificuldade
			Média
		Gabarito	B
A	0,00%	Errada. Não sabe como funciona o ábaco e conta cada conta como se fossem unidades.	
B	82,14%	Certa. Reconhece a decomposição de um número no ábaco.	
C	7,14%	Errada. Não observou a ausência de conta na casa da centena e começou a contar como se a dezena de milhar fosse unidade de milhar.	
D	10,71%	Errada. Contou da direita para a esquerda.	

## MATEMÁTICA

9 - Cristiane comprou uma bicicleta para seu filho. Ela pagou R\$180,00, mas só tinha notas de 10. Quantas notas ela deu?



A 10

B 8

C 18

D 3

Questão 9		Área de Competência: Grupo I - Grandezas e Medidas		
Habilidade/Descritor		H23. - Identificar o valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.	Dificuldade	Gabarito
			Média	C
A	0,00%	Errada. Caso o aluno escolha a opção A, ele considerou o valor da nota da imagem.		
B	0,00%	Errada. Não consegue resolver problemas envolvendo cédulas e moedas.		
C	85,71%	Certa. Estabelece corretamente as trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro em função dos seus valores.		
D	14,29%	Errada. Não reconhece o valor da nota e escolhe ao acaso.		

## MATEMÁTICA

10 - A loja Barateira vendeu no último mês muitas peças de roupa. Veja abaixo a quantidade vendida de cada peça:



Qual a quantidade total de roupas vendidas?

- A 170
- B 728
- C 160
- D 158

Questão 10		Área de Competência: Grupo I A - Números e Operações	
Habilidade/Descritor		H7. - Calcular o resultado da adição de números naturais (que exijam ou não o recurso à ordem superior).	
		Dificuldade	Gabarito
		Fácil	A
A	14,29%	Certa. Calcula corretamente o resultado da adição com números naturais.	
B	0,00%	Errada. Ao calcular a adição, não observou que os números são de ordens diferentes e alinhou-os pela centena, obtendo um resultado incorreto.	
C	67,86%	Errada. Ao calcular o resultado parcial da ordem das unidades, não reagrupou a dezena obtida na ordem das dezenas, ou seja, não realizou o "vai um".	
D	17,86%	Errada. Considerou apenas duas parcelas ( 108 + 50) ao realizar o cálculo.	

**TABELA 7 – DISTRIBUIÇÃO DOS ITENS POR GRAU DE DIFICULDADE NA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE MATEMÁTICA - 4º ANO A E.M. BENEDITO CUSTODIO DE MIRANDA.**

SÉRIE/ANO	CLASSIFICAÇÃO DOS ITENS		
	FÁCIL	MÉDIO	DIFÍCIL

FONTE: INFINITY/SEMED/2018

A elaboração de um instrumento de avaliação deve conter itens de diferentes graus de dificuldade, permitindo que o teste forneça informações de alunos nos diferentes níveis de proficiência.

No teste do 4º ano A os itens possuem graus de dificuldades variando do fácil para o difícil. É importante salientar que, devido ao período do ano letivo em que foi realizada a avaliação, 10 itens concentraram-se entre os níveis fácil e médio e somente 2 itens no nível difícil.

### **3.4 – Alfabetização matemática**

Assim como a construção da base alfabética está para a alfabetização da língua materna, a construção do número e suas operacionalizações estão para a alfabetização matemática. Esse tipo de alfabetização (numeralização) relaciona-se à construção de processos mentais que possibilitarão a formalização dos conhecimentos matemáticos inerentes ao processo de escolarização. Ao entrar no sistema educacional a criança já traz inúmeros conceitos relativos ao reconhecimento de figuras geométricas, contagem, estimativas de quantidades, tais conceitos devem ser ampliados e formalizados pelo sistema de ensino numa crescente gradação para que a matemática torne-se significativa e habilidades cada vez mais complexas possam ser construídas.

