

CIBEC/INEP



B0026017

Guia de Estudo

Módulo I - Unidade 6

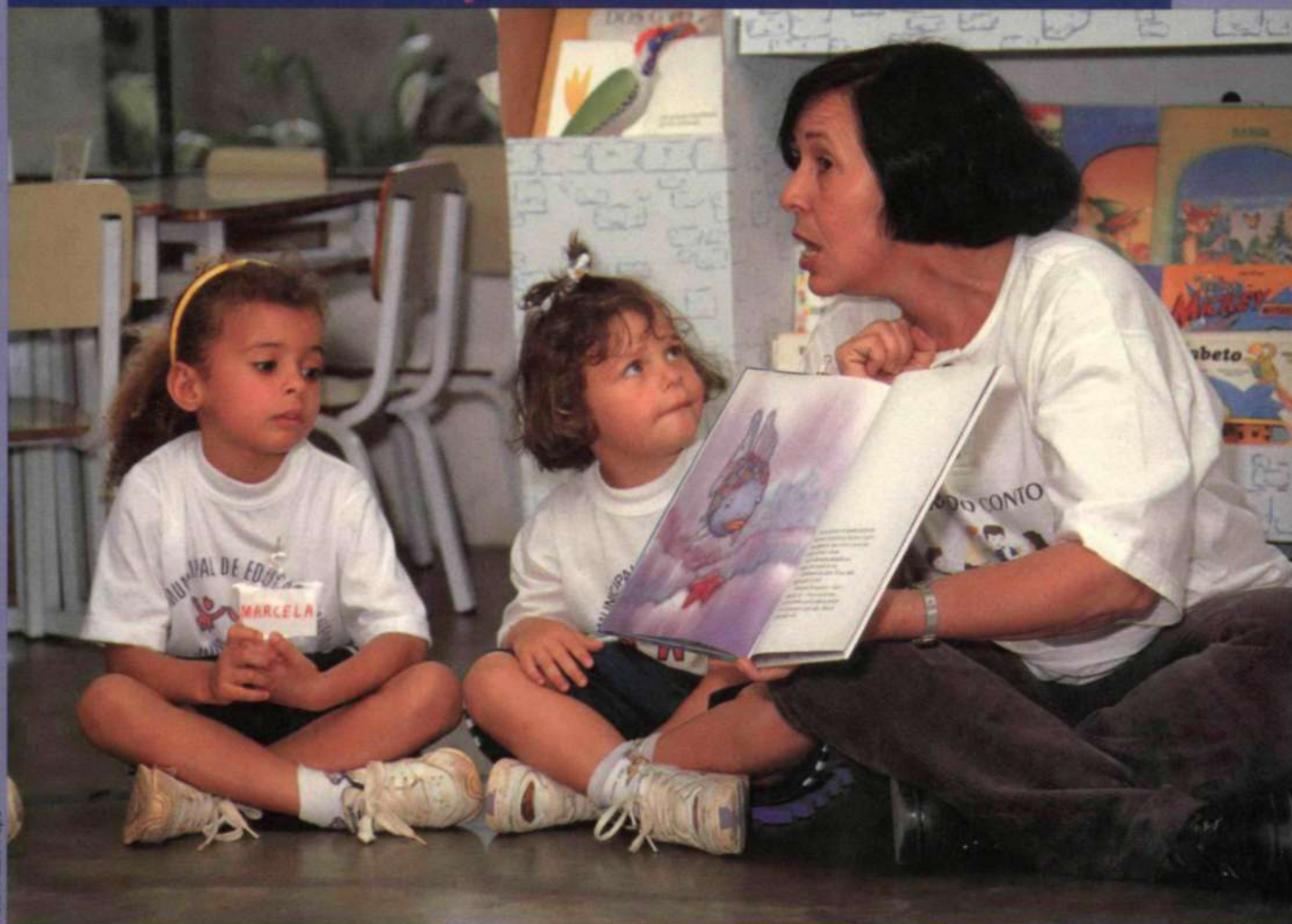


Foto: Paulo Pepe

PROFORMAÇÃO
Programa de Formação de Professores em Exercício

Coleção Magistério

13
3g
.1

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Fernando Henrique Cardoso
Presidente da República

