



OP-070NV-20  
CÓD: 7891182040228

# ILHABELA

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA  
DE ILHABELA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Professor de Educação Básica –  
Ensino Fundamental (de 1º ao 5º ano)

**EDITAL Nº 001/2020**

## **Língua Portuguesa**

1. Interpretação de texto. . . . .	01
2. Significação das palavras: sinônimos, antônimos, sentidos próprio e figurado. . . . .	15
3. Ortografia oficial conforme a reforma ortográfica vigente. . . . .	16
4. Pontuação. . . . .	17
5. Acentuação. . . . .	19
6. Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, artigo, verbo, advérbio, preposição, conjunção (classificação e sentido que imprime às relações entre as orações). . . . .	19
7. Concordâncias verbal e nominal. . . . .	27
8. Regências verbal e nominal. . . . .	27
9. Crase. . . . .	28
10. Figuras de linguagem. . . . .	28
11. Vícios de linguagem. . . . .	30
12. Equivalência e transformação de estruturas. . . . .	31
13. Flexão de substantivos, adjetivos e pronomes (gênero, número, grau e pessoa). . . . .	32
14. Sintaxe. Processos de coordenação e subordinação. . . . .	32
15. Morfologia. Estrutura e formação das palavras. . . . .	34
16. Discursos direto, indireto e indireto livre. . . . .	34
17. Colocação pronominal. . . . .	37

## **Matemática**

1. Conjuntos: linguagem básica, pertinência, inclusão, igualdade, reunião e interseção. Números naturais, inteiros, racionais e reais: adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação. Múltiplos e divisores, fatoração, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. . . . .	01
2. Medidas: comprimento, área, volume, ângulo, tempo e massa. . . . .	10
3. Proporções e Matemática Comercial: grandezas diretamente e inversamente proporcionais. . . . .	12
4. Regra de três simples e composta. . . . .	13
5. Porcentagem, juros e descontos simples. . . . .	14
6. Cálculo Algébrico: identidades algébricas notáveis. Operações com expressões algébricas. . . . .	18
7. Operações com polinômios. . . . .	20
8. Equações e Inequações: equações do 1º e 2º grau. Interpretação de gráficos. Sistemas de equações de 1º e 2º grau. . . . .	25
9. Análise Combinatória e Probabilidade: arranjos, combinações e permutações simples. Probabilidade de um evento. . . . .	28
10. Progressões: progressões aritmética e geométrica. . . . .	33
11. Geometrias Plana e Sólida: geometria plana: elementos primitivos. Retas perpendiculares e planas. Teorema de Tales. Relações métricas e trigonométricas em triângulos retângulos. Áreas de triângulos, paralelogramos, trapézios e discos. Áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas. . . . .	38
12. Funções: operações com funções de 1º e 2º grau. Gráficos de funções de 1º e 2º grau. Máximo e mínimo da função de 2º grau. Funções logaritmo e exponencial. . . . .	49
13. Trigonometria: funções trigonométricas. Identidades fundamentais. Aplicação da trigonometria ao cálculo de elementos de um triângulo. . . . .	61
14. Raciocínio lógico. Raciocínio sequencial. Orientações espacial e temporal. Formação de conceitos. Discriminação de elementos. Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas. . . . .	69

## **Legislação Específica**

1. Constituição da República Federativa do Brasil (Art. 205 a 214) . . . . .	01
2. Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional . . . . .	04
3. Lei nº 8.069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) . . . . .	23
4. Resolução CNE/CEB Nº. 2 – 11/09/2001 – Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica . . . . .	58
5. Educação Inclusiva: Fundamentação Filosófica – Ministério da Educação – Secretaria de Educação Especial. . . . .	60
6. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva . . . . .	67
7. Lei Federal nº 13.005, de 25 de junho de 2014 – Plano Nacional de Educação – PNE . . . . .	73
8. Lei nº 11.494/07 – FUNDEB . . . . .	87
9. Brasil. Resolução CNE/CEB 4, de 13-07-2010 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica . . . . .	97
10. Resolução CNE/CP 1, de 30-05-2012 – Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos . . . . .	103

## ***Professor de Educação Básica – Ensino Fundamental (de 1º ao 5º ano)***

1. Concepções De Educação E Escola .....	01
2. A Educação Enquanto Direito De Todos .....	07
3. Educação E Inclusão .....	07
4. Avaliação Na Aprendizagem .....	16
5. Concepções De Currículo: Teorias Críticas E Pós-Críticas .....	23
6. A Função Social Da Escola .....	29
7. A Relação Escola/Sociedade .....	31
8. O Pedagogo Na Escola Básica .....	32
9. O Professor E O Projeto Político Pedagógico Da Escola .....	33
10. A Sala De Aula E A Prática Pedagógica: Currículo Escolar, Planejamento E Avaliação, Interação Professor/Aluno, Recursos Didáticos .....	33
11. Alfabetização E Letramento No Ensino Fundamental .....	38
12. A Prática Educativa Nas Séries Iniciais Do Ensino Fundamental .....	44
13. Desenvolvimento Da Aprendizagem .....	45
14. Concepções De Aprendizagem: Tendências Pedagógicas Na Prática Escolar. Tendências Educacionais Na Sala De Aula: Correntes Teóricas E Alternativas Metodológicas .....	46
15. A Construção Do Conhecimento: Papel Do Educador, Do Educando E Da Sociedade .....	49
16. Visão Interdisciplinar E Transversal Do Conhecimento .....	50
17. Projeto Político Pedagógico: Fundamentos Para A Orientação, Planejamento E Implementação De Ações Voltadas Ao Desenvolvimento Humano Pleno, Tomando Como Foco O Processo Ensino-Aprendizagem .....	58
18. Currículo Em Ação: Planejamento, Seleção E Organização Dos Conteúdos .....	60
19. Avaliação .....	68
20. Organização Da Escola Centrada No Processo De Desenvolvimento Do Educando .....	68
21. Pressupostos Da Aprendizagem E Do Ensino De Alfabetização. As Capacidades Linguísticas Da Alfabetização. Avaliação Do Processo De Alfabetização. A Leitura E A Escrita .....	73
22. Histórias Infantis Em Sala De Aula .....	92
23. Formas De Organização Dos Conteúdos .....	93
24. Características De Um Projeto .....	93
25. Reflexão Sobre As Normas Ortográficas .....	99
26. Gramática E Norma-Padrão Da Língua Portuguesa .....	99
27. Processo De Construção: A Aprendizagem. Desenvolvimento E Conhecimento .....	100
28. Didática .....	104
29. O Papel Do Professor .....	113
30. Currículo E Desenvolvimento Humano .....	125
31. Currículo .....	131
32. Autoridade E Autonomia .....	131
33. Ensinar, Uma Arte E Uma Ciência .....	132
34. A Prática Educativa. A Função Social Do Ensino .....	132
35. As Relações Interativas Em Sala De Aula .....	136
36. Avaliação .....	138
37. Teorias Da Aprendizagem. Pensadores Da Educação. O Processo De Ensino E De Aprendizagem Nas Teorias Pedagógicas. O Pensamento De Jean Piaget, Lev Semionovich Vygotsky, Emília Ferreiro, Maria Da Graca Nicoletti Mizukami, Cipriano Luckesi, Dermeval Saviani, Ana Teberosky, Henri Wallon, Paulo Freire, Délia Lerner, Isabel Solé .....	138

## ***Bibliografia Sugerida***

1. Didática da Matemática - Reflexões Psicopedagógicas, Cecília Parra e Irma Saiz (orgs.), 258 págs., Ed. Artmed FERREIRO, Emília.; TEBEROSKY, Ana .....	01
2. Psicogênese da língua escrita. ed. com. Porto Alegre: Artmed, 1999. 300p. FERREIRO, Emília .....	04
3. O ingresso na escrita e nas culturas do escrito. Seleção de textos de pesquisa. São Paulo: Cortez, 2014. DOLZ, J. e SCHNEUWLY, B. . . . .	10
4. Gêneros orais e escritos na escola. Campinas (SP): Mercado das Letras; 2004 WEISZ, Telma' .....	11
5. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. São Paulo: Ática, 2002 .....	12
6. BNCC Base Nacional Comum Curricular - Ensino Fundamental Anos Iniciais .....	12
7. Parâmetros Curriculares Nacionais .....	25
8. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf">http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf</a> Brasil, MEC. Projeto Político-Pedagógico: dimensões conceituais .....	39

---

## ÍNDICE

---

9. PASQUALE e ULISSES. Gramática da Língua Portuguesa. Ed Scipione .....	42
10. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Leitura). Disponível em: <a href="http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/paulo_freire/Pedagogia_da_Autonomia_-_P.Freire.PDF">http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/paulo_freire/Pedagogia_da_Autonomia_-_P.Freire.PDF</a> .....	43
11. GRATIOT-ALFANDÉRY, Hélène. WALLON, Henri. Ed. Massangana .....	49
12. IVIC, Ivan. Lev Semionovich Vygostky. Ed. Massangana .....	49
13. LERNER, Delia. Ler e Escrever na Escola: o real, o possível e o necessário. Porto Alegre, Artmed, 2005 .....	49
14. LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011 .....	53
15. MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: E.P.U., 1992. ....	56
16. SAVIANI, Dermeval. Escola e Democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação política. Campinas, SP: Autores Associados, 2008 .....	57
17. SOLÉ, Isabel. Estratégias de Leitura. Porto Alegre: Editora Artmed, 1998 .....	59
18. TERRA, Márcia Regina. O Desenvolvimento Humano na Teoria de Piaget. Disponível em: <a href="https://www.unicamp.br/iel/site/alunos/publicacoes/textos/d00005.htm">https://www.unicamp.br/iel/site/alunos/publicacoes/textos/d00005.htm</a> .....	62
19. MEC: Cadernos pedagógicos Caderno 2 – Alfabetização. Disponível em: <a href="http://educacaointegral.mec.gov.br/images/pdf/pme/alfabetizacao.pdf">http://educacaointegral.mec.gov.br/images/pdf/pme/alfabetizacao.pdf</a> .....	66
20. Caderno 6 – Cultura e Arte. ....	84
21. Caderno 8 – Promoção da Saúde .....	100

---

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1. Interpretação de texto. . . . .	01
2. Significação das palavras: sinônimos, antônimos, sentidos próprio e figurado. . . . .	15
3. Ortografia oficial conforme a reforma ortográfica vigente. . . . .	16
4. Pontuação. . . . .	17
5. Acentuação. . . . .	19
6. Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, artigo, verbo, advérbio, preposição, conjunção (classificação e sentido que imprime às relações entre as orações). . . . .	19
7. Concordâncias verbal e nominal. . . . .	27
8. Regências verbal e nominal. . . . .	27
9. Crase. . . . .	28
10. Figuras de linguagem. . . . .	28
11. Vícios de linguagem. . . . .	30
12. Equivalência e transformação de estruturas. . . . .	31
13. Flexão de substantivos, adjetivos e pronomes (gênero, número, grau e pessoa). . . . .	32
14. Sintaxe. Processos de coordenação e subordinação. . . . .	32
15. Morfologia. Estrutura e formação das palavras. . . . .	34
16. Discursos direto, indireto e indireto livre. . . . .	34
17. Colocação pronominal. . . . .	37

---

## 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.



• **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 seladas 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 levam 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 elealaria 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 dos efeitos de sentido que ocorre nos textos literários quando a personagem tem a consciência de que suas ações não serão bem-sucedidas ou que está entrando por um caminho ruim, mas o leitor já tem essa consciência.

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.

#### Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

#### Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. A leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas. Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

#### Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

#### Gêneros Discursivos

**Romance:** descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.

**Conto:** obra de ficção onde é criado seres e locais totalmente imaginário. Com linguagem linear e curta, envolve poucas personagens, que geralmente se movimentam em torno de uma única ação, dada em um só espaço, eixo temático e conflito. Suas ações encaminham-se diretamente para um desfecho.

**Novela:** muito parecida com o conto e o romance, diferenciado por sua extensão. Ela fica entre o conto e o romance, e tem a história principal, mas também tem várias histórias secundárias. O tempo na novela é baseada no calendário. O tempo e local são definidos pelas histórias dos personagens. A história (enredo) tem um ritmo mais acelerado do que a do romance por ter um texto mais curto.

**Crônica:** texto que narra o cotidiano das pessoas, situações que nós mesmos já vivemos e normalmente é utilizado a ironia para mostrar um outro lado da mesma história. Na crônica o tempo não é relevante e quando é citado, geralmente são pequenos intervalos como horas ou mesmo minutos.

**Poesia:** apresenta um trabalho voltado para o estudo da linguagem, fazendo-o de maneira particular, refletindo o momento, a vida dos homens através de figuras que possibilitam a criação de imagens.

**Editorial:** texto dissertativo argumentativo onde expressa a opinião do editor através de argumentos e fatos sobre um assunto que está sendo muito comentado (polêmico). Sua intenção é convencer o leitor a concordar com ele.

**Entrevista:** texto expositivo e é marcado pela conversa de um entrevistador e um entrevistado para a obtenção de informações. Tem como principal característica transmitir a opinião de pessoas de destaque sobre algum assunto de interesse.

**Cantiga de roda:** gênero empírico, que na escola se materializa em uma concretude da realidade. A cantiga de roda permite as crianças terem mais sentido em relação a leitura e escrita, ajudando os professores a identificar o nível de alfabetização delas.

**Receita:** texto instrucional e injuntivo que tem como objetivo de informar, aconselhar, ou seja, recomendam dando uma certa liberdade para quem recebe a informação.

#### DISTINÇÃO DE FATO E OPINIÃO SOBRE ESSE FATO

##### Fato

O fato é algo que aconteceu ou está acontecendo. A existência do fato pode ser constatada de modo indiscutível. O fato pode é uma coisa que aconteceu e pode ser comprovado de alguma maneira, através de algum documento, números, vídeo ou registro.

Exemplo de fato:

A mãe foi viajar.

##### Interpretação

É o ato de dar sentido ao fato, de entendê-lo. Interpretamos quando relacionamos fatos, os comparamos, buscamos suas causas, previmos suas consequências.

Entre o fato e sua interpretação há uma relação lógica: se apontamos uma causa ou consequência, é necessário que seja plausível. Se comparamos fatos, é preciso que suas semelhanças ou diferenças sejam detectáveis.

Exemplos de interpretação:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país.

A mãe foi viajar porque se preocupava mais com sua profissão do que com a filha.

##### Opinião

A opinião é a avaliação que se faz de um fato considerando um juízo de valor. É um julgamento que tem como base a interpretação que fazemos do fato.

Nossas opiniões costumam ser avaliadas pelo grau de coerência que mantêm com a interpretação do fato. É uma interpretação do fato, ou seja, um modo particular de olhar o fato. Esta opinião pode alterar de pessoa para pessoa devido a fatores socioculturais.

Exemplos de opiniões que podem decorrer das interpretações anteriores:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país. Ela tomou uma decisão acertada.

A mãe foi viajar porque se preocupava mais com sua profissão do que com a filha. Ela foi egoísta.

Muitas vezes, a interpretação já traz implícita uma opinião.

Por exemplo, quando se mencionam com ênfase consequências negativas que podem advir de um fato, se enaltecem previsões positivas ou se faz um comentário irônico na interpretação, já estamos expressando nosso julgamento.

É muito importante saber a diferença entre o fato e opinião, principalmente quando debatemos um tema polêmico ou quando analisamos um texto dissertativo.

Exemplo:

A mãe viajou e deixou a filha só. Nem deve estar se importando com o sofrimento da filha.

#### ESTRUTURAÇÃO DO TEXTO E DOS PARÁGRAFOS

Uma boa redação é dividida em ideias relacionadas entre si ajustadas a uma ideia central que norteia todo o pensamento do texto. Um dos maiores problemas nas redações é estruturar as ideias para fazer com que o leitor entenda o que foi dito no texto. Fazer uma estrutura no texto para poder guiar o seu pensamento e o do leitor.

**Parágrafo**

O parágrafo organizado em torno de uma ideia-núcleo, que é desenvolvida por ideias secundárias. O parágrafo pode ser formado por uma ou mais frases, sendo seu tamanho variável. No texto dissertativo-argumentativo, os parágrafos devem estar todos relacionados com a tese ou ideia principal do texto, geralmente apresentada na introdução.

Embora existam diferentes formas de organização de parágrafos, os textos dissertativo-argumentativos e alguns gêneros jornalísticos apresentam uma estrutura-padrão. Essa estrutura consiste em três partes: a ideia-núcleo, as ideias secundárias (que desenvolvem a ideia-núcleo) e a conclusão (que reafirma a ideia-básica). Em parágrafos curtos, é raro haver conclusão.

**Introdução:** faz uma rápida apresentação do assunto e já traz uma ideia da sua posição no texto, é normalmente aqui que você irá identificar qual o problema do texto, o porque ele está sendo escrito. Normalmente o tema e o problema são dados pela própria prova.

