



CÓD:SL-050MA-22  
7908433222187

# **CAPIVARI-SP**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DO ESTADO  
DE SÃO PAULO – SP**

**Auxiliar de Desenvolvimento Infantil (ADI)**

**CONCURSO PÚBLICO - 01/2022**

## ***Língua Portuguesa***

1. Questões que possibilitem avaliar a capacidade de Interpretação de texto . . . . .	7
2. Conhecimento da norma culta na modalidade escrita do idioma e aplicação da Ortografia oficial . . . . .	23
3. Acentuação gráfica . . . . .	26
4. Pontuação . . . . .	27
5. Classes gramaticais. Pronomes: emprego e colocação . . . . .	28
6. Concordância verbal e nominal . . . . .	33
7. Regência nominal e verbal . . . . .	33

## ***Matemática***

1. Teoria dos Conjuntos; Conjuntos dos números Reais (R): operações, propriedades e problemas . . . . .	39
2. Cálculos Algébricos . . . . .	43
3. Grandezas Proporcionais . . . . .	47
4. Regra de Três Simples e Composta . . . . .	49
5. Porcentagem e Juro Simples . . . . .	50
6. Sistema Monetário Brasileiro . . . . .	51
7. Equação do Primeiro e Segundo Grau - problemas . . . . .	52
8. Sistema Decimal de Medidas (comprimento, superfície, volume, massa, capacidade e tempo) - transformação de unidades e resolução de problemas. . . . .	56
9. Geometria: ponto, reta, plano – ângulos, polígonos, triângulos, quadriláteros, circunferência, círculo e seus elementos respectivos – figuras geométricas planas (perímetros e áreas) – sólidos geométricos (figuras espaciais): seus elementos e volumes. . . . .	58
10. Funções do 1º e 2º grau . . . . .	63
11. Sequências, Progressões Aritméticas e Geométricas. Resolução de problemas. . . . .	76

## ***Conhecimentos Específicos***

### ***Auxiliar de Desenvolvimento Infantil (ADI)***

1. BRASIL. Secretaria do Ensino Fundamental – Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília: MEC/SEF, 1998. volumes 1, 2 e 3. . . . .	79
2. Critérios para um Atendimento em Creches que Respeite os Direitos Fundamentais das Crianças MEC – 2009. . . . .	98
3. Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei federal 8069/90) . . . . .	104

---

# LÍNGUA PORTUGUESA

## QUESTÕES QUE POSSIBILITEM AVALIAR A CAPACIDADE DE INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

### Compreensão e interpretação de textos

Chegamos, agora, em um ponto muito importante para todo o seu estudo: a interpretação de textos. Desenvolver essa habilidade é essencial e pode ser um diferencial para a realização de uma boa prova de qualquer área do conhecimento.

Mas você sabe a diferença entre compreensão e interpretação?

A **compreensão** é quando você entende o que o texto diz de forma explícita, aquilo que está na superfície do texto.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Por meio dessa frase, podemos entender que houve um tempo que Jorge era infeliz, devido ao cigarro.

A **interpretação** é quando você entende o que está implícito, nas entrelinhas, aquilo que está de modo mais profundo no texto ou que faça com que você realize inferências.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Já compreendemos que Jorge era infeliz quando fumava, mas podemos interpretar que Jorge parou de fumar e que agora é feliz.

Percebeu a diferença?

### Tipos de Linguagem

Existem três tipos de linguagem que precisamos saber para que facilite a interpretação de textos.

• **Linguagem Verbal** é aquela que utiliza somente palavras. Ela pode ser escrita ou oral.

É PROIBIDO  
FUMAR  
NESTE  
LOCAL

• **Linguagem não-verbal** é aquela que utiliza somente imagens, fotos, gestos... não há presença de nenhuma palavra.



• **Linguagem Mista (ou híbrida)** é aquele que utiliza tanto as palavras quanto as imagens. Ou seja, é a junção da linguagem verbal com a não-verbal.