Paulo Renato Souza
Ministro de Estado da Educação

Pedro Paulo Poppovic
Secretário de Educação a Distância

Iara Glória Areias Prado
Secretária de Educação Fundamental

Antônio Emílio Sendim Marques
Diretor Geral do FUNDESCOLA / MEC

Wilsa Maria Ramos
Coordenadora de Programas Especiais / FUNDESCOLA

Mindé Badauy de Menezes
Diretora do Departamento de Planejamento e Desenvolvimento de Projetos / SEED

Alvana Maria Bof
Coordenadora Nacional de Implementação do Proformação / SEED

Coleção Magistério

3ª edição

Módulo I

Unidade 6



Brasília - 2.000 - FUNDESCOLA - SEED / MEC

Guia de Estudo / coordenado por Mindé Badauy de Menezes, Wilsa Maria Ramos. - 3ª ed. - Brasília: MEC. FUNDESCOLA, 2000.

123 p. - Coleção Magistério; Unidade 6)

1. Ensino Médio - Habilitação Magistério guias. I. Menezes, Mindé Badauy de II. Ramos, Wilsa Maria.

CDD: 372.19

FUNDESCOLA - Fundo de Fortalecimento da Escola
Via N1 - Leste - Pavilhão das Metas
71 150-900-Brasília-DF
Telefone (61) 316-2908
Internet: www.fundescola.org.br

COLEÇÃO MAGISTÉRIO

FUNDESCOLA-SEED/MEC

ORGANIZADORAS

Mindé Badauy de Menezes

Diretora do Departamento de Planejamento e Desenvolvimento de Projetos / SEED

Wilsa Maria Ramos

Coordenadora de Programas Especiais / FUNDESCOLA

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Maria Umbelina Caiqfa Salgado

COORDENAÇÃO DOS PROGRAMAS DE VÍDEOS

Neuza Maria de Oliveira Macedo

José Roberto Sadek / SEED

CONSULTOR EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Michael Moore

Equipe de apoio técnico

Maria Luiza Latour Nogueira / SEED

Maria Teresa Marques da Rosa / SEED

Patrícia Augusta Ferreira Vilas Boas / SEED

Renato Silveira Souza Monteiro / FUNDESCOLA

Simone Medeiros / SEED

Revisão editorial

Irene Ernest Dias

Apoio ao Layout da capa

Raphael Carom Freitas

Produção Editorial

Fundação Victor Civita

Impressão e acabamento
W. Roth - (011) 6436-3000

AUTORES POR ÁREA

Linguagens e Códigos

As unidades nesta edição

foram reelaboradas por *Maria Antonieta Antunes Cunha*, a partir das produzidas para a 1ª edição, na qual participaram também *Lydia Poleck* (Unidades 1,7 e 8) e *Maria do Socorro Silva de Aragão* (Unidades 5 e 6).

Matemática e Lógica

As unidades nesta edição

foram reelaboradas por *Iracema Campos Cusati* (Unidades 1, 2, 3 e 8) e *Nilza Eigenheer Bertoni* (Unidades 4, 5, 6 e 7), a partir das produzidas para a 1ª edição, na qual participou também *Záira da Cunha Melo Varizo* (Unidades 1, 2, 3 e 8).

Identidade, Sociedade e Cultura

As unidades nesta edição

foram reelaboradas por *Terezinha Azeredo Rios*, a partir das produzidas para a 1ª edição, na qual participou também *Mirtes Mirian Amorim Maciel* (Unidades 1, 3, 5 e 7).

Vida e Natureza

As unidades nesta edição

foram reelaboradas por *João Filocre Saraiva* (Unidades 2,4, 5, 6, 7 e 8) e *Nélio Marco Vincenzo Bizzo* (Unidades 1 e 3), a partir das produzidas na 1ª edição, na qual participaram *André Freire Furtado* (Unidades 6, 7 e 8), *Arnaldo Vaz* (Unidades 4 e 5) e *Roberto Ribeiro da Silva* (Unidades 1, 2 e 3).