### **3.5 - Eixos e descritores avaliados**

#### **a) Eixo I: Números e operações**

Os conhecimentos numéricos são instrumentos eficazes para resolução de situações-problema e auxiliam na compreensão dos diferentes significados das operações. O aluno percebe as várias categorias numéricas, os conjuntos numéricos, suas propriedades e aplicações, ampliando seu conceito de número. Os Parâmetros Curriculares Nacionais orientam que, nas séries/anos iniciais do Ensino Fundamental, devem ser priorizados a compreensão do Sistema de Numeração de Posição e o modo como esses se

relaciona com os algoritmos das quatro operações (adição, subtração, divisão e multiplicação), a utilização das propriedades das operações em situações concretas, em especial quando facilitam a realização de cálculos.

## **b) Eixo II: Grandezas e Medidas**

De acordo com a BNCC a importância desse eixo reside na utilização prática no dia a dia da vida em sociedade. As medidas quantificam grandezas do mundo físico, são essenciais para sua interpretação e permitem integração com as outras áreas do conhecimento, além de abordar aspectos históricos da construção do conhecimento matemático, uma vez que diferentes povos elaboraram formas particulares de medir.

Para a criança, a noção de grandezas e medidas estabelece um marco de descentralização de sua percepção individual de tamanho, tempo, etc, para uma referência externa, um parâmetro reconhecido pela sociedade, auxiliando a refinar a sua percepção real sobre si mesmo e sobre o mundo que o rodeia.

Além de possuir um caráter interdisciplinar, as atividades envolvendo as noções de grandeza e medidas, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática, “proporcionam uma melhor compreensão de conceitos relativos a espaço e às formas... dos números e das operações, da idéia de proporcionalidade e escala”.

A existência de grandezas de natureza diversa e a necessidade de compará-las geram a ideia de medida e o desenvolvimento de procedimento de uso de instrumentos específicos para cada uma delas. A apropriação do uso desses instrumentos tais como balança, fita métrica e relógio salientam a necessidade de trabalho com este conteúdo.

## **c) Eixo III: Espaço e Forma**

A exploração dos conceitos e procedimentos relativos à Espaço e Forma é que possibilita ao aluno a construção de relação entre os objetos para a compreensão do espaço à sua volta. O tema Espaço e Forma devem ser muito bem explorados em todos os anos/séries do ensino fundamental, pois possibilita desenvolver a observação, a percepção espacial, o reconhecimento das formas, a observação de regularidade, a leitura de mapas, plantas e

maquetes, enriquece o trabalho com medidas e auxilia o aluno a compreender, descrever e representar o mundo em que vive.

A Geometria é uma ferramenta para compreender, descrever e interagir com o espaço em que vivemos. Segundo os Parâmetros curriculares Nacionais

Os conceitos geométricos constituem parte importante do currículo de matemática no ensino fundamental, porque, por meio deles, o aluno desenvolve um tipo especial de pensamento que lhe permite compreender, descrever e representar, de forma organizada, o mundo em que vive. (BRASIL, 1997, p. 55).

A exploração dos objetos do mundo físico facilita a conexão entre a aprendizagem escolar e o cotidiano do aluno.

Na maioria das vezes fazemos referências a objetos, animais, plantas, sem necessariamente, termos de recorrer a uma imagem ou representação destes. Se solicitarmos à maioria das pessoas que desenhem um peixe, não é preciso recorrer a uma imagem ou uma representação dela, mesmo reconhecendo a variedade de suas espécies, temos a representação do que seja basicamente um peixe.

Ao contrário, quando nos referimos aos objetos geométricos, a representação está associada às propriedades desses objetos, portanto, depende de relacionarmos o nome do objeto às suas propriedades, ou seja, termos algum domínio conceitual. Se ao invés de um peixe, solicitarmos a uma pessoa desenhar um quadrado, será necessário sabermos que o quadrado possui 4 lados que tem a mesma medida e que seus ângulos internos medem  $90^\circ$  graus e que é uma figura plana. Não é qualquer representação, mesmo semelhante, que será reconhecida como quadrado, se não forem observadas as propriedades desta figura geométrica plana.

O desempenho, especialmente em relação ao nome dessas figuras, depende do fato deste conteúdo ter sido ou não abordado na escola.

A geometria nem sempre é destacada como um conteúdo a ser trabalhado e isso geralmente, interfere no desempenho quando avaliado. Segundo a teoria desenvolvida por Dina Van Hiele-Geldof e Pierre Van Hiele, conhecida por Modelo de Van Hiele, no ensino da geometria, os alunos progredem segundo uma sequência hierárquica de níveis de pensamento e de compreensão dos conceitos. Os níveis de pensamento se caracterizam por apresentarem estruturas de raciocínio progressivamente mais complexas. O

sucesso em um nível pressupõe a assimilação das estratégias dos níveis anteriores.