**Desenvolvimento:** elabora melhor o tema com argumentos e ideias que apoiem o seu posicionamento sobre o assunto. É possível usar argumentos de várias formas, desde dados estatísticos até citações de pessoas que tenham autoridade no assunto.

**Conclusão:** faz uma retomada breve de tudo que foi abordado e conclui o texto. Esta última parte pode ser feita de várias maneiras diferentes, é possível deixar o assunto ainda aberto criando uma pergunta reflexiva, ou concluir o assunto com as suas próprias conclusões a partir das ideias e argumentos do desenvolvimento.

Outro aspecto que merece especial atenção são os conectores. São responsáveis pela coesão do texto e tornam a leitura mais fluente, visando estabelecer um encadeamento lógico entre as ideias e servem de ligação entre o parágrafo, ou no interior do período, e o tópico que o antecede.

Saber usá-los com precisão, tanto no interior da frase, quanto ao passar de um enunciado para outro, é uma exigência também para a clareza do texto.

Sem os conectores (pronomes relativos, conjunções, advérbios, preposições, palavras denotativas) as ideias não fluem, muitas vezes o pensamento não se completa, e o texto torna-se obscuro, sem coerência.

Esta estrutura é uma das mais utilizadas em textos argumentativos, e por conta disso é mais fácil para os leitores.

Existem diversas formas de se estruturar cada etapa dessa estrutura de texto, entretanto, apenas segui-la já leva ao pensamento mais direto.

**NÍVEIS DE LINGUAGEM****Definição de linguagem**

Linguagem é qualquer meio sistemático de comunicar ideias ou sentimentos através de signos convencionais, sonoros, gráficos, gestuais etc. A linguagem é individual e flexível e varia dependendo da idade, cultura, posição social, profissão etc. A maneira de articular as palavras, organizá-las na frase, no texto, determina nossa linguagem, nosso estilo (forma de expressão pessoal).

As inovações linguísticas, criadas pelo falante, provocam, com o decorrer do tempo, mudanças na estrutura da língua, que só as incorpora muito lentamente, depois de aceitas por todo o grupo social. Muitas novidades criadas na linguagem não vingam na língua e caem em desuso.

**Língua escrita e língua falada**

A língua escrita não é a simples reprodução gráfica da língua falada, por que os sinais gráficos não conseguem registrar grande parte dos elementos da fala, como o timbre da voz, a entonação, e ainda os gestos e a expressão facial. Na realidade a língua falada é mais descontraída, espontânea e informal, porque se manifesta na conversação diária, na sensibilidade e na liberdade de expressão do falante. Nessas situações informais, muitas regras determinadas pela língua padrão são quebradas em nome da naturalidade, da liberdade de expressão e da sensibilidade estilística do falante.

**Linguagem popular e linguagem culta**

Podem valer-se tanto da linguagem popular quanto da linguagem culta. Obviamente a linguagem popular é mais usada na fala, nas expressões orais cotidianas. Porém, nada impede que ela esteja presente em poesias (o Movimento Modernista Brasileiro procurou valorizar a linguagem popular), contos, crônicas e romances em que o diálogo é usado para representar a língua falada.

**Linguagem Popular ou Coloquial**

Usada espontânea e fluentemente pelo povo. Mostra-se quase sempre rebelde à norma gramatical e é carregada de vícios de linguagem (solecismo – erros de regência e concordância; barbarismo – erros de pronúncia, grafia e flexão; ambiguidade; cacofonia; pleonismo), expressões vulgares, gírias e preferência pela coordenação, que ressalta o caráter oral e popular da língua. A linguagem popular está presente nas conversas familiares ou entre amigos, anedotas, irradiação de esportes, programas de TV e auditório, novelas, na expressão dos esta dos emocionais etc.

**A Linguagem Culta ou Padrão**

É a ensinada nas escolas e serve de veículo às ciências em que se apresenta com terminologia especial. É usada pelas pessoas instruídas das diferentes classes sociais e caracteriza-se pela obediência às normas gramaticais. Mais comumente usada na linguagem escrita e literária, reflete prestígio social e cultural. É mais artificial, mais estável, menos sujeita a variações. Está presente nas aulas, conferências, sermões, discursos políticos, comunicações científicas, noticiários de TV, programas culturais etc.

**Gíria**

A gíria relaciona-se ao cotidiano de certos grupos sociais como arma de defesa contra as classes dominantes. Esses grupos utilizam a gíria como meio de expressão do cotidiano, para que as mensagens sejam decodificadas apenas por eles mesmos.

Assim a gíria é criada por determinados grupos que divulgam o palavreado para outros grupos até chegar à mídia. Os meios de comunicação de massa, como a televisão e o rádio, propagam os novos vocábulos, às vezes, também inventam alguns. A gíria pode acabar incorporada pela língua oficial, permanecer no vocabulário de pequenos grupos ou cair em desuso.

Ex.: “chutar o pau da barraca”, “viajar na maionese”, “galera”, “mina”, “tipo assim”.

**Linguagem vulgar**

Existe uma linguagem vulgar relacionada aos que têm pouco ou nenhum contato com centros civilizados. Na linguagem vulgar há estruturas com “nóis vai, lá”, “eu di um beijo”, “Ponhei sal na comida”.

---

## MATEMÁTICA

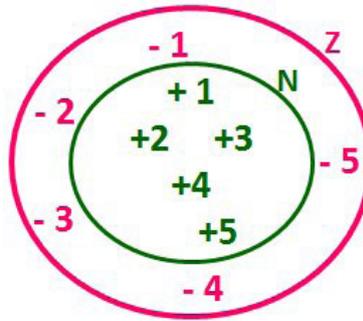
---

1. Conjuntos: linguagem básica, pertinência, inclusão, igualdade, reunião e interseção. Números naturais, inteiros, racionais e reais: adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação. Múltiplos e divisores, fatoração, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. . . . .	01
2. Medidas: comprimento, área, volume, ângulo, tempo e massa. . . . .	10
3. Proporções e Matemática Comercial: grandezas diretamente e inversamente proporcionais. . . . .	12
4. Regra de três simples e composta. . . . .	13
5. Porcentagem, juros e descontos simples. . . . .	14
6. Cálculo Algébrico: identidades algébricas notáveis. Operações com expressões algébricas. . . . .	18
7. Operações com polinômios. . . . .	20
8. Equações e Inequações: equações do 1º e 2º graus. Interpretação de gráficos. Sistemas de equações de 1º e 2º graus. . . . .	25
9. Análise Combinatória e Probabilidade: arranjos, combinações e permutações simples. Probabilidade de um evento. . . . .	28
10. Progressões: progressões aritmética e geométrica. . . . .	33
11. Geometrias Plana e Sólida: geometria plana: elementos primitivos. Retas perpendiculares e planas. Teorema de Tales. Relações métricas e trigonométricas em triângulos retângulos. Áreas de triângulos, paralelogramos, trapézios e discos. Áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas. . . . .	38
12. Funções: operações com funções de 1º e 2º graus. Gráficos de funções de 1º e 2º graus. Máximo e mínimo da função de 2º grau. Funções logaritmo e exponencial. . . . .	49
13. Trigonometria: funções trigonométricas. Identidades fundamentais. Aplicação da trigonometria ao cálculo de elementos de um triângulo. . . . .	61
14. Raciocínio lógico. Raciocínio sequencial. Orientações espacial e temporal. Formação de conceitos. Discriminação de elementos. Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas. . .	69

**CONJUNTOS: LINGUAGEM BÁSICA, PERTINÊNCIA, INCLUSÃO, IGUALDADE, REUNIÃO E INTERSEÇÃO. NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS E REAIS: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO E POTENCIAÇÃO. MÚLTIPLOS E DIVISORES, FATORAÇÃO, MÁXIMO DIVISOR COMUM E MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM**

**Conjunto dos números inteiros - z**

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais  $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$ ; o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



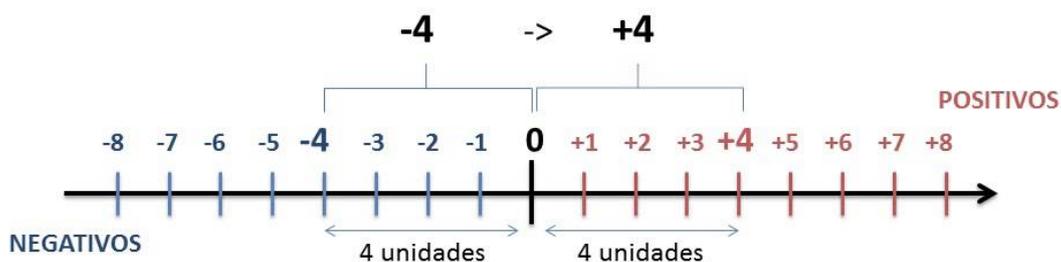
$N \subset Z$  (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	$Z^*$	Conjunto dos números inteiros <b>não nulos</b>
+	$Z_+$	Conjunto dos números inteiros <b>não negativos</b>
* e +	$Z^*_+$	Conjunto dos números inteiros <b>positivos</b>
-	$Z_-$	Conjunto dos números inteiros <b>não positivos</b>
* e -	$Z^*_-$	Conjunto dos números inteiros <b>negativos</b>

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por  $| \cdot |$ . O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos:  $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

**Operações**

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

**ATENÇÃO:** O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

**ATENÇÃO:** todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

**Exemplo:**

**(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP)** Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

**Resolução:**

50-20=30 atitudes negativas  
 20.4=80  
 30.(-1)=-30  
 80-30=50

**Resposta: A**

• **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números  $a$  e  $b$ , pode ser indicado por  $a \times b$ ,  $a \cdot b$  ou ainda  $ab$  sem nenhum sinal entre as letras.

• **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

**ATENÇÃO:**

- 1) No conjunto  $Z$ , a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre <b>positivo</b> .
Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre <b>negativo</b> .

**Exemplo:**

**(PREF.DE NITERÓI)** Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

**Resolução:**

São 8 livros de 2 cm:  $8 \cdot 2 = 16$  cm

Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$52 - 16 = 36$  cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$  livros de 3 cm

O total de livros da pilha:  $8 + 12 = 20$  livros ao todo.

**Resposta: D**

• **Potenciação:** A potência  $a^n$  do número inteiro  $a$ , é definida como um produto de  $n$  fatores iguais. O número  $a$  é denominado a **base** e o número  $n$  é o **expoente**.  $a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$ ,  $a$  é multiplicado por  $a$   $n$  vezes. Tenha em mente que:

– Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.

– Toda potência de **base negativa e expoente par** é um número **inteiro positivo**.

– Toda potência de **base negativa e expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

**Propriedades da Potenciação**

1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes.  $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$

2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes.  $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

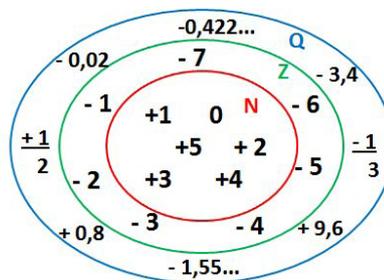
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes.  $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base.  $(-a)^1 = -a$  e  $(+a)^1 = +a$

5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1.  $(+a)^0 = 1$  e  $(-b)^0 = 1$

**Conjunto dos números racionais – Q**

Um número racional é o que pode ser escrito na forma  $\frac{m}{n}$ , onde  $m$  e  $n$  são números inteiros, sendo que  $n$  deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos  $m/n$  para significar a divisão de  $m$  por  $n$ .



**N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)**

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	$Q^*$	Conjunto dos números racionais <b>não nulos</b>
+	$Q_+$	Conjunto dos números racionais <b>não negativos</b>
* e +	$Q^*_+$	Conjunto dos números racionais <b>positivos</b>
-	$Q_-$	Conjunto dos números racionais <b>não positivos</b>
* e -	$Q^*_-$	Conjunto dos números racionais <b>negativos</b>

**Representação decimal**

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

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

**Representação Fracionária**

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

– *Simples*: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> <p><math>0,444... = \frac{4}{9}</math></p>	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> <p><math>0,313131... = \frac{31}{99}</math></p>	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> <p><math>0,278278278... = \frac{278}{999}</math></p>
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

– *Composta*: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica.

$$0,58333... = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Simplificando

Parte não periódica com 2 algarismos

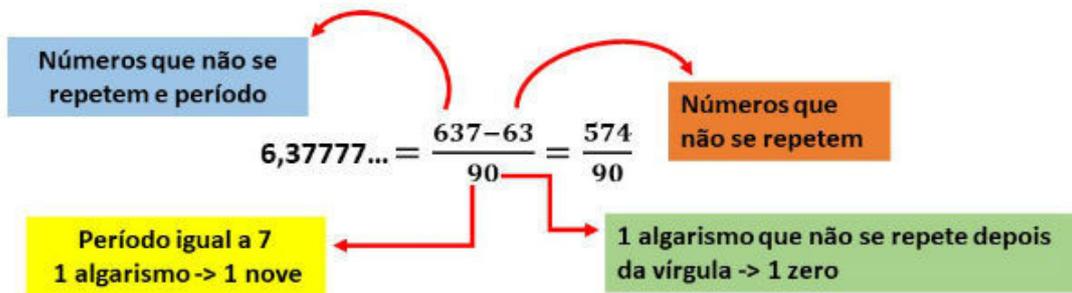
Período com 1 algarismo

2 algarismos zeros

1 algarismo 9

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)



$6 \frac{34}{90} \rightarrow$  temos uma fração mista, transformando  $-a \rightarrow (6.90 + 34) = 574$ , logo:  $\frac{574}{90}$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item “a”, acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

**Exemplo:**

**(PREF. NITERÓI)** Simplificando a expressão abaixo

Obtém-se  $\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$  :

- (A)  $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C)  $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

**Resolução:**

$$1,3333... = \frac{12}{9} = \frac{4}{3}$$

$$1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{\frac{4}{3} + \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} + \frac{4}{3}} = \frac{\frac{17}{6}}{\frac{17}{6}} = 1$$

**Resposta: B**

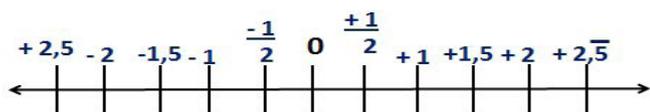
**Caraterísticas dos números racionais**

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

**Inverso:** dado um número racional  $a/b$  o inverso desse número  $(a/b)^{-n}$ , é a fração onde o numerador vira denominador e o denominador numerador  $(b/a)^n$ .

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}, a \neq 0 = \left(\frac{b}{a}\right)^n, b \neq 0$$

**Representação geométrica**



Observa-se que entre dois inteiros consecutivos existem infinitos números racionais.

**Operações**

• **Soma ou adição:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais  $\frac{a}{b}$  e  $\frac{c}{d}$ , da mesma forma que a soma de frações, através de:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

• **Subtração:** a subtração de dois números racionais  $p$  e  $q$  é a própria operação de adição do número  $p$  com o oposto de  $q$ , isto é:  $p - q = p + (-q)$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

**ATENÇÃO:** Na adição/subtração se o denominador for igual, conserva-se os denominadores e efetua-se a operação apresentada.

**Exemplo:**

(PREF. JUNDIAI/SP – AGENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – MAKIYAMA) Na escola onde estudo,  $\frac{1}{4}$  dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita,  $\frac{9}{20}$  têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A)  $\frac{1}{4}$
- (B)  $\frac{3}{10}$
- (C)  $\frac{2}{9}$
- (D)  $\frac{4}{5}$
- (E)  $\frac{3}{2}$

**Resolução:**

Somando português e matemática:

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{5 + 9}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

O que resta gosta de ciências:

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

**Resposta: B**

• **Multiplicação:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais  $\frac{a}{b}$  e  $\frac{c}{d}$ , da mesma forma que o produto de frações, através de:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

• **Divisão:** a divisão de dois números racionais  $p$  e  $q$  é a própria operação de multiplicação do número  $p$  pelo inverso de  $q$ , isto é:  $p \div q = p \times q^{-1}$

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

**Exemplo:**

(PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUNCAB) Numa operação policial de rotina, que abordou 800 pessoas, verificou-se que  $\frac{3}{4}$  dessas pessoas eram homens e  $\frac{1}{5}$  deles foram detidos. Já entre as mulheres abordadas,  $\frac{1}{8}$  foram detidas.

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

- (A) 145
- (B) 185
- (C) 220
- (D) 260
- (E) 120

**Resolução:**

$$800 \cdot \frac{3}{4} = 600 \text{ homens}$$

$$600 \cdot \frac{1}{5} = 120 \text{ homens detidos}$$

Como  $\frac{3}{4}$  eram homens,  $\frac{1}{4}$  eram mulheres

$$800 \cdot \frac{1}{4} = 200 \text{ mulheres ou } 800 - 600 = 200 \text{ mulheres}$$

$$200 \cdot \frac{1}{8} = 25 \text{ mulhers detidas}$$

Total de pessoas detidas:  $120 + 25 = 145$

**Resposta: A**

• **Potenciação:** é válido as propriedades aplicadas aos números inteiros. Aqui destacaremos apenas as que se aplicam aos números racionais.

A) Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

---

## LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

---

1. Constituição da República Federativa do Brasil (Art. 205 a 214) . . . . .	01
2. Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional . . . . .	04
3. Lei nº 8.069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) . . . . .	23
4. Resolução CNE/CEB Nº. 2 – 11/09/2001 – Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica . . . . .	58
5. Educação Inclusiva: Fundamentação Filosófica – Ministério da Educação – Secretaria de Educação Especial. . . . .	60
6. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva . . . . .	67
7. Lei Federal nº 13.005, de 25 de junho de 2014 – Plano Nacional de Educação – PNE . . . . .	73
8. Lei nº 11.494/07 – FUNDEB . . . . .	87
9. Brasil. Resolução CNE/CEB 4, de 13-07-2010 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica . . . . .	97
10. Resolução CNE/CP 1, de 30-05-2012 – Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos . . . . .	103

**CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA  
DO BRASIL (ART. 205 A 214)**

**TÍTULO VIII  
DA ORDEM SOCIAL  
CAPÍTULO III  
DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DO DESPORTO  
Seção I  
DA EDUCAÇÃO**

*Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.*

*Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:*

*I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;  
II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;*

*III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;*

*IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;*

*V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas;*

*VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;*

*VII - garantia de padrão de qualidade.*

*VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal.*

*IX - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)*

*Parágrafo único. A lei disporá sobre as categorias de trabalhadores considerados profissionais da educação básica e sobre a fixação de prazo para a elaboração ou adequação de seus planos de carreira, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.*

*Art. 207. As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.*

*§ 1º É facultado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei.*

*§ 2º O disposto neste artigo aplica-se às instituições de pesquisa científica e tecnológica.*

*Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:*

*I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria;*

*II - progressiva universalização do ensino médio gratuito;*

*III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;*

*IV - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade;*

*V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;*

*VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;*

*VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.*

*§ 1º O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo.*

*§ 2º O não-oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.*

*§ 3º Compete ao Poder Público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.*

*Art. 209. O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:*

*I - cumprimento das normas gerais da educação nacional;*

*II - autorização e avaliação de qualidade pelo Poder Público.*

*Art. 210. Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.*

*§ 1º O ensino religioso, de matrícula facultativa, constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental.*

*§ 2º O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.*

*Art. 211. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.*

*§ 1º A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios;*

*§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.*

*§ 3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio.*

*§ 4º Na organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de forma a assegurar a universalização, a qualidade e a equidade do ensino obrigatório. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)*

*§ 5º A educação básica pública atenderá prioritariamente ao ensino regular.*

*§ 6º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão ação redistributiva em relação a suas escolas. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)*

*§ 7º O padrão mínimo de qualidade de que trata o § 1º deste artigo considerará as condições adequadas de oferta e terá como referência o Custo Aluno Qualidade (CAQ), pactuados em regime de colaboração na forma disposta em lei complementar, conforme o parágrafo único do art. 23 desta Constituição. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)*

*Art. 212. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dez por cento, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.*

*§ 1º A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não é considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.*

*§ 2º Para efeito do cumprimento do disposto no «caput» deste artigo, serão considerados os sistemas de ensino federal, estadual e municipal e os recursos aplicados na forma do art. 213.*

§ 3º A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade ao atendimento das necessidades do ensino obrigatório, no que se refere a universalização, garantia de padrão de qualidade e equidade, nos termos do plano nacional de educação.

§ 4º Os programas suplementares de alimentação e assistência à saúde previstos no art. 208, VII, serão financiados com recursos provenientes de contribuições sociais e outros recursos orçamentários.

§ 5º A educação básica pública terá como fonte adicional de financiamento a contribuição social do salário-educação, recolhida pelas empresas na forma da lei.

§ 6º As cotas estaduais e municipais da arrecadação da contribuição social do salário-educação serão distribuídas proporcionalmente ao número de alunos matriculados na educação básica nas respectivas redes públicas de ensino.

§ 7º É vedado o uso dos recursos referidos no caput e nos §§ 5º e 6º deste artigo para pagamento de aposentadorias e de pensões. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§ 8º Na hipótese de extinção ou de substituição de impostos, serão redefinidos os percentuais referidos no caput deste artigo e no inciso II do caput do art. 212-A, de modo que resultem recursos vinculados à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, bem como os recursos subvinculados aos fundos de que trata o art. 212-A desta Constituição, em aplicações equivalentes às anteriormente praticadas. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§ 9º A lei disporá sobre normas de fiscalização, de avaliação e de controle das despesas com educação nas esferas estadual, distrital e municipal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

Art. 212-A. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios destinarão parte dos recursos a que se refere o caput do art. 212 desta Constituição à manutenção e ao desenvolvimento do ensino na educação básica e à remuneração condigna de seus profissionais, respeitadas as seguintes disposições: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

I - a distribuição dos recursos e de responsabilidades entre o Distrito Federal, os Estados e seus Municípios é assegurada mediante a instituição, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, de um Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de natureza contábil; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

II - os fundos referidos no inciso I do caput deste artigo serão constituídos por 20% (vinte por cento) dos recursos a que se referem os incisos I, II e III do caput do art. 155, o inciso II do caput do art. 157, os incisos II, III e IV do caput do art. 158 e as alíneas "a" e "b" do inciso I e o inciso II do caput do art. 159 desta Constituição; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

III - os recursos referidos no inciso II do caput deste artigo serão distribuídos entre cada Estado e seus Municípios, proporcionalmente ao número de alunos das diversas etapas e modalidades da educação básica presenciais matriculados nas respectivas redes, nos âmbitos de atuação prioritária, conforme estabelecido nos §§ 2º e 3º do art. 211 desta Constituição, observadas as ponderações referidas na alínea "a" do inciso X do caput e no § 2º deste artigo; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

IV - a União complementar os recursos dos fundos a que se refere o inciso II do caput deste artigo; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

V - a complementação da União será equivalente a, no mínimo, 23% (vinte e três por cento) do total de recursos a que se refere o inciso II do caput deste artigo, distribuída da seguinte forma: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

a) 10 (dez) pontos percentuais no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, sempre que o valor anual por aluno (VAAF), nos termos do inciso III do caput deste artigo, não alcançar o mínimo definido nacionalmente; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

b) no mínimo, 10,5 (dez inteiros e cinco décimos) pontos percentuais em cada rede pública de ensino municipal, estadual ou distrital, sempre que o valor anual total por aluno (VAAT), referido no inciso VI do caput deste artigo, não alcançar o mínimo definido nacionalmente; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

c) 2,5 (dois inteiros e cinco décimos) pontos percentuais nas redes públicas que, cumpridas condicionalidades de melhoria de gestão previstas em lei, alcançarem evolução de indicadores a serem definidos, de atendimento e melhoria da aprendizagem com redução das desigualdades, nos termos do sistema nacional de avaliação da educação básica; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

VI - o VAAT será calculado, na forma da lei de que trata o inciso X do caput deste artigo, com base nos recursos a que se refere o inciso II do caput deste artigo, acrescidos de outras receitas e de transferências vinculadas à educação, observado o disposto no § 1º e consideradas as matrículas nos termos do inciso III do caput deste artigo; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

VII - os recursos de que tratam os incisos II e IV do caput deste artigo serão aplicados pelos Estados e pelos Municípios exclusivamente nos respectivos âmbitos de atuação prioritária, conforme estabelecido nos §§ 2º e 3º do art. 211 desta Constituição; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

VIII - a vinculação de recursos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino estabelecida no art. 212 desta Constituição suportará, no máximo, 30% (trinta por cento) da complementação da União, considerados para os fins deste inciso os valores previstos no inciso V do caput deste artigo; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

IX - o disposto no caput do art. 160 desta Constituição aplica-se aos recursos referidos nos incisos II e IV do caput deste artigo, e seu descumprimento pela autoridade competente importará em crime de responsabilidade; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

X - a lei disporá, observadas as garantias estabelecidas nos incisos I, II, III e IV do caput e no § 1º do art. 208 e as metas pertinentes do plano nacional de educação, nos termos previstos no art. 214 desta Constituição, sobre: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

a) a organização dos fundos referidos no inciso I do caput deste artigo e a distribuição proporcional de seus recursos, as diferenças e as ponderações quanto ao valor anual por aluno entre etapas, modalidades, duração da jornada e tipos de estabelecimento de ensino, observados as respectivas especificidades e os insumos necessários para a garantia de sua qualidade; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

b) a forma de cálculo do VAAF decorrente do inciso III do caput deste artigo e do VAAT referido no inciso VI do caput deste artigo; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

c) a forma de cálculo para distribuição prevista na alínea "c" do inciso V do caput deste artigo; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

d) a transparência, o monitoramento, a fiscalização e o controle interno, externo e social dos fundos referidos no inciso I do caput deste artigo, assegurada a criação, a autonomia, a manutenção e a consolidação de conselhos de acompanhamento e controle social, admitida sua integração aos conselhos de educação; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

e) o conteúdo e a periodicidade da avaliação, por parte do órgão responsável, dos efeitos redistributivos, da melhoria dos indicadores educacionais e da ampliação do atendimento;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

XI - proporção não inferior a 70% (setenta por cento) de cada fundo referido no inciso I do caput deste artigo, excluídos os recursos de que trata a alínea “c” do inciso V do caput deste artigo, será destinada ao pagamento dos profissionais da educação básica em efetivo exercício, observado, em relação aos recursos previstos na alínea “b” do inciso V do caput deste artigo, o percentual mínimo de 15% (quinze por cento) para despesas de capital;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

XII - lei específica disporá sobre o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério da educação básica pública;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

XIII - a utilização dos recursos a que se refere o § 5º do art. 212 desta Constituição para a complementação da União ao Fundeb, referida no inciso V do caput deste artigo, é vedada.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§ 1º O cálculo do VAAT, referido no inciso VI do caput deste artigo, deverá considerar, além dos recursos previstos no inciso II do caput deste artigo, pelo menos, as seguintes disponibilidades:(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

I - receitas de Estados, do Distrito Federal e de Municípios vinculadas à manutenção e ao desenvolvimento do ensino não integrantes dos fundos referidos no inciso I do caput deste artigo;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

II - cotas estaduais e municipais da arrecadação do salário-educação de que trata o § 6º do art. 212 desta Constituição;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

III - complementação da União transferida a Estados, ao Distrito Federal e a Municípios nos termos da alínea “a” do inciso V do caput deste artigo(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§ 2º Além das ponderações previstas na alínea “a” do inciso X do caput deste artigo, a lei definirá outras relativas ao nível socioeconômico dos educandos e aos indicadores de disponibilidade de recursos vinculados à educação e de potencial de arrecadação tributária de cada ente federado, bem como seus prazos de implementação.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§ 3º Será destinada à educação infantil a proporção de 50% (cinquenta por cento) dos recursos globais a que se refere a alínea “b” do inciso V do caput deste artigo, nos termos da lei.” (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

Art. 213. Os recursos públicos serão destinados às escolas públicas, podendo ser dirigidos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas, definidas em lei, que:

I - comprovem finalidade não-lucrativa e apliquem seus excedentes financeiros em educação;

II - assegurem a destinação de seu patrimônio a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional, ou ao Poder Público, no caso de encerramento de suas atividades.

§ 1º - Os recursos de que trata este artigo poderão ser destinados a bolsas de estudo para o ensino fundamental e médio, na forma da lei, para os que demonstrarem insuficiência de recursos, quando houver falta de vagas e cursos regulares da rede pública na localidade da residência do educando, ficando o Poder Público obrigado a investir prioritariamente na expansão de sua rede na localidade.

§ 2º As atividades de pesquisa, de extensão e de estímulo e fomento à inovação realizadas por universidades e/ou por instituições de educação profissional e tecnológica poderão receber apoio financeiro do Poder Público.

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:

I - erradicação do analfabetismo;

II - universalização do atendimento escolar;

III - melhoria da qualidade do ensino;

IV - formação para o trabalho;

V - promoção humanística, científica e tecnológica do País.

VI - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto.

O artigo 6º da Constituição Federal menciona o direito à educação como um de seus direitos sociais. A educação proporciona o pleno desenvolvimento da pessoa, não apenas capacitando-a para o trabalho, mas também para a vida social como um todo. Contudo, a educação tem um custo para o Estado, já que nem todos podem arcar com o custeio de ensino privado.

No título VIII, que aborda a ordem social, delimita-se a questão da obrigação do Estado com relação ao direito à educação, assim como menciona-se quais outros agentes responsáveis pela efetivação deste direito.

Neste sentido, o artigo 205, CF, prevê: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Resta claro que a educação não é um dever exclusivo do Estado, mas da sociedade como um todo e, principalmente, da família. Depreende-se que educação vai além do mero aprendizado de conteúdos e envolve a educação para a cidadania e o comportamento ético em sociedade – a educação da qual o constituinte fala não é apenas a formal, mas também a informal.

Por seu turno, o artigo 206 da Constituição estabelece os princípios que devem guiar o ensino:

- “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola”, que significa a compreensão de que a educação é um direito de todos e não apenas dos mais favorecidos, cabendo ao Estado investir para que os menos favorecidos ingressem e permaneçam na escola;

- “liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber”, de forma que o ensino tem um caráter ativo e passivo, indo além da compreensão de conteúdos dogmático se abrangendo também os processos criativos;

- “pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino”, de modo que não se entende haver um único método de ensino, uma única maneira de aprender, permitindo a exploração das atividades educacionais também por instituições privadas. A respeito das instituições privadas, o artigo 209, CF prevê que “o ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições: I - cumprimento das normas gerais da educação nacional; II - autorização e avaliação de qualidade pelo Poder Público”;

- “gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais”, sendo esta a principal vertente de implementação do direito à educação pelo Estado;

- “valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas”, bem como “piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal”, pois sem

a valorização dos profissionais responsáveis pelo ensino será inatingível o seu aperfeiçoamento. Além disso, “a lei disporá sobre as categorias de trabalhadores considerados profissionais da educação básica e sobre a fixação de prazo para a elaboração ou adequação de seus planos de carreira, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios” (artigo 206, parágrafo único, CF);

- “gestão democrática do ensino público, na forma da lei”, remetendo ao direito de participação popular na tomada de decisões políticas referentes às atividades de ensino; e

- “garantia de padrão de qualidade”, posto que sem qualidade de ensino é impossível atingir uma melhoria na qualificação pessoal e profissional dos nacionais.

O ensino universitário encontra respaldo no artigo 207 da Constituição, tendo autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e sendo baseado na tríade ensino-pesquisa-extensão, disciplina que se estende a instituições de pesquisa científica e tecnológica. Com vistas ao aperfeiçoamento desta tríade, autoriza-se a contratação de profissionais estrangeiros.

Enquanto que os artigos 205 e 206 da Constituição possuem uma menor densidade normativa, colacionando princípios diretores e ideias basilares, o artigo 208 volta-se à regulamentação do modo pelo qual o Estado efetivará o direito à educação.

Interessante notar, em primeira análise, que o Estado se exime da obrigatoriedade no fornecimento de educação superior, no art. 208, V, quando assegura, apenas, o “acesso” aos níveis mais elevados de ensino, pesquisa e criação artística. Fica denotada ausência de comprometimento orçamentário e infraestrutural estatal com um número suficiente de universidades/faculdades públicas aptas a receber o maciço contingente de alunos que saem da camada básica de ensino, sendo, pois, clarividente exemplo de aplicação da reserva do possível dentro da Constituição. Ainda, é preciso observar que se utiliza a expressão “segundo a capacidade de cada um”, de forma que o critério para admissão em universidades/faculdades públicas é, somente, pelo preparo intelectual do cidadão, a ser testado em avaliações com tal fito, como o vestibular e o exame nacional do ensino médio.

O ensino básico possui conteúdos mínimos, fixados nos moldes do artigo 210, CF. A menção do ensino religioso como facultativo remete à laicidade do Estado, ao passo que a menção ao ensino de línguas de povos indígenas remete ao pluralismo político, fundamento da República Federativa.

O artigo 211, CF trabalha com a organização e colaboração dos sistemas de ensino entre os entes federativos.

Por sua vez, os artigos 212 e 213 da Constituição trabalham com aspectos orçamentários:

Encerrando a disciplina da educação, o artigo 214 trabalha com o plano nacional de educação, de duração decenal (na atualidade, estamos no início da implementação do PNE cuja duração se estende até o ano de 2024<sup>1</sup>), que tem metas ali descritas.

**LEI Nº 9.394/96 – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL**

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional tem 92 artigos, divididos em 9 títulos. São eles:

1. Da Educação.
2. Dos Princípios e Fins da Educação Nacional.
3. Do Direito à Educação e do Dever de Educar.
4. Da Organização da Educação Nacional.
5. Dos Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino.
6. Dos Profissionais da Educação.