Fundamentos da Educação

As unidades nesta edição

foram reelaboradas por *Paulo Speller* (Unidades 1, 3,4 e 8) e *Antônio Munarim* (Unidades 2,5, 6 e 7), a partir das produzidas na 1ª edição, na qual participou também *Tânia Cristina Meira Garcia* (Unidades 1, 2, 3 e 8).

SUMÁRIO

A-INTRODUÇÃO.....	7
B-ESTUDO DE TEMAS ESPECÍFICOS.....	9
LINGUAGENS E CÓDIGOS.....	11
MATEMÁTICA E LÓGICA.....	35
• IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA.....	53
VIDA E NATUREZA.....	75
• FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO.....	87
C- ATIVIDADES INTEGRADAS.....	103
D - CORREÇÃO DAS ATIVIDADES DE ESTUDO.....	107
LINGUAGENS E CÓDIGOS.....	107
MATEMÁTICA E LÓGICA.....	112
• IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA.....	116
• VIDA E NATUREZA.....	120
FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO.....	122

A - Introdução

Caro Professor,

Na Unidade 5, terminamos nossas reflexões reafirmando a responsabilidade da educação escolar de contribuir para a superação das desigualdades sociais. Vimos que a escola sozinha não pode mudar a sociedade da qual é parte e na qual se inspira para organizar-se como instituição social. Mas constatamos também que a escola, por si própria, não reproduz necessariamente as relações sociais de desigualdade. O lugar que ela ocupa na sociedade representa um espaço para a construção da democracia, pois a educação das classes populares interessa não apenas a elas mesmas, mas a toda a sociedade. Cada vez mais, nosso país precisa universalizar a educação básica, promovendo condições de acesso e permanência na escola a toda a população. Mas, para ser democrática, a educação tem de basear-se em um projeto que atenda aos direitos sociais de toda a população. É preciso lutar para que seja assim!

Nesta Unidade, vamos prosseguir discutindo sobre esse projeto de uma educação transformadora, capaz de contribuir, ainda que dentro de limites, para a democratização da sociedade. Mas, antes de iniciar a conversa, vamos fazer um resumo dos novos temas específicos que você vai estudar.

Na área de *Linguagens e Códigos*, você vai entrar em contato com algumas das principais consequências do caráter sociocultural da língua, que já vem sendo explorado nas unidades anteriores. Trata-se dos dialetos, da norma culta e dos registros linguísticos, que você vai focalizar em situações e exemplos bem concretos. Com este estudo, você poderá compreender melhor os fundamentos de uma afirmação que temos feito em vários momentos: nenhuma forma de uso da língua pode ser considerada melhor do que as outras, pois todas atendem às necessidades dos usuários. Assim, o julgamento de certo/errado no uso da língua tem de ser substituído pelo de adequado/inadequado à situação de comunicação considerada.

Na área de *Matemática e Lógica*, você vai prosseguir com o estudo dos números decimais, focalizando a divisão como partilha e como agrupamento, em sequência às operações de soma, multiplicação e subtração. Vai também conhecer melhor algumas propriedades da multiplicação e da divisão, analisando-as no contexto das operações com números decimais.

Em *Identidade, Sociedade e Cultura*, você vai abordar questões fundamentais para qualquer educador. Trata-se da Ética e sua importância na vida social e profissional. Partindo do significado de conceitos como valor moral, necessidade, dever e costume, você vai compreender as relações entre liberdade e responsabilidade, que definem nossa atuação política. Além disso, vai analisar as diferenças entre Ética e Moral e refletir sobre a transformação dos valores ao longo da História.

A área de *Vida e Natureza* também traz novidades interessantes. Você vai aprender a respeito do papel dos microrganismos (bactérias e fungos) na transformação dos alimentos, estudando os processos fermentativos. Vai conhecer as diferenças entre fermentação láctica e alcoólica e compreender a importância da fermentação para a

história da humanidade. Por meio desses temas, você entrará em contato com a observação de coisas e processos que nossos sentidos não captam diretamente e poderá constatar como ela é importante para a produção do conhecimento científico.