PROIBIDO FUMAR

Além de saber desses conceitos, é importante sabermos identificar quando um texto é baseado em outro. O nome que damos a este processo é **intertextualidade**.

### Interpretação de Texto

Interpretar um texto quer dizer dar sentido, inferir, chegar a uma conclusão do que se lê. A interpretação é muito ligada ao subentendido. Sendo assim, ela trabalha com o que se pode deduzir de um texto.

A interpretação implica a mobilização dos conhecimentos prévios que cada pessoa possui antes da leitura de um determinado texto, pressupõe que a aquisição do novo conteúdo lido estabeleça uma relação com a informação já possuída, o que leva ao crescimento do conhecimento do leitor, e espera que haja uma apreciação pessoal e crítica sobre a análise do novo conteúdo lido, afetando de alguma forma o leitor.

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

#### **Dicas para interpretar um texto:**

– Leia lentamente o texto todo.

No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.

– Releia o texto quantas vezes forem necessárias.

Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.

– Sublinhe as ideias mais importantes.

Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.

– Separe fatos de opiniões.

O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).

– Retorne ao texto sempre que necessário.

Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.

– Reescreva o conteúdo lido.

Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seletas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação e/ou desenvolvimento e a conclusão do texto.

O primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levem ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

#### **IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO**

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

#### **CACHORROS**

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

## IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

### Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:



Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

### Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

### Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro "Memórias Póstumas de Brás Cubas", de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem sucesso. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

### Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um efeito de sentido que ocorre nos textos literários quando o leitor, a audiência, tem mais informações do que tem um personagem sobre os eventos da narrativa e sobre intenções de outros personagens. É um recurso usado para aprofundar os significados ocultos em diálogos e ações e que, quando captado pelo leitor, gera um clima de suspense, tragédia ou mesmo comédia, visto que um personagem é posto em situações que geram conflitos e mal-entendidos porque ele mesmo não tem ciência do todo da narrativa.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

### Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:



## ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

**OBS:** período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

$$\frac{1}{3} = 0,333 \dots$$

$$\frac{35}{105} = 11,6666 \dots$$

### Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros (100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

#### Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$X = 0,333 \dots$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.  
 $10x = 3,333 \dots - 0,333 \dots$

$$\begin{aligned} \text{E então subtraímos:} \\ 10x - x &= 3,333 \dots - 0,333 \dots \\ 9x &= 3 \\ X &= 3/9 \\ X &= 1/3 \end{aligned}$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

#### Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

Façamos  $x = 1,1212 \dots$

$$100x = 112,1212 \dots$$

$$\begin{aligned} \text{Subtraindo:} \\ 100x - x &= 112,1212 \dots - 1,1212 \dots \\ 99x &= 111 \\ X &= 111/99 \end{aligned}$$

### Números Irracionais

#### Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.

- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.

- Os números irracionais não podem ser expressos na forma  $\frac{a}{b}$ , com a e b inteiros e  $b \neq 0$ .

**Exemplo:**  $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$  e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

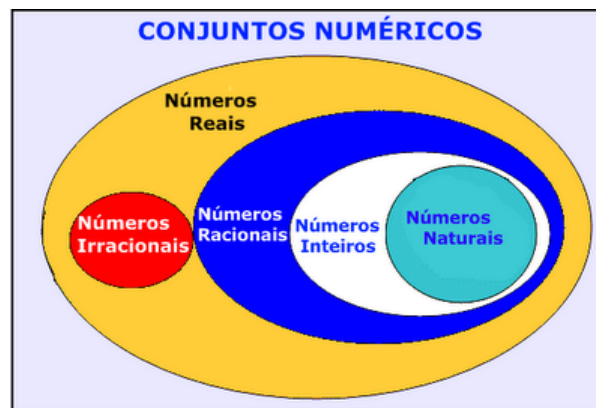
**Exemplo:**  $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$  e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

**Exemplo:**  $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$  é um número racional.

**Exemplo:** radicais ( $\sqrt{2}, \sqrt{3}$ ) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

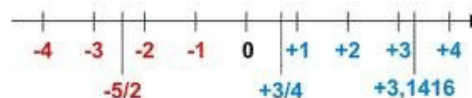
### Números Reais



Fonte: [www.estudokids.com.br](http://www.estudokids.com.br)

Representação na reta

#### Conjunto dos números reais



#### Intervalos limitados

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo:  $[a, b]$



Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo:  $]a, b[$

Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a A e menores do que B.