<sup>1</sup> <http://pne.mec.gov.br/>

7. Dos Recursos financeiros.

8. Das Disposições Gerais.

9. Das Disposições Transitórias.

A LDB disciplina a educação escolar e orienta os princípios de funcionamento da educação no país. Por isso é tão cobrada em concursos públicos na área de educação.

**Os princípios da Educação**

Boa parte das questões de concurso sobre a LDB focam na parte principiológica da Lei. Detalhes mais específicos (como o financiamento da educação) dificilmente caem.

Se você entender o “espírito” da LDB já tem boas chances de acertar questões. Por isso vale a pena conhecer os Princípios e Fins da Educação, que são 13:

- Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.
- Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber.
- Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.
- Respeito à liberdade e apreço à tolerância.
- Coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.
- Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.
- Valorização do profissional da educação escolar.
- Gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino.
- Garantia de padrão de qualidade.
- Valorização da experiência extraescolar.
- Vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.
- Consideração com a diversidade étnico-racial.
- Garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida.

**Os deveres do Estado com a Educação**

Para solidificar o entendimento do “espírito” da LDB, veja quais são os deveres do Estado com Educação:

- Educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, organizada da seguinte forma: a) pré-escola; b) ensino fundamental; c) ensino médio.
- Educação infantil gratuita às crianças de até 5 (cinco) anos de idade.
- Atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino.
- Acesso público e gratuito aos ensinos fundamental e médio para todos os que não os concluíram na idade própria.
- Acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.
- Oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando.
- Oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola.
- Atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
- Padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

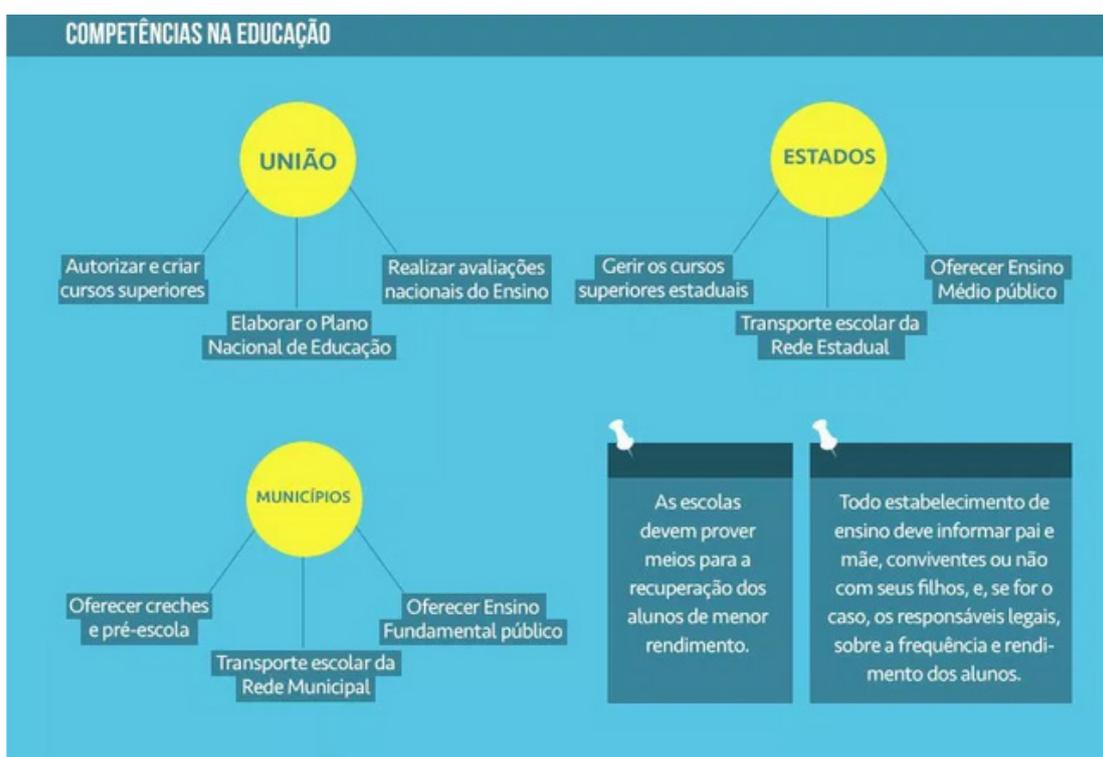
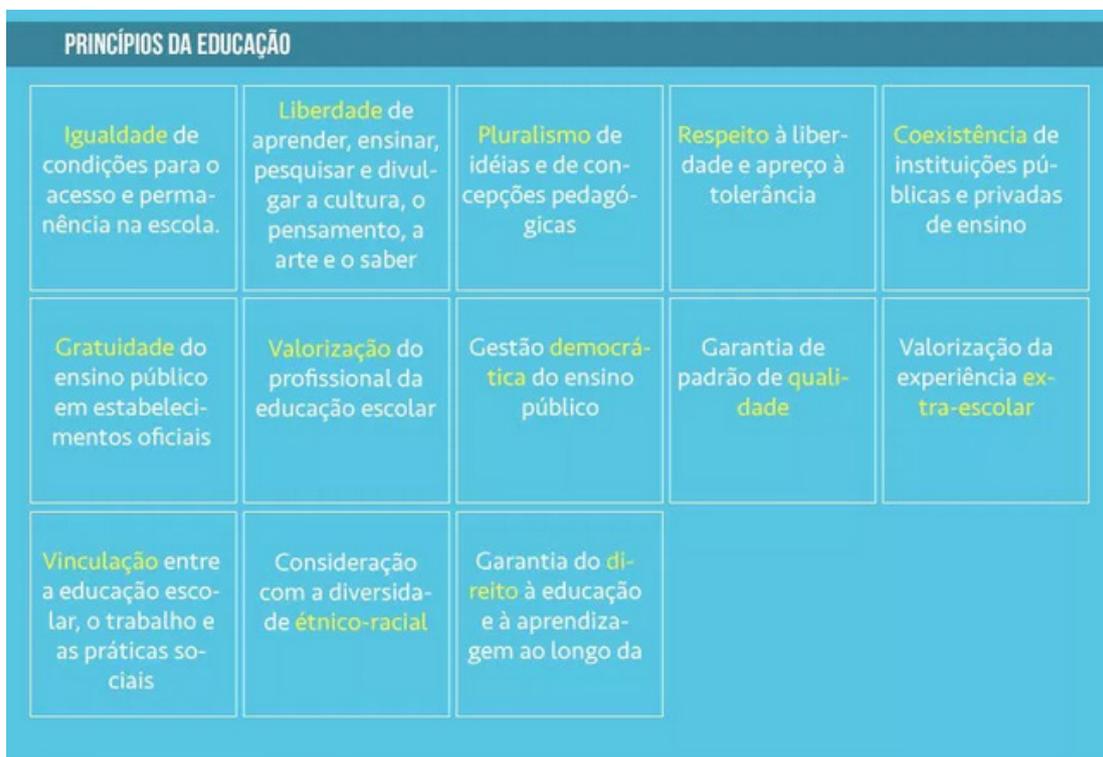
- Vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir do dia em que completar 4 (quatro) anos de idade.

Se você estudar e compreender essas obrigações do Estado e os princípios, certamente terá um bom desempenho nas questões da sua prova.

Mesmo quando não souber exatamente o que pede a questão, ficará muito mais fácil respondê-la.

**Infográfico com a LDB atualizada e resumida**

Para ajudar a entender melhor a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, veja o infográfico a seguir, com a LDB atualizada e resumida:



---

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA –  
ENSINO FUNDAMENTAL (DE 1º AO 5º ANO)

---

1. Concepções De Educação E Escola . . . . .	01
2. A Educação Enquanto Direito De Todos . . . . .	07
3. Educação E Inclusão . . . . .	07
4. Avaliação Na Aprendizagem. . . . .	16
5. Concepções De Currículo: Teorias Críticas E Pós-Críticas . . . . .	23
6. A Função Social Da Escola . . . . .	29
7. A Relação Escola/Sociedade . . . . .	31
8. O Pedagogo Na Escola Básica. . . . .	32
9. O Professor E O Projeto Político Pedagógico Da Escola . . . . .	33
10. A Sala De Aula E A Prática Pedagógica: Currículo Escolar, Planejamento E Avaliação, Interação Professor/Aluno, Recursos Didáticos . . . . .	33
11. Alfabetização E Letramento No Ensino Fundamental. . . . .	38
12. A Prática Educativa Nas Séries Iniciais Do Ensino Fundamental . . . . .	44
13. Desenvolvimento Da Aprendizagem . . . . .	45
14. Concepções De Aprendizagem: Tendências Pedagógicas Na Prática Escolar. Tendências Educacionais Na Sala De Aula: Correntes Teóricas E Alternativas Metodológicas . . . . .	46
15. A Construção Do Conhecimento: Papel Do Educador, Do Educando E Da Sociedade. . . . .	49
16. Visão Interdisciplinar E Transversal Do Conhecimento . . . . .	50
17. Projeto Político Pedagógico: Fundamentos Para A Orientação, Planejamento E Implementação De Ações Voltadas Ao Desenvolvimento Humano Pleno, Tomando Como Foco O Processo Ensino-Aprendizagem . . . . .	58
18. Currículo Em Ação: Planejamento, Seleção E Organização Dos Conteúdos. . . . .	60
19. Avaliação . . . . .	68
20. Organização Da Escola Centrada No Processo De Desenvolvimento Do Educando . . . . .	68
21. Pressupostos Da Aprendizagem E Do Ensino De Alfabetização. As Capacidades Linguísticas Da Alfabetização. Avaliação Do Processo De Alfabetização. A Leitura E A Escrita . . . . .	73
22. Histórias Infantis Em Sala De Aula . . . . .	92
23. Formas De Organização Dos Conteúdos . . . . .	93
24. Características De Um Projeto . . . . .	93
25. Reflexão Sobre As Normas Ortográficas . . . . .	99
26. Gramática E Norma-Padrão Da Língua Portuguesa . . . . .	99
27. Processo De Construção: A Aprendizagem. Desenvolvimento E Conhecimento. . . . .	100
28. Didática . . . . .	104
29. O Papel Do Professor . . . . .	113
30. Currículo E Desenvolvimento Humano . . . . .	125
31. Currículo . . . . .	131
32. Autoridade E Autonomia . . . . .	131
33. Ensinar, Uma Arte E Uma Ciência . . . . .	132
34. A Prática Educativa. A Função Social Do Ensino . . . . .	132
35. As Relações Interativas Em Sala De Aula. . . . .	136
36. Avaliação . . . . .	138
37. Teorias Da Aprendizagem. Pensadores Da Educação. O Processo De Ensino E De Aprendizagem Nas Teorias Pedagógicas. O Pensamento De Jean Piaget, Lev Semionovich Vygotsky, Emília Ferreiro, Maria Da Graça Nicoletti Mizukami, Cipriano Luckesi, Dermeval Saviani, Ana Teberosky, Henri Wallon, Paulo Freire, Délia Lerner, Isabel Solé . . . . .	138

---

## CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO E ESCOLA

No contexto da história da cultura ocidental, é fácil observar que educação e filosofia sempre estiveram juntas e próximas. Pode-se constatar, com efeito, que desde seu surgimento na Grécia clássica, a filosofia se constituiu unida a uma intenção pedagógica, formativa do humano. Para não citar senão o exemplo de Platão, em momento algum o esforço dialético de esclarecimento que propõe ao candidato a filósofo deixa de ser simultaneamente um esforço pedagógico de aprendizagem. Praticamente todos os textos fundamentais da filosofia clássica implicam, na explicitação de seus conteúdos, uma preocupação com a educação.

Além desse dado intrínseco do conteúdo de seu pensamento, a própria prática dos filósofos, de acordo com os registros históricos disponíveis, eslava intimamente vinculada a uma tarefa educativa, fossem eles sofistas ou não, a uma convivência escolar já com características de institucionalização.

A verdade é que, em que pese o ainda restrito alcance social da educação a filosofia surge intrinsecamente ligada a ela, autorizando-nos a considerar, sem nenhuma figuração, que o filósofo clássico sempre foi um grande educador.

Desde então, no desenvolvimento histórico-cultural da filosofia ocidental, essa relação foi se estreitando cada vez mais. A filosofia escolástica na Idade Média foi literalmente o suporte fundamental de um método pedagógico responsável pela formação cultural e religiosa das gerações europeias que estavam constituindo a nova civilização que nascia sobre os escombros do Império Romano. E que falar então do Renascimento com seu projeto humanista de cultura, e da Modernidade, com seu projeto iluminista de civilização?

Não foi senão nesta última metade do século vinte que essa relação tendeu a se esmaecer! Parece ser a primeira vez que uma forte tendência da filosofia considera-se desvinculada de qualquer preocupação de natureza pedagógica, vendo-se tão-somente como um exercício puramente lógico. Essa tendência despreendeu-se de suas próprias raízes, que se encontravam no positivismo, transformando-se numa concepção abrangente. Denominada neopositivismo, que passa a considerar a filosofia como tarefa subsidiária da ciência, só podendo legitimar-se em situação de dependência frente ao conhecimento científico, o único conhecimento capaz de verdade e o único plausível fundamento da ação. Desde então qualquer critério do agir humano só pode ser técnico, nunca mais ético ou político. Fica assim rompida a unidade do saber.

Mas, na verdade, esse enviesamento da tradição filosófica na contemporaneidade é ainda parcial, restando válido para as outras tendências igualmente significativas da filosofia atual que os esforços de reflexão filosófica estão profunda e intimamente envolvidos com a tarefa educacional. E este envolvimento decorre de uma tríplice vinculação que delinea três frentes em que se faz presente a contribuição da filosofia para a educação.

### A Educação como Projeto, a Reflexão e a Práxis

A cultura contemporânea, fruto dessa longa trajetória do espírito humano em busca de algum esclarecimento sobre o sentido do mundo, é particularmente sensível a sua significativa conquista que é a forma científica do conhecimento. Coroamento do projeto iluminista da modernidade, a ciência dominou todos os setores da existência humana nos dias atuais.

Impondo-se não só pela sua fecundidade explicativa enquanto teoria, como também pela sua operacionalidade técnica, possibilitando aos homens o domínio e a manipulação do próprio mundo. Assim, também no âmbito da educação, seu impacto foi profundo.

Como qualquer outro setor da fenomenalidade humana, também a educação pode ser reequacionada pelas ciências, particularmente pelas ciências humanas que, graças a seus recursos metodológicos, possibilitam uma nova aproximação do fenômeno educacional. O desenvolvimento das ciências da educação, no rastro das ciências humanas, demonstra o quanto foi profunda a contribuição das mesmas para a elucidação desse fenômeno, bem como para o planejamento da prática pedagógica. É por isso mesmo que muitos se perguntam se além daquilo que nos informam a Biologia, a Psicologia, a Economia, a Sociologia e a História, é cabível esperar contribuições de alguma outra fonte, de algum outro saber que se situe fora desse patamar científico, de um saber de natureza filosófica. Não estariam essas ciências, ao explicitar as leis que regem o fenômeno educacional, viabilizando técnicas bastantes para a condução mais eficaz da prática educacional? Já vimos a resposta que fica implícita nas tendências epistemológicas inspiradas numa perspectiva neopositivista!...

No entanto, é preciso dar-se conta de que, por mais imprescindível e valiosa que seja a contribuição da ciência para o entendimento e para a condução da educação, ela não dispensa a contribuição da filosofia. Alguns aspectos da problemática educacional exigem uma abordagem especificamente filosófica que condiciona inclusive o adequado aproveitamento da própria contribuição científica. Esses aspectos se relacionam com a própria condição da existência dos sujeitos concernidos pela educação com o caráter prático do processo educacional e com a própria produção do conhecimento em sua relação com a educação. Daí as três frentes em que podemos identificar a presença marcante da contribuição da filosofia.

### 1. O Sujeito da Educação

Assim, de um ponto de vista mais fundante, pode-se dizer que cabe à filosofia da educação a construção de uma imagem do homem, enquanto sujeito fundamental da educação. Trata-se do esforço com vista ao delineamento do sentido mais concreto da existência humana. Como tal, a filosofia da educação constituiu-se como antropologia filosófica, como tentativa de integração dos conteúdos das ciências humanas, na busca de uma visão integrada do homem.

Nessa tarefa ela é, pois, reflexão eminentemente antropológica e como tal, põe-se como alicerce fundante de todas as demais tarefas que lhe cabem. Mas não basta enunciar as coisas desta maneira, reiterando a fórmula universal de que não se pode tratar da educação a não ser a partir de uma imagem do homem e da sociedade. A dificuldade está justamente no modo de elaboração dessa imagem.