Em *Fundamentos da Educação*, você vai trabalhar na perspectiva do sucesso escolar. Muitas vezes nós nos limitamos a denunciar e lamentar o fracasso dos nossos alunos na escola. Pior do que isso, costumamos culpá-los. Nesta Unidade, vamos analisar os mecanismos sociais internos e externos à escola que produzem o fracasso escolar, não para denunciá-los, mas para compreender como atuam e em que medida podem ser neutralizados pela ação pedagógica. A eficácia dessa ação depende, porém, da sensibilidade do professor para perceber os mecanismos de exclusão que operam na escola e da sua competência para enfrentá-los. Assim, a expectativa de fracasso pode ser substituída pela construção do sucesso escolar, mostrando que ele é uma conquista possível.

Como relacionar esse conjunto de temas com a sua prática pedagógica? Podemos fazer esse caminho através da reflexão sobre as noções de necessidade e dever no campo da educação: de que modo elas se incluem nos conteúdos da formação do professor? E na responsabilidade da escola de construir o sucesso escolar e algumas das condições nas quais se apóia a transformação social?

Ao estudar a Parte B desta Unidade, tenha essas perguntas em mente. Anote as idéias que lhe ocorrerem, pois, na Parte C, voltaremos a falar sobre essas questões.

Bom trabalho!

B - Estudio de temas específicos

Variação linguística: dialetos e registros



ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Desde a Unidade 5, viemos trabalhando com uma questão fundamental, no estudo da língua: os diversos tipos de variações linguísticas, como resultado das próprias alterações da sociedade. Vimos que língua, sociedade e cultura são inseparáveis.



Nesta Unidade, vamos estudar as variações que dependem dos grupos sociais que falam a língua e as variações que são definidas pelo emissor. Vamos falar, portanto, de dialetos e registros. Vamos tratar também de uma questão muito mal resolvida, em nossa opinião, quando está ligada ao ensino da língua: a norma culta.

Nesta Unidade, você vai ver que o seu contato com os outros se dá sempre através de cada ato concreto de comunicação, e que é o registro que dá corpo e forma a essa interação.

É neste estudo, portanto, que a língua aparece mais viva, mais bonita e com mais sentido para todos nós.

Esperamos que você goste do trabalho.



DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos da Unidade

Esperamos que, ao final da Unidade, e feitas as atividades propostas, você seja capaz de:

- 1) Reconhecer as principais características dos dialetos do Português.*
- 2) Reconhecer o papel da norma culta em certos tipos de interação.*
- 3) Reconhecer e usar adequadamente os diversos registros da língua.*



CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

A Unidade 6 está dividida em três seções. A primeira trata dos vários tipos de dialeto da língua portuguesa, a segunda trata da polêmica questão da norma culta e a terceira cuida dos registros da língua.

Estimamos que você levará aproximadamente 1 hora e meia para fazer a primeira seção e 1 hora para cada uma das outras duas.

Voltamos a lembrá-lo da importância de ter à mão o Volume 5, uma vez que as Unidades 5 e 6 são muito relacionadas.

Seção 1 - As muitas normas da língua: os dialetos

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Reconhecer as principais características dos dialetos do Português.



Você viu, na Unidade anterior, que os membros de cada grupo social têm características diferentes, com relação a necessidades e comportamentos. Essas diferenças culturais englobam também diferenças no uso da língua. Há, para cada grupo, alguns comportamentos linguísticos **normais**. Poderíamos dizer, portanto, que há, para uma língua, tantas normas linguísticas quantos grupos. Cada variante da língua definida por/em um grupo é chamada de **dialeto**.

Os dialetos são considerados de vários pontos de vista, conforme os grupos mais importantes. Os estudiosos são unânimes na determinação de dialetos por região, por idade, por nível sociocultural, por sexo, por função/profissão. Vamos estudar cada um deles agora.