**DESCRITOR 17:** Identificar figuras planas e/ou não planas em outras figuras ou representações gráficas.

1. **Relações entre os objetos de estudo.** No 1º nível (ou nível 0), “Comparação e Nomenclatura das Figuras Geométricas”, por exemplo, o objeto de estudo proposto é a classificação de recortes de quadriláteros em grupos de quadrados, retângulos, paralelogramos, losangos e trapézios. Essa comparação pelo reconhecimento da aparência global da figura não inclui suas propriedades. Nesse nível, as figuras são percebidas, apenas, por sua forma.

2. **Linguagem própria.** Os níveis têm seus próprios símbolos e seus próprios sistemas de relações que ligam esses símbolos. A noção do que é correto muda de significado conforme o nível. No nível 0 e 1, por exemplo, o quadrado pode ser diferente de retângulo.

O modelo da teoria de Van Hiele também propõe cinco níveis de aprendizagem que segundo Crowley (1987, in Ceia), são os seguintes:

1. **Nível 0 - Visualização:** Neste nível os indivíduos não reconhecem as partes das figuras, não se apercebem das relações entre os componentes das figuras nem entre as figuras. Exemplo: Classificação de recortes de quadriláteros em grupos de quadrados, retângulos, paralelogramos, losangos e trapézios.
2. **Nível 1 - Análise:** análise das figuras em termos de seus componentes, reconhecimento de suas propriedades e o uso dessas propriedades para resolver problemas. *Exemplo:* Descrição de um quadrado, através de propriedades: 4 lados iguais, 4 ângulos retos, lados opostos iguais e paralelos.
3. **Nível 2 - Dedução informal:** os alunos conseguem estabelecer inter-relações de propriedades de figuras e entre figuras, deduzem propriedades de uma figura e reconhecem as classes de figuras. A inclusão de classes é compreendida. Exemplo: Num quadrilátero, se os lados opostos são paralelos, então, necessariamente, os ângulos

opostos são iguais. Um quadrado é um retângulo porque possui todas as propriedades de um retângulo. Descrição de um quadrado, através de suas propriedades mínimas:

(a) lados iguais e ( b) 4 ângulos retos. Descrição de um quadrado, através de suas propriedades mínimas: 4 lados iguais, 4 ângulos retos. Reconhecimento de que o quadrado é também um retângulo.

4. **Nível 3 - Dedução formal:** domínio do processo dedutivo e das demonstrações, reconhecimento de condições necessárias e suficientes a deduções e a transformações como uma maneira de estabelecer a teoria geométrica no contexto de um sistema axiomático e fazer demonstrações. Exemplo: demonstração de propriedades de triângulos e quadriláteros usando a congruência de triângulos.

5. **Nível 4 - Rigor:** capacidade de compreender demonstrações formais, estabelecimento de teoremas em diversos sistemas e comparação dos mesmos. Exemplo: estabelecimento e demonstração de teoremas em uma geometria finita.

A geometria nem sempre é destacada como um conteúdo a ser trabalhado na escola, e isso geralmente interfere no desempenho quando avaliado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na televisão, nas rádios, nos jornais, nas revistas e em milhares de sítios na internet, médicos de diversas especialidades têm insistentemente alertado a população sobre a importância do diagnóstico precoce no combate a vários tipos de doenças. Não sem razão, pois diversas pesquisas atualmente comprovaram que a identificação de uma doença em seu estágio inicial de desenvolvimento é um elemento fundamental para o sucesso nos tratamentos. Sabe-se, entretanto, que todas as campanhas de conscientização não foram capazes de sensibilizar a população sobre os benefícios do diagnóstico precoce, sobretudo pela resistência das pessoas em consultar um médico e pelo receio de muitos em se deparar com os resultados dos exames que podem exigir, em certos casos, severas interferências e mudanças nos hábitos de vida.