Intervalo:  $\{a, b[$

Conjunto  $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo:  $]a, b]$

Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | a < x \leq b\}$

#### Intervalos Ilimitados

Semirreta esquerda, fechada de origem b- números reais menores ou iguais a b.



Intervalo:  $]-\infty, b]$

Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo:  $]-\infty, b[$

Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a A.



Intervalo:  $[a, +\infty[$

Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo:  $]a, +\infty[$

Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | x > a\}$

#### Potenciação

Multiplicação de fatores iguais

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

#### Casos

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$$1^0 = 1$$

$$100000^0 = 1$$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$$3^1 = 3$$

$$4^1 = 4$$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$$(-2)^2 = 4$$

$$(-4)^2 = 16$$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$$(-2)^3 = -8$$

$$(-3)^3 = -27$$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$$2^{-1} = \frac{1}{2}$$

$$2^{-2} = \frac{1}{4}$$

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$$0^2 = 0$$

$$0^3 = 0$$

#### Propriedades

1)  $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$  Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

#### Exemplos:

$$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$$

$$(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$$

2)  $(a^m : a^n = a^{m-n})$ . Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

**Exemplos:**

$$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$$

3)  $(a^m)^n$  Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

**Exemplos:**

$$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3^{12}}$$

4) É uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.

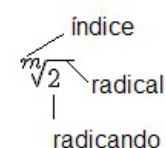
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

**Radiciação**

Radiciação é a operação inversa a potenciação


**Técnica de Cálculo**

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

$$64 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais “tira-se” um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Observe:

$$\sqrt{3 \cdot 5} = (3 \cdot 5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$$

De modo geral, se

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

Então:

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

**Raiz quadrada de frações ordinárias**

$$\text{Observe: } \sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

De modo geral, se  $a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*$ , então:  $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$

O radical de índice inteiro e positivo de um quociente indicado é igual ao quociente dos radicais de mesmo índice dos termos do radicando.

**Raiz quadrada números decimais**

$$\sqrt{1,69} = \sqrt{\frac{169}{100}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{100}} = \frac{13}{10} = 1,3$$

**Operações**

$$\sqrt{5,76} = \sqrt{\frac{576}{100}} = \frac{\sqrt{576}}{\sqrt{100}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

**Operações**

$$\text{Multiplicação } \sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$$

$$\text{Exemplo } \sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$$

$$\text{Divisão } \sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

$$\text{Exemplo } \sqrt{\frac{72}{2}} = \frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}}$$

Adição e subtração	$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20}$
--------------------	-----------------------------------



O movimento para a criança pequena significa muito mais do que mexer partes do corpo ou deslocar-se no espaço. A criança se expressa e se comunica por meio dos gestos e das mímicas faciais e interage utilizando fortemente o apoio do corpo. A dimensão corporal integra-se ao conjunto da atividade da criança. O ato motor faz-se presente em suas funções expressiva, instrumental ou de sustentação às posturas e aos gestos.

Quanto menor a criança, mais ela precisa de adultos que interpretem o significado de seus movimentos e expressões, auxiliando-a na satisfação de suas necessidades. À medida que a criança cresce, o desenvolvimento de novas capacidades possibilita que ela atue de maneira cada vez mais independente sobre o mundo à sua volta, ganhando maior autonomia em relação aos adultos.

Pode-se dizer que no início do desenvolvimento predomina a dimensão subjetiva da motricidade, que encontra sua eficácia e sentido principalmente na interação com o meio social, junto às pessoas com quem a criança interage diretamente. É somente aos poucos que se desenvolve a dimensão objetiva do movimento, que corresponde às competências instrumentais para agir sobre o espaço e meio físico.