Dialetos regionais ou geográficos

Leia os textos seguintes:

Texto 1

Eu tropeava, nesse tempo. Duma feita que viajava de escoteiro, com a quaiaca empanzinada de onças de ouro, vim varar aqui neste mesmo passo, por me ficar perto da estância da Coronilha, onde devia pousar.

Parece que foi ontem!... Era por fevereiro, eu vinha abombado da troteada.

LOPES NETO, S. As trezentas onças. In: *Contos gauchescos*. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1998, p.36.

Nesse trecho tão curto, você deve ter encontrado muitas palavras que você não usa, a menos que seja um gaúcho. É que o texto fala de coisas gaúchas,

através de Blau Nunes, o narrador, vaqueano (peão) dos pampas. É natural que precisemos procurar o dicionário várias vezes para compreendê-lo. Para facilitar, incluímos no glossário as palavras desconhecidas.

Talvez não lhe tenha ocorrido procurar escoteiro, palavra bem conhecida. Só que ela tem significados muito diferentes, conforme a região em que esteja sendo usada. Ela pode significar:

- a) () membro de qualquer unidade do escotismo
- b) () puro, sem mistura
- c) () tripulante encarregado da manobra de uma baleeira
- d) () que viaja sozinho

Atividade 1

- a) Marque com X o significado de *escoteiro*, no texto de Simões Lopes Neto.
- b) Procure no dicionário a região que usa cada um dos significados acima. Escreva adiante deles a região em que cada um é usado.

Texto 2

Uma noite a mãe chamou-me e disse:

- Vamos mudar de casa.

Assim, de repente, como se me estivesse a dizer a coisa mais natural do mundo. Com a mesma simplicidade com que me costuma dizer "vamos à Baixa", ou "vai arrumar o teu quarto".

- Mudar de casa?

Acho que devo ter feito uns olhos enormes porque o meu pai, na brincadeira com a minha irmã Rosa, pareceu ficar de repente muito divertido e perguntou:

*- Não sabes o que é mudar de casa? É pegar na **tralha** toda que temos aqui dentro e levá-la para outro **sítio**. Pronto.*

Até parecia que eu era um bebé, como a minha irmã, para me estarem a explicar as coisas daquela maneira. É claro que não gostei. Estive mesmo vai-não-vaipara amuar, mas lá pensei com meus botões que por acaso não tinha (as camisolas não têm botões) que não lucrava nada com isso, e fiz-me desentendida.

VIEIRA, A. *Lote 12 - 2ª Frente*. Lisboa: Caminho, 1995. p.8.

Atividade 2

- a) Esse é o início de uma novela infantil portuguesa. Você percebeu que se tratava de uma portuguesinha (menina de seus 10 anos) que está contando uma história? Diga abaixo por que percebeu ou não:

b) Agora que sabe ou confirmou sua impressão, assinale as características abaixo que representam "traços portugueses", na "fala" da menina:

- 1- () Colocação do pronome pessoal átono (*me, te, o, lo, lhe* etc.) diferente da forma mais comum no Brasil.
- 2- () Uso de *estar+a + infinitivo do verbo*, e não *estar+gerúndio do verbo*, para indicar ação que está ocorrendo.
- 3- () Construções um pouco diferentes das correspondentes no Brasil.
- 4- () Uso de vocabulário muito difícil.
- 5- () Uso de palavras com sentido diferente do que têm no Brasil.
- 6- () Uso de acento gráfico diferente do que se usa na escrita do Brasil.

c) Apresente abaixo um exemplo de cada característica marcada no item b, transcrevendo o trecho no qual aparece tal característica:

Vimos acima dois casos de dialetos regionais - o do Sul, especialmente gaúcho, e o português. As variações que eles apresentam são, na realidade, de superfície.

Atividade 3

- Observe os textos abaixo e identifique de que região são esses falantes:

1) "Nas festas de São João e São Pedro comemos canjica, pamonha, bolo de milho, tapioca ensopada, pé-de-moleque, buchada, panelada, carne-de-sol, macaxeira, cuscuz, batata-doce e munguzá. Dançamos forró, xote e quadrilha."

2) "No nosso restaurante servimos comidas e bebidas típicas, como a polenta, o churrasco, o chimarrão e o vinho."