Por isso, constantemente os médicos seguem em suas campanhas de conscientização lutando contra o medo que muitos sentem de conhecer os eventuais problemas de saúde e encarar as restrições que geralmente compõem as prescrições médicas. Não há como ficar indiferente em face de um resultado que aponte a existência de alguma alteração que pode levar a maiores complicações; reconhecer a existência de um problema é o primeiro passo na busca por soluções.

Esse exemplo da área médica é muito útil para refletirmos sobre o acompanhamento da qualidade educacional dos sistemas de ensino no Brasil, pois seguindo uma tendência internacional, a partir da década de 1990, o Ministério da Educação investiu no desenvolvimento de um sistema de avaliação em larga escala para avaliar o produto de aprendizagem e verificar se os alunos estavam ou não dominando as competências e as habilidades previstas no transcorrer do ano letivo.

Os dados gerados pelas avaliações de larga escala são extremamente importantes para conduzir a aplicação das políticas pedagógica e para a orientação e ordenação de ações dessas políticas, visto que as informações geradas subsidiam as ações efetuadas pelas secretarias de educação e pelos órgãos responsáveis pelo acompanhamento pedagógico. Mas esse processo de implantação de sistemas de avaliações externas foi marcado pela resistência de uma significativa parcela de profissionais da educação que não

aceitavam esse olhar externo, principalmente pelo receio do que poderia ser revelado. Tal como as pessoas que evitam procurar o médico por temer o diagnóstico, muitos professores e gestores temiam pelo o que seria apresentado nos resultados das avaliações em larga escala.

No entanto, assim como os resultados dos exames que são importantíssimos para um tratamento correto e eficaz do paciente, os resultados das avaliações de larga escala, longe de serem números gerados para constranger ou punir, são na verdade riquíssima fonte de informações para todos os professores e técnicos responsáveis por uma educação de qualidade de nossas crianças.

Por isso, o presente relatório não representa o término do processo de avaliação dos alunos do 4º ano A, mas sim o início de uma série de estudos em busca de respostas e propostas para aqueles pontos que eventualmente necessitem de intervenção pedagógica, pois não há como tratar com indiferença os v a l i o s o s resultados que foram colhidos por meio dessa Avaliação. Assim, os dados apresentados nesse relatório têm de ser objeto de minuciosa reflexão cuidadosa análise para que as propostas dessa Avaliação Diagnóstica/Externa possam, de fato, contribuir para a melhoria do ensino e da aprendizagem dos alunos dos 4º Ano A da **E.M. BENEDITO CUSTODIO DE MIRANDA** da Rede Municipal de Ensino de ITAPECERICA DA SERRA (SP).”

## REFERÊNCIAS

- BATHELT, Regina Ehlers. A psicologia do número. *Revista do Centro de Educação* – vol. 25. nº 01, 2000. Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2000/01/ta8.htm>>
- BATHELT, Regina Ehlers. *Oficina de numerais: o uso do ábaco*. *Revista do professor* (45), Rio Pardo: CPOEC, março, p.22-28, 1996.
- BRANDT, Célia Finck; MORETTI, Mérciles T. A representação do número na linguagem e no Sistema de Numeração Decimal: um estudo das diferenças e especificidades. *Anais do VIII ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática, V. 2*. Brasília: MEC / SEF, 1997.
- CEIA, Mário José Miranda. A taxonomia SOLO e os níveis de Van Hiele. <mario.ceia@mail.esep.ipportalegre.pt>. Pesquisa realizada em 9/7/2010 às 13h30min.
- COSTA VAL, Maria da Graça. *Redação e textualidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- GOLBERT, C.S. *Jogos ATHURMA 2. Matemática nas séries iniciais- O Sistema Decimal de Numeração*. Porto Alegre: Editora Mediação, 2000.
- GRÉGOIRE, Jacks. *Avaliando as aprendizagens. Os aportes da psicologia cognitiva*. Tradução Bruno Magne – Porto Alegre. Editora Artmed Sul, 2000.
- LIPMAN, Matthew. FREDERICK, S. OSCANYAN, Ann Margaret Sharp. *Filosofia em sala de aula*. Editora Nova Alexandria. SP – São Paulo, 2001.
- PANIZZA, Mabel e colaboradores. *Ensinar matemática na Educação Infantil e nas séries iniciais*. Análise e Propostas. Editora: ARTMED. Porto Alegre, RS - 2006.