O bebê que se mexe descontroladamente ou que faz caretas provocadas por desconfortos terá na mãe e nos adultos responsáveis por seu cuidado e educação parceiros fundamentais para a descoberta dos significados desses movimentos. Aos poucos, esses adultos saberão que determinado torcer de corpo significa que o bebê está, por exemplo, com cólica, ou que determinado choro pode ser de fome. Assim, a primeira função do ato motor está ligada à expressão, permitindo que desejos, estados íntimos e necessidades se manifestem.

Mas é importante lembrar que a função expressiva não é exclusiva do bebê. Ela continua presente mesmo com o desenvolvimento das possibilidades instrumentais do ato motor. É freqüente, por exemplo, a brincadeira de luta entre crianças de cinco ou seis anos, situação em que se pode constatar o papel expressivo dos movimentos, já que essa brincadeira envolve intensa troca afetiva.

A externalização de sentimentos, emoções e estados íntimos poderão encontrar na expressividade do corpo um recurso privilegiado. Mesmo entre adultos isso aparece freqüentemente em conversas, em que a expressão facial pode deixar transparecer sentimentos como desconfiança, medo ou ansiedade, indicando muitas vezes algo oposto ao que se está falando. Outro exemplo é como os gestos podem ser utilizados intensamente para pontuar a fala, por meio de movimentos das mãos e do corpo.

Cada cultura possui seu jeito próprio de preservar esses recursos expressivos do movimento, havendo variações na importância dada às expressões faciais, aos gestos e às posturas corporais, bem como nos significados atribuídos a eles.

É muito grande a influência que a cultura tem sobre o desenvolvimento da motricidade infantil, não só pelos diferentes significados que cada grupo atribui a gestos e expressões faciais, como também pelos diferentes movimentos aprendidos no manuseio de objetos específicos presentes na atividade cotidiana, como pás, lápis, bolas de gude, corda, estilingue etc.

Os jogos, as brincadeiras, a dança e as práticas esportivas revelam, por seu lado, a cultura corporal de cada grupo social, constituindo-se em atividades privilegiadas nas quais o movimento é aprendido e significado.

Dado o alcance que a questão motora assume na atividade da criança, é muito importante que, ao lado das situações planejadas especialmente para trabalhar o movimento em suas várias dimensões, a instituição reflita sobre o espaço dado ao movimento em todos os momentos da rotina diária, incorporando os diferentes significados que lhe são atribuídos pelos familiares e pela comunidade.

Nesse sentido, é importante que o trabalho incorpore a expressividade e a mobilidade próprias às crianças. Assim, um grupo disciplinado não é aquele em que todos se mantêm quietos e calados, mas sim um grupo em que os vários elementos se encontram envolvidos e mobilizados pelas atividades propostas. Os deslocamentos, as conversas e as brincadeiras resultantes desse envolvimento não podem ser entendidos como dispersão ou desordem, e sim como uma manifestação natural das crianças. Compreender o caráter lúdico e expressivo das manifestações da motricidade infantil poderá ajudar o professor a organizar melhor a sua prática, levando em conta as necessidades das crianças

## A CRIANÇA E O MOVIMENTO

### O primeiro ano de vida

Nessa fase, predomina a dimensão subjetiva do movimento, pois são as emoções o canal privilegiado de interação do bebê com o adulto e mesmo com outras crianças. O diálogo afetivo que se estabelece com o adulto, caracterizado pelo toque corporal, pelas modulações da voz, por expressões cada vez mais cheias de sentido, constitui-se em espaço privilegiado de aprendizagem. A criança imita o parceiro e cria suas próprias reações: balança o corpo, bate palmas, vira ou levanta a cabeça etc.