Não vamos exemplificar todos os dialetos regionais, como o nordestino, o carioca, o paulista, o mineiro, o nortista, assim como outras variantes do Português na África, na Oceania. O importante é considerar, sobre os dialetos regionais do Português, que as variações que eles apresentam entre si são sobretudo de vocabulário e de "sotaque" (a pronúncia, a modulação da frase). Poucas vezes temos traços morfossintáticos, como a locução **estar a pensar**, preferida pelos portugueses ao nosso **estar pensando**, e alguma colocação de pronomes.

As variantes podem ser:

Fonéticas, quando se referem à pronúncia das palavras.

Morfossintáticas, quando se referem à classe ou à forma das palavras, ou à relação entre elas e sua organização na frase. Exemplo: uso de graus, tempos verbais, concordância, colocação de palavras na frase.

Léxicas, quando se referem ao vocabulário.

No caso dos dialetos geográficos do Brasil, você pode identificá-los e diferenciá-los pela pronúncia de palavras e de frases:

- 1) Pela entoação, pelo fechamento das vogais, como em *menino - mininu - méninu*;
- 2) Pela palatalização ou chimento do **t** e do **d**, como em *ciente - denti - dentchi* e em *leite - leiti - leitchi*.
- 3) Pelas palavras, como em *pernilongo - muriçoca*;
- 4) Por frases, como em: - *Foi tu que compraste esta carne?*
- *Foi você que comprou esta carne?*



Atividade 4

• Observe as colunas 1 e 2 e veja quais são as diferenças entre elas, marcando na terceira coluna (F) se são fonéticas, (L) se são léxicas, ou (M) se são morfossintáticas:

Rio Grande do Sul

noite

aipim

Foi tu que compraste esta carne?

televisão

bergamota

Paraíba

noiti

macaxeira

Foi você que comprou esta carne?

televisão

tangerina

()

()

()

()

()

Atividade 5

• Dê as variantes léxicas que você conhece em sua região para as palavras abaixo. Caso você não saiba o significado de alguma delas, vá ao dicionário.

- a) Alguidar-.....
- b) Papagaio (brinquedo)-.....
- c) Bacorinho-.....
- d) Alpercata-.....
- e) Lamparina-.....
- f) Mulher-dama -.....

Outro aspecto a considerar, no caso dos dialetos geográficos, é que não há uma delimitação rígida entre eles: enquanto alguns são facilmente determináveis com relação a outros, há uma zona de proximidade entre vários, na qual a distinção não é questão simples.

Atividade 6

• De acordo com o que já estudamos e com a sua experiência, em que casos fica mais difícil distinguir os dialetos regionais?

Dialetos de idade

Podemos também considerar que as faixas etárias definem grupos com características próprias, falando, portanto, cada uma seu dialeto.

Uma criança muito pequena, por exemplo, não será capaz de pronunciar certos sons (l, r) e certos grupos de consoantes (cl, gl, bl, ou pr, cr, gr). Também fará frases bem simples.

O adolescente e o jovem têm uma linguagem marcada pela sua gíria particular e pela busca da descontração.

O adulto e o idoso têm, em geral, uma linguagem mais comedida e "comportada", seguindo mais os moldes estabelecidos.

Exemplo desses dialetos aparece neste trecho inicial de um conto de Sylvia Orthof:

- *Padre, eu tenho pecado!*
- *Diga, filha!*
- *Eu... eu pequei e peço e não consigo me controlar! Acho que é vício!*
- *Qual vício, filha? Confessa, eu sou o representante de Cristo aqui na Terra, pode falar, deve falar!*
- *Eu... Eu tenho sonhos eróticos, padre!*
- *Sonhos? Pode dizer.*
- *Sonhei que entrei em um elevador e...e...*
- *...E?*
- *...tinha um gato lindo dentro do elevador.*
- *Tinha olhos verdes, um jeito... Miau! Ai, perdão, padre, estou ficando nervosa! Acho que não estou me confessando direito, não encontro as palavras... palavras corretas para dizer aqui, no confessionário!*
- *Não tem importância. Então, você estava num elevador com um gato e...*
- *...e o gato era lindo.*
- *Angora?*
- *Não, padre! Era um tremendo gato-gente, morou?*
- *Menina, eu sou velho, padre, moro sempre no mesmo lugar... Por favor, diga do seu pecado, porque existe uma fila atrás de você, ó menina, querendo confessar!*

Sylvia Orthof, S. O doce pecado. In: *A gula*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1995. p. 7.