A tradição filosófica ocidental, tanto através de sua perspectiva essencialista como através de sua perspectiva naturalista, não conseguiu dar conta das especificidades das condições do existir humano e acabou por construir, de um lado, uma antropologia metafísica fundamentalmente idealista, com uma imagem universal e abstrata da natureza humana, incapaz de dar conta da imergência do homem no mundo natural e social; de outro lado, uma antropologia de fundo cientificista que insere o homem no fluxo vital da natureza orgânica, fazendo dele um simples prolongamento da mesma, e que se revela incapaz de dar conta da especificidade humana nesse universo de determinismos.

Nos dois casos, como retomaremos mais adiante, a filosofia da educação perde qualquer solidez de seus pontos de apoio. Com efeito, tanto na perspectiva essencialista quanto na perspectiva naturalista, não fica adequadamente sustentada a condição básica da existência humana, que é a sua profunda e radical **historicidade**, a ser entendida como a intersecção da espacialidade com a temporalidade do existir real dos seres humanos, ou seja, a **intersecção do social com o histórico**. O que se quer dizer com isso é que o ser dos homens só pode ser apreendido em suas mediações históricas e so-

ciais concretas de existência. Só com base nessas condições reais de existência é que se pode legitimar o esforço sistemático da filosofia em construir uma imagem consistente do humano.

Podemos usar a própria imagem do tempo e do espaço em nossa percepção para um melhor esclarecimento da questão. Assim como, formalmente o espaço e o tempo são as coordenadas da realidade do mundo natural, tal qual é dado em nossa percepção, pode-se dizer, por analogia que o social e o histórico são as coordenadas da existência humana. Por sua vez, o educacional, como aliás o político, constitui **uma tentativa de intencionalização do existir social no tempo histórico**. A educação é com efeito, instauração de um projeto, ou seja, prática concreta com vista a uma finalidade que dá sentido à existência cultural da sociedade histórica. ‘

Os homens envolvidos na esfera do educacional — sujeitos que se educam e que buscam educar — não podem ser reduzidos a modelos abstratamente concebidos de uma natureza humana”, modelo universal idealizado como também não se reduzem a uma “máquina natural”, prolongamento orgânico da natureza biológica. Seres de carências múltiplas, como que se desdobram num projeto, pré-definem-se como exigência de um devir em vista de um “ser-mais”, de uma intencionalidade a ser realizada: não pela efetivação mecânica de determinismos objetivos nem pela atuação energética de finalidades impositivas. O projeto humano se dá nas coordenadas históricas, sendo obra dos sujeitos aluando socialmente, num processo em que sua encarnação se defronta, a cada instante, com uma exigência de superação. É só nesse processo que se pode conceber uma resignificação da “essência humana”, pois é nele também, na frustração desse processo, que o homem perde sua essencialidade. A educação pode, pois ser definida como esforço para se conferir ao social, no desdobramento do histórico, um sentido intencionalizado, como esforço para a instauração de um projeto de efetiva humanização, feita através da consolidação das mediações da existência real dos homens.

Assim, só uma antropologia filosófica pode lastrear a filosofia da educação. Mas uma antropologia filosófica capaz de apreender o homem existindo sob mediações histórico-sociais, sendo visto então como ser eminentemente histórico e social. Tal antropologia tem de se desenvolver, então, como uma reflexão sobre a história e sobre a sociedade, sobre o sentido da existência humana nessas coordenadas. Mas, caberia perguntar, a construção dessa imagem do homem não seria exatamente a tarefa das ciências humanas? Isto coloca a questão das relações da filosofia com as ciências humanas, cabendo esclarecer então que, embora indispensáveis, os resultados obtidos pelas diversas ciências humanas não são suficientes para assegurar uma visão da totalidade dialeticamente articulada da imagem do homem que se impõe construir. As ciências humanas investigam e buscam explicar mediante a aplicação de seu categorial teórico, os diversos aspectos da fenomenalidade humana e, graças a isso, tornam-se aptas a concretizar as coordenadas histórico-sociais da existência real dos homens. Mas em decorrência de sua própria metodologia, a visão teórica que elaboram é necessariamente aspectual. Justamente em função de sua menor rigidez metodológica, é que a filosofia pode elaborar hipóteses mais abrangentes, capazes de alcançarem uma visão integrada do ser humano, envolvendo nessa compreensão o conjunto desses aspectos, constituindo uma totalidade que não se resume na mera soma das partes, parles estas que se articulam então dialeticamente entre si e com o todo, sem perderem sua especificidade, formando ao mesmo tempo, uma unidade. A perspectiva filosófica integra ao totalizar, ao unir e ao relacionar. Não se trata, no entanto, de elaborar como que uma teoria geral das ciências humanas, pois não se atendo aos requisitos da metodologia científica, a filosofia pode colocar hipóteses em íde maior alcance epistemológico. Assim, o que se pode concluir deste ponto de vista é que a filosofia da educação, em sua

tarefa antropológica, trabalha em íntima colaboração com as ciências humanas no campo da teoria educacional, incorporando subsídios produzidos mediante investigação histórico-antropológica por elas desenvolvida.

## 2. O Agir, os Fins e os Valores

De um segundo ponto de vista e considerando que a educação é fundamentalmente uma prática social, a filosofia vai ainda contribuir significativamente para sua efetivação mediante uma reflexão voltada para os fins que a norteiam. A reflexão filosófica se faz então reflexão axiológica, perquirindo a dimensão valorativa da consciência e a expressão do agir humano enquanto relacionado com valores.

A questão diretriz desta perspectiva axiológica é aquela dos fins da educação, a questão do para quê educar. Não há dúvida, entretanto, que, também nesse sentido, a tradição filosófica no campo educacional, o mais das vezes, deixou-se levar pela tendência a estipular valores, fins e normas, fundando-os apressadamente numa determinação arbitrária, quando não apriorística, de uma natureza ideal do indivíduo ou da sociedade. Foi o que ocorreu com a orientação metafísica da filosofia ocidental que fazia decorrer, quase que por um procedimento dedutivo, as normas do agir humano da essência do homem, concebida, como já vimos, como um modelo ideal, delineado com base numa ontologia abstrata.

Assim, os valores do agir humano se fundariam na própria essência humana, essência esta concebida de modo ideal, abstrato e universal. A ética se tornava então uma ética essencialista, desvinculada de qualquer referência sócio-histórica. O agir deve assim, seguir critérios éticos que se refeririam tão-somente à essência ontológica dos homens. E a ética se transformava num sistema de critérios e normas puramente deduzidos dessa essência.

Mas por outro lado ao tentar superar essa visão essencialista, a tradição científica ocidental vai ainda vincular o agir a valores agora relacionados apenas com a determinação natural do existir do homem. O homem é um prolongamento da natureza física, um organismo vivo, cuja perfeição maior não é obviamente, a realização de uma essência, mas sim o desenvolvimento pleno de sua vida. O objetivo maior da vida, por sinal, é sempre viver mais e viver bem! E esta finalidade fundamental passa a ser o critério básico na delimitação de todos os valores que presidem o agir. Devem ser buscados aqueles objetivos que assegurem ao homem sua melhor vida natural. Ora como a ciência dá conta das condições naturais da existência humana, ao mesmo tempo que domina e manipula o mundo, ela tende a lazer o mesmo com relação ao homem. Tende não só a conhecê-lo mas ainda a manipulá-lo, a controlá-lo e a dominá-lo, transpondo para seu âmbito a técnica decorrente desses conhecimentos. A “naturalização do homem acaba transformando-o num objeto facilmente manipulável e a prática humana considerada adequada, acaba sendo aquela dirigida por critérios puramente técnicos, seja no plano individual, seja no plano social essa ética naturalista apoiando-se apenas nos valores de uma funcionalidade técnica.

Em consequência desses rumos que a reflexão filosófica enquanto reflexão axiológica, tomou na tradição da cultura ocidental, a filosofia da educação não se afastou da mesma orientação. De um lado, tendei a ver, como fim último da educação, a realização de uma perfeição dos indivíduos enquanto plena atualização de uma essência modelar; de outro, entendeu-se essa perfeição como plenitude de expansão e desenvolvimento de sua natureza biológica. Agora a filosofia da educação busca desenvolver sua reflexão levando em conta os fundamentos antropológicos da existência humana, tais como se manifestam em mediações histórico-sociais, dimensão esta que qualifica e especifica a condição humana. Tal perspectiva

nega, retoma e supera aqueles aspectos enfatizados pelas abordagens essencialista e naturalista, buscando dar à filosofia da educação uma configuração mais assente às condições reais da existência dos sujeitos humanos.

### 3. A Força e a Fraqueza da Consciência

A filosofia da educação tem ainda uma terceira tarefa: a epistemológica cabendo-lhe instaurar uma discussão sobre questões envolvidas pelo processo de produção, de sistematização e de transmissão do conhecimento presente no processo específico da educação. Também deste ponto de vista é significativa a contribuição da filosofia para a educação.

Fundamentalmente, esta questão se coloca porque a educação também pressupõe mediações subjetivas, ou seja, ela pressupõe a intervenção da subjetividade de todos aqueles que se encontram envolvidos por ela.

Em cada um dos momentos da atividade educativa está necessariamente presente uma ineludível dimensão de subjetividade, que impregna assim o conjunto do processo como um todo. Desta forma, tanto no plano de suas expressões teóricas como naquele de suas realizações práticas, a educação envolve a própria subjetividade e suas produções, impondo ao educador uma atenção específica para tal situação. A atividade da consciência é assim mediação necessária das atividades da educação.

É por isso que a reflexão sobre a existência histórica e social dos homens enquanto elaboração de uma antropologia filosófica fundante, só se torna possível, na sua radicalidade, em decorrência da própria condição de ser o homem capaz de experimentar a vivência subjetiva da consciência. A questão do sentido de existir do homem e do mundo só se coloca graças a essa experiência. A grande dificuldade que surge é que essa experiência da consciência é também uma riquíssima experiência de ilusões. A consciência é o lugar privilegiado das ilusões, dos erros e do falseamento da realidade, ameaçando constantemente comprometer sua própria atividade.

Diante de tal situação, cabe à filosofia da educação desenvolver uma reflexão propriamente epistemológica sobre a natureza dessa experiência na sua manifestação na área do educacional. Cabe-lhe, tanto de uma perspectiva de totalidade como da perspectiva da particularidade das várias ciências, descrever e debater a construção, pelo sujeito humano, do objeto “educação”. É nesse momento que a filosofia da educação, por assim dizer, tem de se justificar, ao mesmo tempo que rearticula os esforços da própria ciência, para também se justificar, avaliando e legitimando a atividade do conhecimento enquanto processo tecido no texto/contexto da realidade histórico-social da humanidade. Com efeito e coerentemente com o que já se viu acima, a análise do conhecimento não pode ser separada da análise dos demais componentes dessa realidade.

No seu momento epistemológico, a filosofia da educação investe, pois, no esclarecimento das relações entre a produção do conhecimento e o processo da educação. É assim que muitas questões vão se colocando à necessária consideração por parte dos que se envolvem com a educação, também nesse plano da produção do saber, desde aquelas relacionadas com a natureza da própria subjetividade até aquelas que se encontram implicadas no mais modesto ato de ensino ou de aprendizagem, passando pela questão da possibilidade e da efetividade das ciências da educação. Com efeito, aqui estão em pauta os esforços que vêm sendo desenvolvidos com vista à criação de um sistema de saber no campo da educação, de tal modo que se possa dispor de um corpo de conhecimentos fundados numa episteme, num saber verdadeiro e consistente. Trata-se, sem dúvida, de um projeto de cientificidade para a área educacional.

No desenvolvimento desse projeto, logo se percebeu que o campo educacional do ponto de vista epistemológico, é extremamente complexo. Não é possível proceder com ele da mesma ma-

neira que se procedeu no âmbito das demais ciências humanas. Para se aproximar do fenômeno educacional foi preciso uma abordagem **multidisciplinar**, já que não se dispunha de um único acervo categorial para a construção apreensão desse objeto; além disso, a abordagem exigia ainda uma perspectiva **transdisciplinar**, na medida em que o conjunto categorial de cada disciplina lançava esse objeto para além de seus próprios limites, enganchando-o em outros conjuntos, indo além de uma mera soma de elementos: no final das contas, viu-se ainda que se trata de um trabalho necessariamente **interdisciplinar**, as categorias de todos os conjuntos entrando numa relação recíproca para a constituição desse corpo epistêmico. Esta situação peculiar tem a ver com o caráter predominantemente praxio-lógico da educação: a educação é fundamentalmente de natureza prática uma totalidade de ação, não só se deixando reduzir e decompor como se fosse um simples objeto. Assim, quer seja considerada sob um enfoque epistemológico, quer sob um enfoque praxiológico, enquanto práxis concreta, a educação implica esta interdisciplinaridade, ou seja o sentido essencial do processo da educação, a sua verdade completa não decorre dos produtos de uma ciência isolada e nem dos produtos somados de várias ciências: ele só se constitui mediante o esforço de uma concorrência solidária e qualitativa de várias disciplinas.

Esta malha de interdisciplinaridade na construção do sentido do educacional é tecida fundamentalmente pela reflexão filosófica. A filosofia da educação não substitui os conteúdos significadores elaborados pelas ciências: ela, por assim dizer, os articula, instaurando uma comunidade construtiva de sentido, gerando uma atitude de abertura e de predisposição à intersubjetividade.

Esta visão interdisciplinar que se dá enquanto articulação integradora do sentido da educação no plano teórico, é igualmente expressão autêntica da prática totalizadora onde ocorre a educação. Enquanto ação social, atravessada pela análise científica e pela reflexão filosófica, a educação se torna uma práxis e, portanto, implica as exigências de eficácia do agir tanto quanto aquelas de elucidação do pensar.

Portanto tanto no plano teórico como no plano prático, referindo-se seja aos processos de conhecimento, seja aos critérios da ação, e seja ainda ao próprio modo de existir dos sujeitos envolvidos na educação, a filosofia esta necessariamente presente, sendo mesmo indispensável. E neste primeiro momento, como contínua gestora da interdisciplinaridade.

Mas não termina aqui a tarefa epistemológica da filosofia da educação. Com efeito, vimos há pouco que a experiência da subjetividade é também o lugar privilegiado da ilusão e do falseamento da realidade. Sem dúvida, a consciência emergiu como equipamento mais refinado que instrumentalizou o homem para prover, com maior flexibilidade, os meios de sua existência material Mas ao se voltar para a realidade no desempenho concreto dessa finalidade, ela pode projetar uma objetividade não-real. E o processo de alienação que a espregueia a cada instante na sua relação com o mundo objetivo. Este é o outro lado da subjetividade, o reverso da medalha. Em sua atividade subjetiva, a consciência acaba criando uma objetividade apenas projetada, imaginada, ideada e não-real. Ocorre que a consciência humana é extremamente frágil e facilmente dominável pelo poder que atravessa as relações sociais. Eis então o funcionamento ideológico da atividade subjetiva: o próprio conhecimento passa a ser mais um instrumento de dominação que alguns homens exercem sobre outros. A consciência, alienada em relação à realidade objetiva, constrói conteúdos representativos e avaliativos que são apresentados como verdadeiros e válidos quando, de fato são puramente ideológicos, ou seja, estão escamoteando as condições reais com vista a fazer passar por verdadeira uma concepção falsa, mas apta a sustentar determinadas relações de dominação presentes na sociedade. Com efeito, é para legitimar determinadas

relações de poder que a consciência elabora como objetivas, como universais e como necessárias, algumas representações que na realidade social efetiva, referem-se apenas a interesses particulares de determinados grupos sociais.

Ora todas as atividades ligadas à educação, sejam elas teóricas ou práticas, podem se envolver, e historicamente se envolveram, nesse processo ideológico. De um lado enquanto derivadas da atuação da consciência, podem estar incorporando suas representações falseadas e falseadoras; de outro lado, enquanto vinculadas à prática social, podem estar ocultando relações de dominação e situações de alienação. A educação não é mais vista hoje como o lugar da neutralidade e da inocência: ao contrário, ela é um dos lugares mais privilegiados da ideologia e da inculcação ideológica, refletindo sua íntima vinculação ao processo social em suas relações de dominação política e de exploração econômica.

Assim, qualquer tentativa de intencionalização do social através da educação pressupõe necessariamente um trabalho contínuo de denúncia, de crítica e de superação do “discurso” ideológico que se incorpora ao discurso pedagógico. É então tarefa da filosofia da educação desvelar criticamente a “repercussão” ideológica da educação: só assim a educação poderá se constituir em projeto que esteja em condições de contribuir para a transformação da sociedade.

Deste ponto de vista, a consciência filosófica é a mediação para uma contínua e alenta vigilância contra as artimanhas do saber e do poder, montadas no íntimo do processo educacional.