Ao lado dessas capacidades expressivas, o bebê realiza importantes conquistas no plano da sustentação do próprio corpo, representadas em ações como virar-se, rolar, sentar-se etc. Essas conquistas antecedem e preparam o aprendizado da locomoção, o que amplia muito a possibilidade de ação independente. É bom lembrar que, antes de aprender a andar, as crianças podem desenvolver formas alternativas de locomoção, como arrastar-se ou engatinhar.

Ao observar um bebê, pode-se constatar que é grande o tempo que ele dedica à exploração do próprio corpo — fica olhando as mãos paradas ou mexendo-as diante dos olhos, pega os pés e diverte-se em mantê-los sob o controle das mãos — como que descobrindo aquilo que faz parte do seu corpo e o que vem do mundo exterior. Pode-se também notar o interesse com que investiga os efeitos dos próprios gestos sobre os objetos do mundo exterior, por exemplo, puxando várias vezes a corda de um brinquedo que emite um som, ou tentando alcançar com as mãos o móvel pendurado sobre o berço, ou seja, repetindo seus atos buscando testar o resultado que produzem.

Essas ações exploratórias permitem que o bebê descubra os limites e a unidade do próprio corpo, conquistas importantes no plano da consciência corporal. As ações em que procura descobrir o efeito de seus gestos sobre os objetos propiciam a coordenação sensório-motora, a partir de quando seus atos se tornam instrumentos para atingir fins situados no mundo exterior. Do ponto de vista das relações com o objeto, a grande conquista do primeiro ano de vida é o gesto de preensão<sup>3</sup>, o qual se constitui em recurso com múltiplas possibilidades de aplicação.

Aquisições como a preensão e a locomoção representam importantes conquistas no plano da motricidade objetiva. Consolidando-se como instrumentos de ação sobre o mundo, aprimoram-se conforme as oportunidades que se oferecem à criança de explorar o espaço, manipular objetos, realizar atividades diversificadas e desafiadoras.

É curioso lembrar que a aceitação da importância da corporeidade para o bebê é relativamente recente, pois até bem pouco tempo prescrevia-se que ele fosse conservado numa espécie de estado de “crisálida” durante vários meses, envolvido em cueiros e faixas que o confinavam a uma única posição, tolhendo completamente seus movimentos espontâneos. Certamente esse hábito traduzia um cuidado, uma preocupação com a possibilidade de o bebê se machucar ao fazer movimentos para os quais sua ossatura e mus-

culatura não estivessem, ainda, preparadas. Por outro lado, ao proteger o bebê dessa forma, se estava impedindo sua movimentação. Não tendo como interagir com o mundo físico e tendo menos possibilidades de interagir com o mundo social, era mais difícil expressar-se e desenvolver as habilidades necessárias para uma relação mais independente com o ambiente.

#### **Crianças de uma três anos**

Logo que aprende a andar, a criança parece tão encantada com sua nova capacidade que se diverte em locomover-se de um lado para outro, sem uma finalidade específica. O exercício dessa capacidade, somado ao progressivo amadurecimento do sistema nervoso, propicia o aperfeiçoamento do andar, que se torna cada vez mais seguro e estável, desdobrando-se nos atos de correr, pular e suas variantes.

A grande independência que andar propicia na exploração do espaço é acompanhada também por uma maior disponibilidade das mãos: a criança dessa idade é aquela que não pára, mexe em tudo, explora, pesquisa.

Ao mesmo tempo que explora, aprende gradualmente a adequar seus gestos e movimentos às suas intenções e às demandas da realidade. Gestos como o de segurar uma colher para comer ou uma xícara para beber e o de pegar um lápis para marcar um papel, embora ainda não muito seguros, são exemplos dos progressos no plano da gestualidade instrumental. O fato de manipular objetos que tenham um uso cultural bem definido não significa que a manipulação se restrinja a esse uso, já que o caráter expressivo do movimento ainda predomina. Assim, se a criança dessa idade pode pegar uma xícara para beber água, pode também pegá-la simplesmente para brincar, explorando as várias possibilidades de seu gesto.