A contribuição que a filosofia dá à educação se traduz e se concretiza nessas três frentes que, na realidade, se integram e se complementam. Entendo que apesar dos desvios e tropeços pelos quais passou na história da cultura ocidental, a filosofia, enquanto filosofia da educação, sempre procurou efetivar essa contribuição, na medida em que sempre se propôs como esforço de exploração e de busca dos fundamentos. Mesmo quando acreditou tê-los encontrados nas essências idealizadas ou nas regularidades da natureza! E ela poderá continuar contribuindo se entender que esses fundamentos têm a ver com o sentido do existir do homem em sua totalidade trançada na realidade histórico-social.<sup>1</sup>

### Concepções de escola

Em suas obras, Dermeval Saviani apresenta a escola como o local que deve servir aos interesses populares garantindo a todos um bom ensino e saberes básicos que se reflitam na vida dos alunos preparando-os para a vida adulta. Em sua obra *Escola e Democracia* (1987), o autor trata das teorias da educação e seus problemas, explorando que a marginalização da criança pela escola se dá porque ela não tem acesso a esta, enquanto que a marginalidade é a condição da criança excluída. Saviani avalia esses processos, explicando que ambos são prejudiciais ao desenvolvimento da sociedade, trazendo inúmeros problemas, muitas vezes de difícil solução, e conclui que a harmonia e a integração entre os envolvidos na educação – esferas política, social e administração da escola podem evitar a marginalidade, intensificando os esforços educativos em prol da melhoria de vida no âmbito individual e coletivo.

Através da interação do professor e da participação ativa do aluno a escola deve possibilitar a aquisição de conteúdos – trabalhar a realidade do aluno em sala de aula, para que ele tenha discernimento e poder de analisar sua realidade de uma maneira crítica -, e a socialização do educando para que tenha uma participação organizada na democratização da sociedade, mas Saviani alerta para a responsabilidade do poder público, representante da política na localidade, que é a responsável pela criação e avaliação de projetos

<sup>1</sup> Fonte: [www.emaberto.inep.gov.br](http://www.emaberto.inep.gov.br) - Texto adaptado de Antônio Joaquim Severino

no âmbito das escolas do estado e município, uma vez que este é o responsável pelas políticas públicas para melhoria do ensino, visando a integração entre o aluno e a escola. A escola é valorizada como instrumento de apropriação do saber e pode contribuir para eliminar a seletividade e exclusão social, e é este fator que deve ser levado em consideração, a fim de erradicar as gritantes disparidades de níveis escolares, evasão escolar e marginalização.

De fato, a escola é o local que prepara a criança, futuro cidadão, para a vida, e deve transmitir valores éticos e morais aos estudantes, e para que cumpra com seu papel deve acolher os alunos com empenho para, verdadeiramente transformar suas vidas.

### Concepções de Educação Concepção Tradicionalista da Educação

1. ORIGEM HISTÓRICA - Desde o poder aristocrático antigo e feudal. Buscou inspiração nas tradições pedagógicas antigas e cristãs. Predominou até fins do século XIX. Foi elitista, pois apenas o clero e a nobreza tinham acesso aos estudos.

2. CONCEITO DE HOMEM - O homem é um ser originalmente corrompido (pecado original). O homem deve submeter-se aos valores e aos dogmas universais e eternos. As regras de vida para o homem já forma estabelecidas definitivamente (num mundo “superior”, externo ao homem).

3. IDEAL DE HOMEM - É o homem **sábio** (= instruído, que detém o saber, o conhecimento geral, apresenta correção no falar e escrever, e fluência na oratória) e o homem **virtuoso** (= disciplinado). A Educação Tradicionalista supervaloriza a formação **intelectual**, a organização lógica do pensamento e a formação **moral**.

4. EDUCAÇÃO - Tem como função: corrigir a natureza corrompida do homem, exigindo dele o esforço, disciplina rigorosa, através de vigilância constante. A Educação deve ligar o homem ao “mundo superior” que é o seu destino final, e destruir o que prende o homem à sua existência terrestre.

5. DISCIPLINA - Significa domínio de si mesmo, controle emocional e corporal. Predominam os incentivos extrínsecos: prêmios e castigos. A **Escola** é um meio fechado que prepara o educando.

6. EDUCADOR - É aquele que já se disciplinou, conseguiu corrigir sua natureza corrompida e já detém o saber. Tem seu saber reconhecido e sua autoridade garantida. Ele é o centro da decisão do processo educativo.

7. RELACIONAMENTO INTER-PESSOAL - A disposição na sala de aula, um atrás do outro, reduz ao mínimo as possibilidades de comunicação direta entre as pessoas. É cada um só com o mestre. A relação professor-aluno é de obediência ao mestre. Incentiva a competição. É preciso ser o melhor. O outro é um concorrente.

8. O CONTEÚDO - Ênfase no passado, ao já feito, aos conteúdos prontos, ao saber já instituído. O futuro é reprodução do passado. O saber é enciclopédico e é preciso conhecer e praticar as leis morais.

9. PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS - O conteúdo é apresentado de forma acabada, há ênfase na quantidade de informação dada e memorizada. O aluno ouve informações gerais nas situações particulares.

### Concepção Liberalista Da Educação

1. ORIGEM HISTÓRICA - A concepção liberalista da Educação foi se constituindo ao longo da História em reação à concepção Tradicionalista, seus primeiros indícios podem se reportar ao Renascimento (séc. XV - XVI); prosseguindo com a instalação do poder burguês liberalista (séc. XVIII) e culminando com a emergência da chamada *Escola Nova* (início do séc. XX) e com a divulgação dos pressupostos da Psicologia Humanista (1950).

2. PRESSUPOSTO BÁSICO . da concepção liberalista da Educação. Referências para vida do homem não podem ser os valores pré-dados por fontes supra-humanas, exteriores ao homem. A Educação (como toda a vida social) deve se basear nos próprios homens, como eles são concretamente. O homem pode buscar em si próprio o sentido da sua vida e as normas para a sua vida.

3. CONCEPÇÃO DE HOMEM - O homem é naturalmente **bom**, mas ele pode ser corrompido na vida social. O homem é um ser livre, capaz de decidir, escolher com responsabilidade e buscar seu crescimento pessoal.

4. CONCEITO DE INFÂNCIA - A criança é **inocente**. A criança está mais perto da verdadeira humanidade. É preciso **protegê-la, isolá-la**, do contato com a sociedade adulta e não ter pressa de transformar a criança em adulto. O importante não é preparar para a vida futura apenas, mas vivenciar intensamente a infância.

5. IDEAL DE HOMEM . É a pessoa livre, espontânea, de iniciativa, criativa, auto-determinada e responsável. Enfim, auto-realizada.

6. A FUNÇÃO DA EDUCAÇÃO - A função da Educação é possibilitar condições para a atualização e uso pleno das potencialidades pessoais em direção ao auto-conhecimento e auto-realização pessoal. A Educação não deve destruir o homem concreto e sim apoiar-se neste ser concreto. Não deve ir contra o homem para formar o homem. A Educação deve realizar-se a partir da própria vida e experiência do educando, apoiar-se nas necessidades e interesses naturais, expectativas do educando, e contribuir para seu desenvolvimento pessoal. Os três princípios básicos da Educação liberalista: **liberdade, subjetividade, atividade**.

7. EDUCADOR - Deve **abster-se** de intervir no processo do desenvolvimento do educando. Deve ser elemento **facilitador** desse desenvolvimento. Essa concepção enfatiza as atividades do mestre: **compreensão , empatia (perceber o ponto de referência interno do outro), carinho, atenção, aceitação, permissividade, autenticidade, confiança no ser humano**.

8. DISCIPLINA - As regras disciplinares são discutidas por todos os educandos e assumidas por eles com **liberdade e responsabilidade**. Essas regras são o limite real para o clima de permissividade. O **trabalho ativo** e interessado substitui a disciplina rígida.

9. RELACIONAMENTO INTER-PESSOAL - A relação privilegiada é do grupo de educandos que **cooperam, decidem, se expressam**. Enfatiza as relações **inter-pessoais**, busca dar espaço para as **emoções, sentimentos, afetos**, fatos imprevistos emergentes no aqui-agora do encontro grupal. Permite o **pensamento divergente, a pluralidade de opções, respostas mais personalizadas. É centrada no estudante**.

10. ESCOLA - É um meio **fechado**, se possível especialmente **distanciado da vida social para proteger o educando**. A escola torna-se uma mini-sociedade ideal onde o educando pode agir com liberdade, espontaneidade, alegria.

11. CONTEÚDO - As crianças podem ordenar o conhecimento conforme os seus interesses. Evita-se mostrar o mundo **“mau”** aos educandos. O mundo é apresentado de modo **idealizado, bonito, “colorido”**.

12. PROCEDIMENTO PEDAGÓGICO - Enfatiza a **técnica de descoberta, o método indutivo (do particular ao geral)**. Defende **técnicas globalizantes** que garantam o sentido, a compreensão, a inter-relação e sequenciação do conteúdo. Utiliza técnicas variadas: **música, dança, expressão corporal, dramatização, pesquisa, solução de problemas, discussões grupais, dinâmica grupais, trabalho prático**. Muito som, luz, cor e movimento, supõe a aprendizagem como processo intrínseco que requer elaboração interna do aprendiz. **Aprender a aprender** é mais fundamental do que **acumular** grandes quantidades de conteúdos, permite a variedade e manipulação efetiva de materiais didáticos pelos educandos. Ênfase no **jogo, descontração, prazer**. Enfatiza **avaliação qualitativa, a auto-avaliação, a discussão de critérios e avaliação com os educandos**.

13. RELAÇÃO EDUCAÇÃO-SOCIEDADE - A concepção liberalista de Educação é coerente com o moderno **capitalismo** que propõe a livre iniciativa individual, adaptação dos trabalhadores a situações mutáveis, concepção de Educação é **conivente** com o sistema capitalista de sociedade porque:

1. Contribui com a manutenção da estrutura de classes sociais , quando realiza a elitização do saber, de dois modos: **a)** organizando o ensino de modo a desfavorecer o prosseguimento da escolarização dos mais pobres: o mundo da escola é o mundo burguês no visual, na linguagem, nos meios, nos fins. A escola vai selecionando os mais “capazes”. Os outros vão sutilmente se mantendo nas baixas camadas de escolaridade. A pirâmide escolar também contribui, portanto, com a reprodução contínua da pirâmide social . **b)**

2. Inculca a concepção burguesa de mundo, de modo predominante, divulgando sua ideologia através do discurso explícito e implícito (na fala das autoridades, nos textos de leitura, nas atitudes manifestas). Veicula conteúdos idealizadores da realidade, **omitindo questionamentos críticos desveladores do social real**.

3. Seu projeto de mudança social é reformista e acredita na mudança social sem conflito, não levando em consideração as contradições reais geradas pelo poder burguês. Quando fala em mudança social, acredita que esta se processa das **partes para o todo: mudam as pessoas - as instituições - a sociedade**.

14. CONTRADIÇÃO BÁSICA - da concepção liberalista de Educação: Ao contestar o autoritarismo, a opressão e ressaltar a livre expressão e os direitos do ser humano, a Educação Liberalista abre espaço para que seja possível inclusive a ultrapassagem de si própria em sua nova pedagogia que rejeita os seus pressupostos ideológicos e construa outros pressupostos com nova concepção de mundo, de sociedade, de homem. O liberalismo pedagógico torna possível esta ultrapassagem, mas não a realiza.

#### *Concepção Técnico-Burocrática Da Educação*

1. ORIGEM HISTÓRICA - Esta concepção é também conhecida como concepção TECNICISTA. . Penetrou nos meios educacionais a partir dos meados do séc. XX (1950) com o avanço dos modelos de organização EMPRESARIAL .Representa a introdução do modelo capitalista empresarial na escola.

2. CONCEPÇÃO DE HOMEM - É um ser condicionado pelo meio físico-social.

3. IDEAL DE HOMEM - É o homem produtivo e adaptado à sociedade.

4. FUNÇÃO DA EDUCAÇÃO - É modeladora, modificadora do comportamento humano previsto. Educação é **adaptação** do indivíduo à sociedade.

5. ESCOLA - Deve ser uma comunidade harmoniosa. Todo problema deve ser resolvido administrativamente. O administrativo e o pedagógico são departamentos separados.

6. EDUCADOR - É um especialista, já possui o saber. Quem possui saber são os cientistas, os especialistas. Esses produzem a cultura. Esses é que deverão comandar os demais homens. Eles produziram a teoria e é esta que vai dirigir a prática. Os **especialistas** é que devem planejar, decidir e levar os demais a cumprirem as ordens, e executar o fazer pedagógico. A equipe de comando técnico deve fiscalizar o cumprimento das ordens.

7. RELAÇÃO INTER-PESSOAL - Valoriza a hierarquia, **ordem, a impessoalidade, as normas fixas e precisas, o pensamento convergente, a uniformidade, a harmonia**.

8. CONTEÚDO - **Supervaloriza o conhecimento técnico-profissional**, enfatiza o saber pronto **provido das fontes culturais estrangeiras, super desenvolvidas**.

---

## BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

---

1. Didática da Matemática - Reflexões Psicopedagógicas, Cecília Parra e Irma Saiz (orgs.), 258 págs., Ed. Artmed FERREIRO, Emília.; TEBEROSKY, Ana ..... 01
2. Psicogênese da língua escrita. ed. com. Porto Alegre: Artmed, 1999. 300p. FERREIRO, Emília. .... 04
3. O ingresso na escrita e nas culturas do escrito. Seleção de textos de pesquisa. São Paulo: Cortez, 2014. DOLZ, J. e SCHNEUWLY, B. . . 10
4. Gêneros orais e escritos na escola. Campinas (SP): Mercado das Letras; 2004 WEISZ, Telma' ..... 11
5. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. São Paulo: Ática, 2002 ..... 12
6. BNCC Base Nacional Comum Curricular - Ensino Fundamental Anos Iniciais ..... 12
7. Parâmetros Curriculares Nacionais ..... 25
8. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf> Brasil, MEC. Projeto Político-Pedagógico: dimensões conceituais ..... 39
9. PASQUALE e ULISSES. Gramática da Língua Portuguesa. Ed Scipione ..... 42
10. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Leitura). Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/paulo\\_freire/Pedagogia\\_da\\_Autonomia\\_-\\_P.Freire.PDF](http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/paulo_freire/Pedagogia_da_Autonomia_-_P.Freire.PDF)..... 43
11. GRATIOT-ALFANDÉRY, Hélène. WALLON, Henri. Ed. Massangana ..... 49
12. IVIC, Ivan. Lev Semionovich Vygostky. Ed. Massangana ..... 49
13. LERNER, Delia. Ler e Escrever na Escola: o real, o possível e o necessário. Porto Alegre, Artmed, 2005 ..... 49
14. LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011 ..... 53
15. MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: E.P.U., 1992. .... 56
16. SAVIANI, Dermeval. Escola e Democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação política. Campinas, SP: Autores Associados, 2008 ..... 57
17. SOLÉ, Isabel. Estratégias de Leitura. Porto Alegre: Editora Artmed, 1998 ..... 59
18. TERRA, Márcia Regina. O Desenvolvimento Humano na Teoria de Piaget. Disponível em: <https://www.unicamp.br/iel/site/alunos/publicacoes/textos/d00005.htm> ..... 62
19. MEC: Cadernos pedagógicos Caderno 2 – Alfabetização. Disponível em: <http://educacaointegral.mec.gov.br/images/pdf/pme/alfabetizacao.pdf> ..... 66
20. Caderno 6 – Cultura e Arte ..... 84
21. Caderno 8 – Promoção da Saúde ..... 100

**DIDÁTICA DA MATEMÁTICA - REFLEXÕES PSICOPEDAGÓGICAS, CECÍLIA PARRA E IRMA SAIZ (ORGS.), 258 PÁGS., ED. ARTMED FERREIRO, EMÍLIA.; TEBEROSKY, ANA**

Como e porque se iniciou a pesquisa sobre a aquisição da noção de número.

A relação entre os grupamentos e a escrita numérica tem sido um problema para as crianças nas experiências escolares o que tem levado pesquisadores e educadores realizarem esforços, com experimentos de recursos didáticos diversos, para tornar real a noção de agrupamentos numéricos às crianças nas séries iniciais. A gravidade do problema foi detectada através de entrevistas com crianças que não eram trabalhadas nos programas que usavam estes recursos.

Elas utilizavam métodos convencionais nas operações de adição e subtração (vai um) sem entenderem os conceitos de unidades, dezenas e centenas. Mesmo naquelas que pareciam acertar, não demonstravam entender os algarismos convencionais na organização de nosso sistema de numeração. (Lerner, D 1992).

As dificuldades foram detectadas e analisadas em crianças de vários países. Chamou a atenção dos pesquisadores o fato das crianças não entenderem os princípios do sistema numérico. Foi verificado que as práticas pedagógicas não consideravam os aspectos sociais e históricos vividos pelas crianças, ou seja, o dia-dia que traziam para escola não era importante quando os alunos chegavam à escola, e mesmo no decorrer do ano letivo; a preocupação estava centrada apenas na fixação da representação gráfica.