Outro aspecto da dimensão expressiva do ato motor é o desenvolvimento dos gestos simbólicos, tanto aqueles ligados ao faz-de-conta quanto os que possuem uma função indicativa, como apontar, dar tchau etc. No faz-de-conta pode-se observar situações em que as crianças revivem uma cena recorrendo somente aos seus gestos, por exemplo, quando, colocando os braços na posição de ninar, os balançam, fazendo de conta que estão embalando uma boneca. Nesse tipo de situação, a imitação desempenha um importante papel.

No plano da consciência corporal, nessa idade a criança começa a reconhecer a imagem de seu corpo, o que ocorre principalmente por meio das interações sociais que estabelece e das brincadeiras que faz diante do espelho. Nessas situações, ela aprende a reconhecer as características físicas que integram a sua pessoa, o que é fundamental para a construção de sua identidade.

#### **Crianças de quatro a seis anos**

Nessa faixa etária constata-se uma ampliação do repertório de gestos instrumentais, os quais contam com progressiva precisão. Atos que exigem coordenação de vários segmentos motores e o ajuste a objetos específicos, como recortar, colar, encaixar pequenas peças etc., sofisticam-se. Ao lado disso, permanece a tendência lúdica da motricidade, sendo muito comum que as crianças, durante a realização de uma atividade, desviem a direção de seu gesto; é o caso, por exemplo, da criança que está recortando e que de repente põe-se a brincar com a tesoura, transformando-a num avião, numa espada etc.

Gradativamente, o movimento começa a submeter-se ao controle voluntário, o que se reflete na capacidade de planejar e antecipar ações — ou seja, de pensar antes de agir — e no desenvolvimento crescente de recursos de contenção motora. A possibilidade de planejar seu próprio movimento mostra-se presente, por exem-

plo, nas conversas entre crianças em que uma narra para a outra o que e como fará para realizar determinada ação: “Eu vou lá, vou pular assim e vou pegar tal coisa...”.

Os recursos de contenção motora, por sua vez, se traduzem no aumento do tempo que a criança consegue manter-se numa mesma posição. Vale destacar o enorme esforço que tal aprendizado exige da criança, já que, quando o corpo está parado, ocorre intensa atividade muscular para mantê-lo na mesma postura. Do ponto de vista da atividade muscular, os recursos de expressividade correspondem a variações do tônus (grau de tensão do músculo), que respondem também pelo equilíbrio e sustentação das posturas corporais.

O maior controle sobre a própria ação resulta em diminuição da impulsividade motora que predominava nos bebês.

É grande o volume de jogos e brincadeiras encontradas nas diversas culturas que envolvem complexas seqüências motoras para serem reproduzidas, propiciando conquistas no plano da coordenação e precisão do movimento.

As práticas culturais predominantes e as possibilidades de exploração oferecidas pelo meio no qual a criança vive permitem que ela desenvolva capacidades e construa repertórios próprios. Por exemplo, uma criança criada num bairro em que o futebol é uma prática comum poderá interessar-se pelo esporte e aprender a jogar desde cedo. Uma criança que vive à beira de um rio utilizado, por exemplo, como forma de lazer pela comunidade provavelmente aprenderá a nadar sem que seja preciso entrar numa escola de natação, como pode ser o caso de uma criança de ambiente urbano. Habilidades de subir em árvores, escalar alturas, pular distâncias, certamente serão mais fáceis para crianças criadas em locais próximos à natureza, ou que tenham acesso a parques ou praças.

As brincadeiras que compõem o repertório infantil e que variam conforme a cultura regional apresentam-se como oportunidades privilegiadas para desenvolver habilidades no plano motor, como empinar pipas, jogar bolinhas de gude, atirar com estilingue, pular amarelinha etc.