Era necessário compreender o caminho mental que essas crianças percorriam para adquirirem este conhecimento. Para tornar claro esse fenômeno, iniciaram pela elaboração de situações didáticas. Assim foi necessário testá-las em aula para descobrir os aspectos relevantes para as crianças no sistema de numeração, tais como: as ideias elaboradas sobre os números, formulação de problemas e conflitos existentes.

Foi por meio de entrevistas com as crianças de 5 a 8 anos que se esclareceu o caminho que percorrem, de forma significativa, na construção de conceito de número. Através das ideias, justificações e conflitos demonstrados nas respostas foi possível traçar novas linhas de trabalho didático.

2 - História dos conhecimentos que as crianças elaboram a respeito da numeração escrita

A pergunta levantada pelos pesquisadores é: como as crianças compreendem e interpretam os conhecimentos vivenciados no seu cotidiano no meio social-familiar de utilização da numeração escrita? A hipótese era que as crianças elaboram critérios próprios para produzir representações numéricas e que a construção da notação convencional não segue a ordem da sequência numérica.

Para buscar a resposta às hipóteses levantadas, situações experimentais, através de jogos foram projetadas e relacionadas à comparação de números. Através das respostas das crianças entrevistadas chegou-se a suposição que elas elaboram uma hipótese de "quanto maior a quantidade de algarismos de um número, maior é o número", ou "primeiro número é quem manda".

As crianças usam como critério de comparação de números maiores ou menores elaborando a partir da interação com a numeração escrita, quando ainda não conhecem a denominação oral dos números que comparam. Ao generalizarem estes critérios, outras crianças mostraram dificuldades com afirmações contraditórias quando afirmavam que "o numeral 112 é maior que 89, por que tem mais números, mas logo muda apontando para o 89 como maior por que - 8 mais 9 é 17 -, então é mais."

Assim concluiu-se que a elaboração de critério de comparação é importante para a compreensão da numeração escrita. (p. 81).

A posição dos algarismos como critério de comparação ou "o primeiro é quem manda"

Um dos argumentos usados pelas crianças respondentes é que ao comparar os números com a mesma quantidade de algarismos, diziam que, a posição dos algarismos é determinada pela função no sistema de números (por exemplo: que 31 é maior que 13 por que o 3 vem primeiro). Assim elas descobrem que além da quantidade de algarismos, a magnitude do número é outra característica específica dos sistemas posicionais.

Tais respostas não são precedidas de conhecimentos das razões que originaram as variações.

Para as crianças da 1ª série que ainda não conhecem as dezenas, mas conseguem ver a magnitude do número, fazem a seguinte comparação: o 31 é maior porque o 3 de 31 é maior que o 2 do 25.

Assim "os dados sugerem que as crianças se apropriam primeiro da escrita convencional da potência de base."

Papel da numeração falada

Os conceitos elaborados pelas crianças a respeito dos números são baseados na numeração falada e em seu conhecimento descrito convencional dos "nós".

"Para produzir os números cuja escrita convencional ainda não haviam adquirido, as crianças misturavam os símbolos que conheciam colocando-os de maneira tal, que se correspondiam com a ordenação dos termos na numeração falada" (p.92). Sendo assim, ao fazerem comparações de sua escrita, o fazem como resultado de uma correspondência com a numeração falada, e por ser esta não posicional.

"Na numeração falada a justaposição de palavras supõe sempre uma operação aritmética de soma ou de multiplicação - elas escrevem um número e pensam no valor total desse número. Como exemplo: duzentos e cinquenta e quatro - escrevem somando  $200 + 50 + 4$  ou 200504 e quatro mil escrevem 41000- dando a ideia de multiplicação".

A numeração escrita regular é mais fechada que a numeração falada. É regular porque a soma e a multiplicação, são utilizadas sempre pela multiplicação de cada algarismo pela potência da base correspondente, e se somam aos produtos que resultam dessas multiplicações." É fechada porque não existe nenhum vestígio das operações aritméticas racionais envolvidas, sendo deduzidas a partir da posição que ocupam os algarismos.

Ex:  $4815 = 4 \times 10^3 + 8 \times 10^2 + 1 \times 10^1 + 5 \times 10^0$ .

Através destes insipientes resultados acima citados, é possível deduzir "uma possível progressão nas correspondências entre o nome e a notação do número até a compreensão das relações aditivas e multiplicativas envolvidas na numeração falada".

As crianças que realizam a escrita não-convencional o fazem a semelhança da numeração falada, pois demonstraram em suas escritas numéricas que as diferentes modalidades de produção coexistem para os números posicionados em diferentes intervalos da sequência ao escreverem qualquer número convencionalmente com dois ou três algarismos em correspondência com a forma oral. Exemplo: podem escrever cento e trinta e cinco em forma convencional (135), mas representam mil e vinte e cinco da seguinte forma: 100025. Mesmo aquelas crianças que escrevem convencionalmente os números entre cem e duzentos, podem não generalizar esta modalidade a outras centenas. Por exemplo, escrevem 80094 (oitocentos e noventa e quatro).

Assim é que a relação numeração fala/numeração escrita não é unidirecional. Observa-se também que a numeração falada intervéem na conceitualização da escrita numérica.

O que parece é que algumas crianças demonstram que utilizam um critério para elaborar a numeração escrita. Assim acham que mil e cem e cem mil sejam a mesma coisa, pois elaboram o elemento símbolo, qualificação e não quantificação. Desta forma

as crianças apropriam-se progressivamente da escrita convencional dos números a partir da vinculação com a numeração falada. Mas pergunta-se, como fazem isto? Elas supõem que a numeração escrita se vincula estritamente à numeração falada, e sabem também que em nosso sistema de numeração a quantidade de algarismos está relacionada à magnitude do número representado.

#### Do conflito à notação convencional

Há momentos em que a criança manipula a contradição entre suas conceitualizações sem conflito. Às vezes centram-se exclusivamente na quantidade de algarismos das suas escritas que produzem, e parece ignorar qualquer outra consideração a respeito do valor dos números representados. Assim também parece claro que não é suficiente conhecer o valor dos números para tomar consciência do conflito entre quantidade de número e a numeração falada.

Em outros momentos a criança parece alternar os sistemas de conceitualizações dos números. Em outro momento, o conflito aparece, pois ao vincular a criança a numeração falada na produção da escrita, mostra-se insatisfeita achando que é muito algarismo.

Exemplo: Ao pedir-se para escreverem seis mil trezentos e quarenta e cinco, fazem 600030045. Ao mesmo tempo escrevem 63045. Isto mostra que nesse momento encontra-se em conflito pela aproximação da escrita convencional e a falada.

O conflito é percebido após compararem e corrigirem a escrita numérica feita por eles mostrando uma solução mais ou menos satisfatória.

É percebido que pouco a pouco a criança vai tomando consciência das contradições procurando superar o conflito, mas sem saber como; pouco a pouco através da re-significação da relação entre a escrita e a numeração falada elaboram ferramentas para superar o conflito. Essa parece ser uma importante etapa para progredir na escrita numérica convencional. Portanto, as crianças produzem e interpretam escritas convencionais antes de poder justificá-las através da “lei de agrupamento recursivo”.

Sendo assim torna-se importante no ensino da matemática considerar a natureza do objeto de conhecimento como valorizar as conceitualizações das crianças à luz das propriedades desse objeto.

3 - Relações entre o que as Crianças sabem e a organização posicional do sistema de numeração.

Devido a convivência com a linguagem numérica não percebemos a distinção entre a propriedade dos números e a propriedade da notação numérica, ou seja, das propriedades do sistema que usamos para representá-lo.

As propriedades dos números são universais, enquanto que as leis que regem os diferentes sistemas de numeração não o são. Por exemplo: oito é menor que dez é um conceito universal, pois em qualquer lugar, tempo ou cultura será assim. O que muda é a justificativa para esta afirmação, pois varia de acordo com os sistemas qualitativos e quantitativos dos números ou posicionais dos algarismos.

A posicionalidade é responsável pela relação quantidade de algarismos e valor do números.

A criança começa pela detecção daquilo que é observável no contexto da interação social e a partir deste ponto os números são baseados na numeração falada e em seu conhecimento da escrita convencional («dos nós»).

4 - Questionamento do enfoque usualmente adotado para o sistema de numeração

O ensino da notação numérica pode ter modalidade diversa como: trabalhar passo a passo através da administração de conhecimento de forma “cômuda quotas anuais” - metas definidas por série - ou através do saber socialmente estabelecido.

Pergunta-se: é compatível trabalhar com a graduação do conhecimento? Ou seja, traçar um caminho de início e fim, determinado pelo saber oficial? E qual é o saber oficial? E o que se estar administrando de conhecimento numérico nas aulas?

O processo passo a passo e aperfeiçoadamente, não parece compatível com a natureza da criança, pois elas pensam em milhares e milhares, elaboram critérios de comparação fundamentados em categorias. Podem conhecer números grandes e não saber lidar com os números menores.

Os procedimentos que as crianças utilizam para resolver as operações têm vantagens que não podem ser depreciadas se comparadas com procedimentos usuais da escola.

No esforço para alcançar a compreensão das crianças no sistema de numeração e não a simples memorização é que muitos educadores tem utilizado diferentes recursos para materializar o grupamento numérico. Alguns utilizam sistemas de códigos para traduzir símbolos dando a cada grupamento uma figura diferente como, triângulo para potências de 10, quadradinho para potências de 100, ou a semelhança do sistema egípcio para trabalhar a posicionalidade de, um número ou empregam o ábaco como estratégia para as noções de agrupar e reagrupar a fim de levar a compreensão da posicionalidade.

No entanto todos estes pressupostos não são viáveis por razões próprias da natureza da criança, como também considerando o ambiente social, no qual convivem com os números.

As crianças buscam desde cedo a notação numérica. Querem saber o mais cedo possível, como funciona, para que serve, como e quando se usa. Inicialmente, não se interessam pela compreensão dos mesmos e sim pela sua utilidade. Dessa forma, a compreensão passa a ser o ponto de chegada e não de partida.

Outro problema com as aulas de aritmética é que os professores oferecem respostas para aquilo que as crianças não perguntam e ainda ignoram as suas perguntas e respostas.

#### 5- Mostrando a vida numérica da aula

O ensino do sistema de numeração como objeto de estudo passa por diversas etapas, definições e redefinições, para então, ser devidamente compreendida.

Usar a numeração escrita envolve produção e interpretação das escritas numéricas, estabelecimento de comparações como apoio para resolver ou representar operações.

Inicialmente o aprendiz, ao utilizar a numeração escrita encontra problemas que podem favorecer a melhor compreensão do sistema, pois através da busca de soluções torna possível estabelecer novas relações; leva à reflexões, argumentações, a validação dos conhecimentos adquiridos, e ao início da compreensão das regularidades do sistema.

#### O sistema de numeração na aula.

A seguir serão discutidas algumas ideias sobre os princípios que orientam o trabalho didático através da reflexão da regularidade no uso da numeração escrita.

As regularidades aparecem como justificativa das respostas e dos procedimentos utilizados pelas crianças ou como descobertas, necessários para tornar possível a generalização, ou a elaboração de procedimentos mais econômicos. P.117

Assim, a análise das regularidades da numeração escrita é uma fonte de insubstituível no progresso da compreensão das leis do sistema.

O uso da numeração escrita como ponto de partida para a reflexão deve, desde o início ser trabalhada com os diferentes intervalos da sequência numérica, através de trabalho com problemas, com a numeração escrita desafiadora para a condução de resoluções, de forma que cada escrita se construa em função das relações significativas que mantêm com as outras. Os desafios e argumentações

levam as crianças serem capazes de resolver situações-problema que ainda não foram trabalhadas e à socialização do conhecimento do grupo.

As experiências nas aulas são de caráter provisório, às vezes complexas, mas são inevitáveis, porque no trabalho didático é obrigado a considerar a natureza do sistema de numeração como processo de construção do conhecimento.

No trabalho de ensinar e aprender um sistema de representação será necessário criar situações que permitam mostrar a organização do sistema, como ele funciona e quais suas propriedades, pois o sistema de numeração é carregado de significados numéricos como, os números, a relação de ordem e as operações aritméticas. Portanto comparar e operar, ordenar, produzir e interpretar, são os eixos principais para a organização das situações didáticas propostas.

Situações didáticas vinculadas à relação de ordem

O entendimento do sistema decimal posicionai está diretamente ligada a relação de ordem. Por isto as atividades devem estar centradas na comparação, vinculada à ordenação do sistema. Alguns exemplos podem melhorar o entendimento dessas relações, são elas: simulação de uma loja para vender balas, em pacotes de diferentes quantidades. Ao sugerir que as crianças decidam qual o preço de cada tipo de pacote, estarão fazendo comparações em conjunto com os colegas, notações, comparam as divergências, argumentam e discutem as ideias, orientadas por uma lógica. Assim os critérios de comparação podem não ser colocados imediatamente em ação por todas as crianças, pois algumas irão realizar com maior ou menor esforço o ordenamento, outras ordenam parcialmente alguns números, e os demais se limitam a copiar a que os outros colegas fizeram. Todos nesta atividade se interagem. Os primeiros têm a oportunidade de fundamentar sua produção e conceitualizar os recursos que já utilizavam. As crianças que ordenam parcialmente aprendem ao longo da situação, levantam perguntas e confirmam as ideias que não tinham conseguido associar. As crianças que não exteriorizaram nenhuma resposta, também se indagam e podem obter respostas que não tinham encontrado. As crianças que se limitam copiar, é importante que o professor as estimule com intervenções orientadas para desenvolver nelas o trabalho autônomo. Também devem ser estimuladas a perguntarem a si mesmas antes de ir aos outros, recorrer ao que sabem e descobrir seus próprios conhecimentos, e que são capazes de resolver os problemas. Enfim, deve ser incentivada a autonomia.

Uma segunda experiência é aquela que pode usar materiais com numeração sequencial com fita métrica, régua, paginação de livros, numeração das casas de uma rua. Todas estas atividades ajudam as crianças buscarem por si mesmas as informações que precisam.

No trabalho conjunto todas as crianças tem oportunidade de aprender, mesmo que em ritmos diferentes, aprendem com o trabalho cooperativo na construção do conhecimento.

Outra proposta de atividade pode ser direcionada a interpretação da escrita numérica no contexto de uso social do cotidiano de cada uma. Pode ser realizado através de: comparação de suas idades, de preços, datas, medidas e outras. Experiências como: formar lista de preços, fazer notas fiscais, inventariar mercadorias, etc. Através de experiências semelhantes, é possível levar as crianças considerar a relevância da relação de ordem numérica. As atividades desenvolvidas produzem efeito no sentido de modificar a escrita, ou da interpretação originalmente realizada. A longo prazo, devem ser capazes de montar e utilizar estratégias de relação de ordem para resolver problemas de produção e interpretação.

Se nas atividades a professora detecta que determinado número tem diferentes notações na turma, deve trabalhar com argumentações até que cheguem a interpretação correta.

Percebe-se através dos argumentos utilizados pelas crianças a busca pela relação de ordem, mesmo naquelas que utilizaram anotações não convencionais, a ponto de transformarem a partir de sucessivas discussões e objeções que elas fazem a si próprias.

A relação numeração falada/numeração escrita é um caminho que as crianças transitam em duas direções: da sequência oral como recurso para compreensão da escrita numérica e como sequência da escrita como recurso para reconstruir o nome do número.

Para isso é importante desenvolver atividades que favoreçam a aplicação de regularidade podendo ser observado nas situações de comparação, de produção ou interpretação.

Mas pergunta-se: quais as regularidades necessárias trabalhar na contagem dos números? Estabelecer as regularidades tem o objetivo de tornar possível a formulação de problemas dirigidos às crianças, mas também para que adquiriram ferramentas para auto-criticar as escritas baseadas na correspondência com a numeração falada e na contagem dos números. Exemplo: as dezenas com dois algarismos, as centenas com três algarismos. Depois do nove vem o zero e passa-se para o número seguinte.

Como intervir para que as crianças avancem na manipulação da sequência oral? Pode-se sugerir as crianças que procurem um material que tenha sequência correspondente e descubra-se por si mesma a regularidade. Buscar nos números de um a cem quais os que terminam em nove, identificar e nomear os números seguintes do nove. Esta é uma atividade de interpretação e tão importante quanto a produção na contagem dos números. Exemplo: Como descobrir as semelhanças e diferenças entre os números de um a quarenta. Localizar em todos os números de dois dígitos que terminam em nove e anotar qual é o seguinte de cada um deles. Esta atividade pode ser encontrada em materiais como calendário, régua e fita métrica.

Um critério importante para trabalhar é estabelecer primeiro as regularidades para um determinado intervalo. A partir daí passar a sua generalização através do uso de materiais que contenham números maiores. Só então o indivíduo começa a questionar o seu significado.

As crianças são capazes de inventar algarismos próprios e colocam em jogo as propriedades das operações como conhecimento implícito sobre o sistema de numeração, importante para descobrir as leis que regem o sistema. Ao estudar o que acontece quando se realizam as somas é possível estabelecer regularidades referentes ao que muda e ao que se conserva.