### **OBJETIVOS**

#### **Crianças de zero a três anos**

A prática educativa deve se organizar de forma a que as crianças desenvolvam as seguintes capacidades:

- familiarizar-se com a imagem do próprio corpo;
- explorar as possibilidades de gestos e ritmos corporais para expressar-se nas brincadeiras e nas demais situações de interação;
- deslocar-se com destreza progressiva no espaço ao andar, correr, pular etc., desenvolvendo atitude de confiança nas próprias capacidades motoras;
- explorar e utilizar os movimentos de preensão, encaixe, lançamento etc., para o uso de objetos diversos.

#### **Crianças de quatro a seis anos**

Para esta fase, os objetivos estabelecidos para a faixa etária de zero a três anos deverão ser aprofundados e ampliados, garantindo-se, ainda, oportunidades para que as crianças sejam capazes de:

- ampliar as possibilidades expressivas do próprio movimento, utilizando gestos diversos e o ritmo corporal nas suas brincadeiras, danças, jogos e demais situações de interação;
- explorar diferentes qualidades e dinâmicas do movimento, como força, velocidade, resistência e flexibilidade, conhecendo gradativamente os limites e as potencialidades de seu corpo;

- controlar gradualmente o próprio movimento, aperfeiçoando seus recursos de deslocamento e ajustando suas habilidades motoras para utilização em jogos, brincadeiras, danças e demais situações;

- utilizar os movimentos de preensão, encaixe, lançamento etc., para ampliar suas possibilidades de manuseio dos diferentes materiais e objetos;

- apropriar-se progressivamente da imagem global de seu corpo, conhecendo e identificando seus segmentos e elementos e desenvolvendo cada vez mais uma atitude de interesse e cuidado com o próprio corpo.

### CONTEÚDOS

A organização dos conteúdos para o trabalho com movimento deverá respeitar as diferentes capacidades das crianças em cada faixa etária, bem como as diversas culturas corporais presentes nas muitas regiões do país.

Os conteúdos deverão priorizar o desenvolvimento das capacidades expressivas e instrumentais do movimento, possibilitando a apropriação corporal pelas crianças de forma que possam agir com cada vez mais intencionalidade. Devem ser organizados num processo contínuo e integrado que envolve múltiplas experiências corporais, possíveis de serem realizadas pela criança sozinha ou em situações de interação. Os diferentes espaços e materiais, os diversos repertórios de cultura corporal expressos em brincadeiras, jogos, danças, atividades esportivas e outras práticas sociais são algumas das condições necessárias para que esse processo ocorra.

Os conteúdos estão organizados em dois blocos. O primeiro refere-se às possibilidades expressivas do movimento e o segundo ao seu caráter instrumental.

#### Expressividade

A dimensão subjetiva do movimento deve ser contemplada e acolhida em todas as situações do dia-a-dia na instituição de educação infantil, possibilitando que as crianças utilizem gestos, posturas e ritmos para se expressar e se comunicar. Além disso, é possível criar, intencionalmente, oportunidades para que as crianças se apropriem dos significados expressivos do movimento.

A dimensão expressiva do movimento engloba tanto as expressões e comunicação de idéias, sensações e sentimentos pessoais como as manifestações corporais que estão relacionadas com a cultura. A dança é uma das manifestações da cultura corporal dos diferentes grupos sociais que está intimamente associada ao desenvolvimento das capacidades expressivas das crianças. A aprendizagem da dança pelas crianças, porém, não pode estar determinada pela marcação e definição de coreografias pelos adultos.

### CRIANÇAS DE ZERO A TRÊS ANOS

- Reconhecimento progressivo de segmentos e elementos do próprio corpo por meio da exploração, das brincadeiras, do uso do espelho e da interação com os outros.

- Expressão de sensações e ritmos corporais por meio de gestos, posturas e da linguagem oral.

### ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS

Atividades como o banho e a massagem são oportunidades privilegiadas de explorar o próprio corpo, assim como de experimentar diferentes sensações, inclusive junto com outras crianças.

Brincadeiras que envolvam o canto e o movimento, simultaneamente, possibilitam a percepção rítmica, a identificação de segmentos do corpo e o contato físico. A cultura popular infantil é uma riquíssima fonte na qual se pode buscar cantigas e brincadeiras de cunho afetivo nas quais o contato corporal é o seu principal conte-

údo, como no seguinte exemplo: “& Conheço um jacaré &que gosta de comer. & Esconda a sua perna, & senão o jacaré come sua perna e o seu dedão do pé &”5. Os jogos e brincadeiras que envolvem as modulações de voz, as melodias e a percepção rítmica — tão características das canções de ninar, associadas ao ato de embalar, e aos brincos6, brincadeiras ritmadas que combinam gestos e música — podem fazer parte de seqüências de atividades. Essas brincadeiras, ao propiciar o contato corporal da criança com o adulto, auxiliam o desenvolvimento de suas capacidades expressivas. Um exemplo é a variante brasileira de um brinco de origem portuguesa no qual o adulto segura a criança em pé ou sentada em seu colo e imita o movimento do serrador enquanto canta: “& Serra, serra, serrador, & Serra o papo do vovô.& Serra um, serra dois, & serra três, serra quatro, &serra cinco, serra seis, &serra sete, serra oito, & serra nove, serra dez! &”.

É importante que nos berçários e em cada sala haja um espelho grande o suficiente para permitir que várias crianças possam se ver refletidas ao mesmo tempo, oferecendo a elas a possibilidade de vivenciar e compartilhar descobertas fundamentais. O espelho deve estar situado de forma a permitir a visão do corpo inteiro, ao lado do qual poderão ser colocados colchonetes, tapetes, almofadas, brinquedos variados etc. Alguns materiais, em contato com o corpo da criança, podem proporcionar experiências significativas no que diz respeito à sensibilidade corporal. As características físicas de fluidez, textura, temperatura e plasticidade da terra, da areia e da água propiciam atividades sensíveis interessantes, como o banho de esguicho, construir castelos com areia, fazer bolo de lama etc. Outra sugestão é o uso de tecidos de diferentes texturas e pesos, ou materiais de temperaturas diferentes, em brincadeiras prazerosas como esconder sob um pano grosso; fazer cabanas; túneis e labirintos construídos com filó etc.

As mímicas faciais e gestos possuem um papel importante na expressão de sentimentos e em sua comunicação. É importante que a criança dessa faixa etária conheça suas próprias capacidades expressivas e aprenda progressivamente a identificar as expressões dos outros, ampliando sua comunicação. Brincar de fazer caretas ou de imitar bichos propicia a descoberta das possibilidades expressivas de si próprio e dos outros.

Participar de brincadeiras de roda ou de danças circulares, como “A Galinha do Vizinho” ou “Ciranda, Cirandinha”, favorecem o desenvolvimento da noção de ritmo individual e coletivo, introduzindo as crianças em movimentos inerentes à dança. Brincadeiras tradicionais como “A Linda Rosa Juvenil”, na qual a cada verso corresponde um gesto, proporcionam também a oportunidade de descobrir e explorar movimentos ajustados a um ritmo, conservando fortemente a possibilidade de expressar emoções.

O professor precisa cuidar de sua expressão e posturas corporais ao se relacionar com as crianças. Não deve esquecer que seu corpo é um veículo expressivo, valorizando e adequando os próprios gestos, mímicas e movimentos na comunicação com as crianças, como quando as acolhe no seu colo, oferece alimentos ou as toca na hora do banho. O professor, também, é modelo para as crianças, fornecendo-lhes repertório de gestos e posturas quando, por exemplo, conta histórias pontuando idéias com gestos expressivos ou usa recursos vocais para enfatizar sua dramaticidade. Conhecer jogos e brincadeiras e refletir sobre os tipos de movimentos que envolvem é condição importante para ajudar as crianças a desenvolverem uma motricidade harmoniosa.

### CRIANÇAS DE QUATRO A SEIS ANOS

- Utilização expressiva intencional do movimento nas situações cotidianas e em suas brincadeiras.