As atividades como colocar preços em artigos de lojas, contar notas de dez em dez, fazer lista de preço, colocar novos preços aos que já tem, contar livros das prateleiras das estantes de uma biblioteca, e ao comparar a numeração das páginas de um jornal, é possível analisar o que transforma nos números quando lhes soma dez. utilizar dados nos aspectos multiplicativos em que cada ponto do dado vale dez e vão anotando a pontuação de cada um dos participantes do grupo. A partir desta atividade são levadas a refletir sobre o que fizeram e sobre a função multiplicativa e relacioná-la com a interpretação aditiva. Desta forma, levá-los a uma maior compreensão do valor posicional. Através de diferentes comparações estabelecem regularidades numéricas para os dezes e os cens e refletir sobre a organização do sistema.

As crianças têm oportunidade de formular regras e leis para as operações com números e concentram nas representações numéricas.

Na segunda série a calculadora pode ser introduzida, desde que de forma adequada, pois leva as crianças aprofundarem suas reflexões, tomarem consciência das operações numéricas e torna possível que cada um detecte por si mesma quando é que estão corretas e o que não está certo, auto-corrija os erros e formule regras que permitam antecipar a operação que levará ao resultado procurado.

Assim, refletir sobre o sistema de numeração e sobre as operações aritméticas levam as crianças a formularem leis para acharem procedimentos mais econômicos. Leva a indagações das razões das regularidades de forma significativa. Busca resposta para organizar os sistemas, para novas descobertas da numeração escrita.<sup>1</sup>

**PSICOGÊNESE DA LÍNGUA ESCRITA. ED. COM. PORTO ALEGRE: ARTMED, 1999. 300P. FERREIRO, EMÍLIA**

O conhecido epistemólogo suíço Jean Piaget edificou um monumental e sólido corpo teórico sobre a psicologia do desenvolvimento, abrangendo da infância à adolescência. Dado o seu interesse principal pela inteligência, ele não chegou a elaborar sobre temas mais específicos como, por exemplo, a aquisição da leitura e da escrita. Emília Ferreiro e Ana Teberosky propuseram-se a preencher essa lacuna. No final dos anos 1970, elas apresentaram o relato de uma pesquisa no qual descrevem o processo de desenvolvimento daquelas habilidades em crianças de 4 a 6 anos (FERREIRO; TEBEROSKY, 1984). Na forma de livro, ele produziu enormes e duradouras repercussões nos meios acadêmico e educacional de vários países, particularmente o Brasil, sendo suas ideias consideradas uma revolução conceitual. O que aqui se apresenta é uma análise da obra em si mesma e em confrontação com parte da literatura nela referenciada. Há, no entanto, alguns aspectos mais amplos que a contextualizam, os quais, embora não se constituam nosso principal objeto de atenção, serão, por isso mesmo, aventados com mais brevidade. Um deles tem caráter mais geral – social e ideológico –, ao passo que outros são mais específicos – metodológico e teórico-científico. O pano de fundo social é formado pelo grande número de crianças que não aprendiam a ler e escrever, fato esse que, segundo as autoras, se daria em razão da deserção escolar. Esta, por sua vez, seria fruto “mais de um problema de dimensões sociais do que da consequência de vontades individuais” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1984, p. 18), uma espécie Paulo Estevão Andrade, Olga Valéria Campana dos Anjos Andrade e Paulo Sérgio T. do Prado Cadernos de Pesquisa v.47 n.166 p.1416-1439 out./dez. 2017 1419 de “expulsão encoberta”, em que as desigualdades social e econômica refletem-se na desigualdade de oportunidades educacionais. A metodologia de ensino é outro aspecto crucial, pois, além dos problemas sociais, atribuiu-se o fracasso escolar à ineficácia dos métodos tradicionalmente usados, baseados na conversão da letra escrita em sons da fala. O método sintético – silábico ou fonético – foi considerado um dos grandes males do ensino da leitura. Baseado numa versão do beha - viorismo, ele foi alvo de duras críticas, entre outras razões, por priorizar habilidades perceptuais em detrimento da competência linguística e das capacidades cognoscitivas da criança. Para Ferreiro e Teberosky, tratava - se de uma aprendizagem da leitura vista simplesmente “como uma associação entre respostas sonoras a estímulos gráficos” (1984, p. 20). Um modelo mecanicista, na avaliação das autoras, que, por não favorecer a compreensão do que se lê, seria um instrumento de dominação social, a expressão escolar do domínio das elites sobre as classes populares. O contexto teórico-científico no qual o livro surgiu também é um aspecto de grande relevância. Afirmam as autoras que a psicolinguística contemporânea (aquela da época em que o livro veio a público) surgiu “graças ao poderoso impacto da teoria linguística de Noam Chomsky” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1984, p. 22). As autoras reivindicam que a gramática generativa de Chomsky veio reforçar a visão piagetiana de uma criança que busca ativamente compreender a linguagem falada ao seu redor, constrói e testa hipóteses identificando regularidades, e cria uma gramática própria. Essa interação ativa é sugerida em erros de regularização de verbos irregulares,

<sup>1</sup> Fonte: [professorefetivo.com.br/](http://professorefetivo.com.br/)

por exemplo, “cabeu”. Esse fenômeno universal seria um suporte adicional para a teoria piagetiana, plena - mente coerente com a psicolinguística chomskyana, segundo elas. Esta, ressaltam, deu uma série de passos irreversíveis, bem como inaugurou uma série de linhas originais de investigação, que sustentarão uma concepção de aprendizagem que “vai coincidir [...] com as concepções sobre a aprendizagem sustentadas desde tempos atrás por Jean Piaget” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1984, p. 23). Além dessa aproximação entre o construtivismo cognitivo piagetiano e o inatismo linguístico chomskyano, um terceiro ingrediente é incluído na base sobre a qual as autoras interpretarão os dados de sua pesquisa: uma versão americana do construtivismo liderada por Kenneth Goodman. Sobre esta nos debruçaremos mais detidamente adiante.

**A pesquisa: o desenvolvimento da leitura**

Ferreiro e Teberosky (1984) investigaram como crianças entre 4 e 6 anos de idade percebiam a escrita, distinguiam-na do desenho, formavam hipóteses sobre o que estava escrito e, finalmente, como se desenvolvia sua escrita inventada. Adotaram procedimentos baseados no método clínico, na interação entre o sujeito e o objeto de conhecimento, num contexto de resolução de problemas e de diálogo entre o pesquisador e a criança, com o intuito de evidenciar seus mecanismos de pensamento. Foram empregados como estímulos cartões contendo desenhos ou letras (formando sílabas ou palavras), lâminas contendo textos de complexidade variável (palavras e orações), acompanhados de imagens e textos lidos previamente pelo experimentador. Além das respostas das crianças nessas tarefas, foram observadas as crianças escrevendo seus próprios nomes e outras palavras. À semelhança de trabalhos anteriores – por exemplo, Carol Chomsky (1970), Lavine (1972, 1977) e Read (1971) –, Ferreiro e Teberosky constataram que crianças pré-escolares a partir de quatro anos de idade constroem hipóteses sobre a linguagem escrita. Nas tarefas com cartões contendo de uma a nove letras formando sílabas e palavras ou desenhos, somente nove das 63 crianças participantes manifestaram crer que todos os cartões eram igualmente “bons” para ler. Além disso, elas forneceram indícios de acreditar que as letras não podem ser repetidas e que deve haver um número mínimo delas (de duas a quatro) para considerar que o que os cartões continham era escrita. Por outro lado, “nenhuma criança indicou somente as imagens como sendo para ler” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1984, p. 47) e apenas 25% das crianças de classe baixa e 7% das de classe média indicaram ao mesmo tempo texto e imagem como se ambos fossem complementares para proceder a um ato de leitura. Como as próprias autoras notaram: “Isto não implica necessariamente que texto e imagem se confundam” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1984, p. 47). Entretanto, fato curioso, entre as quatro fases de desenvolvimento da leitura por elas definidas, há uma fase inicial na qual desenho e escrita estão indiferenciados e o texto é inteiramente previsível a partir da imagem, ambos constituindo uma unidade indissociável. Tal alegação soa estranha, pois é feita à revelia dos dados, que sugerem o contrário. A segunda fase é de diferenciação entre escrita e desenho, na qual o texto é tratado globalmente, como uma unidade, representando ou o nome do objeto desenhado ou uma oração associada à imagem. Na terceira fase, a criança começa a considerar algumas das propriedades físicas ou gráficas do texto. Finalmente, na quarta fase, ela começa a busca por uma correspondência termo a termo entre fragmentos gráficos e segmentações sonoras. As autoras ressaltam que “em todos os níveis o significado do texto é prognosticado a partir da imagem” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1984, p. 93-94). Essa sequência de desenvolvimento foi interpretada como evidência do “divórcio entre o decifrado e o sentido”. Isto é, ao perceber que Paulo Estevão Andrade, Olga Valéria Campana dos Anjos Andrade e Paulo Sérgio T. do Prado Cadernos de Pesquisa v.47 n.166 p.1416-1439 out./

dez. 2017 1421 [...] o texto não é inteiramente previsível a partir da imagem, [a criança] opta, então, pelo decifrado para encontrar o sentido preciso; porém ao fazê-lo perde o sentido, ao ficar presa nas exigências de um decifrado exato. Nos casos extremos são as crianças que parecem ler corretamente, já que não cometem erros no decifrado, porém que não têm a menor ideia do sentido do texto. (FERREIRO; TEBEROSKY, 1984, p. 99) E as autoras concluem que a separação entre o que chamam de “decifrado” e o sentido do texto é um produto escolar, cuja consequência é a criança esquecer o sentido até dominar a mecânica da leitura. Isso impediria a utilização do seu conhecimento sintático, caricaturando a leitura ao transformá-la na produção de ruídos com a boca em resposta a estímulos gráficos.

#### A pesquisa: o desenvolvimento da escrita

A leitura do relato sugere que as tarefas experimentais utilizadas por Ferreiro e Teberosky foram inspiradas por trabalhos prévios surgidos na esteira da teoria de Noam Chomsky (1957). Dois exemplos são: o estudo de Cattell (1960), que mostrou que bebês de 18 meses produziam garatujas que se diferenciavam de simples rabiscos ao acaso e mostravam uma intenção de escrever; e o de Lavine (1972), em que crianças de apenas três anos de idade já diferenciavam entre cartões contendo escrita e não escrita (desenhos e formas geométricas). Outros são o de Carol Chomsky (1970) e o de Charles Read (1971), em que as escritas espontâneas das crianças revelaram que elas construíam conhecimento sobre as relações letra-som e faziam generalizações sem instrução explícita. Todos esses trabalhos contribuíram para a conceituação da aquisição da escrita como um processo de desenvolvimento. Eles ressaltam a importância pedagógica de se trazer à luz o conhecimento sobre a leitura-escrita prévio à escolarização e a importância das relações grafema-fonema, bem como a relevância da atenção a estas no ensino (TEMPLETON; MORRIS, 2001; TREIMAN, 2001). Nas observações da escrita espontânea das crianças, Ferreiro e Teberosky (1984) reportaram uma fase inicial que denominaram período pré-silábico, no qual, embora as crianças não pareçam perceber que as letras representam os sons constituintes de uma palavra, sua principal conquista é supor que as formas globais das palavras são representações estáveis de nomes. Por isso, a denominação: “hipótese do nome”. Em seguida, emerge a “hipótese silábica”, em que se escreve uma letra para cada sílaba. Ferreiro e Teberosky argumentam que inicialmente as letras não possuem correspondência sonora com a sílaba, mas depois passam a ter valor sonoro, como AO e PO para a palavra *palo* (pau, em espanhol) ou, no português, como CLO para *cavalo*, ou OI para *boi* (BRASIL, 2003), e assim por diante. Depois surge a “hipótese alfabética”, que marcaria o início da compreensão do princípio alfabético.

#### A interpretação dos dados

O aprendizado da leitura e escrita seria um processo essencialmente linguístico, paralelo à linguagem oral e, assim como a fala, envolveria a busca direta pelo significado sem passar pela decifração. Ler é chegar à estrutura profunda do texto, às relações semânticas e sintáticas que encontram expressão na estrutura superficial das palavras. Consequentemente, a leitura-escrita não deveria ser vista como um grupo de habilidades perceptuais das relações letra-som, pois os leitores estão buscando significado, não sons ou palavras (FERREIRO; TEBEROSKY, 1984; GOODMAN, 1986). Trata-se de uma compreensão contrária “à suposição generalizada que considera a escrita como a transcrição, por escrito, da fala” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1984, p. 272). WHOLE LANGUAGE Ferreiro e Teberosky, além de expressarem simpatia pela teoria de N. Chomsky, explicitam também sua aproximação com a abordagem Whole Language.<sup>1</sup> Bentolila e Germain (2005) notam que um de seus aspectos

mais fundamentais é que aprender a ler é tão natural quanto aprender a falar. Desde que a criança esteja imersa no mundo dos textos reais e significativos, ela aprende descobrindo o significado por tentativa e erro, observando os componentes do texto (estrutura textual, sintaxe, palavras, unidades linguísticas significativas, etc.) e formulando sucessivas hipóteses. O que importa é a compreensão do significado global do texto, mesmo que algumas palavras permaneçam desconhecidas. A exatidão não é o objetivo da leitura e as palavras são armazenadas na memória como logogramas, isto é, o que se apreende não são suas partes, mas sim a palavra no seu todo. Kenneth Goodman foi quem lançou as bases da Whole Language. Na sua concepção, a “linguagem não é inata e não é aprendida por imitação”, mas sim “um processo social e uma invenção pessoal”<sup>2</sup> (GOODMAN, 1986, p. 18, tradução nossa). Ler é um jogo psicolinguístico de adivinhação (GOODMAN, 1967, 1986), no qual a base da leitura e de sua aprendizagem está em prever o significado (SMITH, 1999), selecionando-se índices relevantes e desprezando-se os irrelevantes, antecipando e inferindo letras, sílabas, palavras e significados. Trata-se de uma abordagem top-down (de cima para baixo), de acordo com a qual o que sabemos controla o que percebemos, de modo que a leitura começa não pela percepção, mas sim por um nível cognitivo superior – a competência 1 Whole: todo, inteiro, completo, sem divisão ou separação. Language: linguagem. <sup>2</sup> No original: “Language is not innate, and not learned as imitation. [...] Language learning is a process of social and personal invention”. Paulo Estevão Andrade, Olga Valéria Campana dos Anjos Andrade e Paulo Sérgio T. do Prado *Cadernos de Pesquisa* v.47 n.166 p.1416-1439 out./dez. 2017 1423 *linguística do leitor* –, que permite amostrar a escrita, apreender algumas palavras e ignorar outras, adivinhando a mensagem a partir do contexto, do conhecimento do mundo, dos usos sociais da escrita e de tudo que permita se livrar da inconveniência de realmente ter de ler o que o escritor escreveu (GOODMAN, 1968, 1970, 1986; SMITH, 1971, 1976, 1999; DOMBEY, 2005; LIBERMAN; LIBERMAN, 1990; TREIMAN; KESSLER, 2005). Goodman (1968) também insistia que há crianças que leem bem palavras individuais, mas não compreendem um texto concatenado. Isso justificaria a crítica aos métodos de alfabetização que enfatizam as correspondências letra-som. Eles seriam insuficientes, podendo produzir leitores mecânicos, peritos na decodificação, mas que falham em compreender sentenças. Entretanto, Shankweiler e Liberman (1972), à mesma época, haviam investigado se a principal fonte da dificuldade na leitura inicial estava no nível do texto concatenado ou no da palavra. Compararam a fluência de crianças na leitura de parágrafos com vários graus de dificuldade (Teste Gray de Leitura Oral) e listas de palavras isoladas. Os resultados mostraram uma correlação moderada a alta entre erros nas listas de palavras e o desempenho nos parágrafos. Por meio de análises detalhadas, concluiu-se que “os problemas do leitor iniciante parecem ter mais a ver com a síntese de sílabas do que com o escaneamento de aglomerados maiores do texto concatenado”<sup>3</sup> (SHANKWEILER; LIBERMAN, 1972, p. 298, tradução nossa). Desde então, um crescente corpo de evidências tem fornecido apoio aos dados de Shankweiler e Liberman (1972), descartando as principais asserções da Whole Language.

#### Linguagem inata

Considerando as afirmações de Ferreiro e Teberosky sobre a teoria de Chomsky, vejamos algumas contribuições deste importante linguista. Na segunda metade do século XX, o autor propôs que as crianças possuem um tipo geral de conhecimento inato dos princípios abstratos subjacentes à linguagem, incluindo a especificação de uma fonética e uma gramática universais (CHOMSKY, 1957), o que explicaria o fato de elas aprenderem tão fácil e naturalmente qualquer língua a que sejam expostas (CHOMSKY, 1959). A título de