Atividade 7

a) Que mal-entendidos aparecem no diálogo?

b) Por que acontece o mal-entendido?

c) Em que trecho a garota dá mostras de que sabe que deve usar certo tipo de linguagem? Transcreva-o abaixo.

Esses mal-entendidos, que no texto acima são cômicos, na vida real podem causar problemas sérios. E, com muita frequência, não ocorre o entendimento que você viu, no caso entre Bisa Bia e Isabel, na Unidade anterior. Ao contrário, pais e avós às vezes se esquecem de que já foram adolescentes e jovens e não aceitam a fala dos filhos/netos nessa faixa etária, porque não aceitam também o "mundo de hoje".

Para variar, Drummond descreve bem um velho:

As netas adolescentes recebem amigos. Um deles, o pintor, foi acometido de mal súbito e teve de deitar-se na cama de uma das garotas. Indignação: Que pouca-vergonha é essa? Esse bandalho conspurcando o leito de uma virgem? Ou quem sabe se nem é mais virgem?

ANDRADE, CD Retrato de velho. In: *A bolsa & a vida*. Rio de Janeiro: Record, 1991. p.

Atividade 8

a) O que há de típico nas reações do avô?

b) O que há de típico no dialeto do velho?

c) Por vezes, a própria escola rejeita a fala do adolescente e do jovem, como imprópria para o "ambiente de estudo". Relate abaixo como é tratado esse dialeto, ou o infantil, em sua escola.

Dialetos socioculturais

Veja, agora, este trecho de um romance:

O Teófilo era o único peão por aquelas bandas, e teria de amansar todos os poldros. Emílio quis saber:

- Quando é que ele vai amansar os poldros?

Luis, que vinha chegando, disse:

*- Hoje nós já vai dexá fechado dois **baio** craro mais o iscurim, que é mais **erado**. mode o cumpade levá pra amansá.*

Manoel, com alegria:

*- Antonte nós teve junto e ele disse que **tá em ansa** mode levá os pordro. Diz ele que qué purveitá agora que tá istiado e os pasto dele inda tá bão, mode os animale num senti a mansação.*

COSTA, M.T.V. *A fazenda do doutor*. Belo Horizonte, 1978. p. 145.

Atividade 9

a) Esse trecho apresenta, além do narrador, 3 personagens num diálogo. Indique a característica da linguagem usada por narrador e personagens, relacionando a coluna da direita com a da esquerda:

- | | |
|--------------|--|
| () narrador | 1 - fala descontraída de pessoa não-escolarizada |
| () Emílio | 2- fala descontraída de pessoa escolarizada |
| () Manoel | 3- escrita de pessoa escolarizada |
| ()Luís | |

b) Sobre a linguagem das personagens, marque para as afirmativas abaixo:

P - se a afirmativa for **pertinente**:

I - se a afirmativa for **impertinente**.

- () O narrador deveria transpor a fala da personagem para uma linguagem mais compreensível.
- () O narrador deveria corrigir a fala das personagens antes de usá-la no romance.
- () O narrador, querendo ou não, colocou em ridículo as pessoas não-escolarizadas.
- () A narrativa fica mais verdadeira se o diálogo apresenta a fala real das personagens.
- () No ambiente e na situação das personagens, não há o que corrigir na fala delas.



c) Se fosse você que estivesse em diálogo com Emílio, como diria:

- a fala de Luís?

- a fala de Manoel?

Como você deve ter notado, temos nesse texto exemplos típicos dos dialetos socioculturais. Nesse tipo de dialeto, ressaltam as diferenças sociais, incluídas aí a de escolaridade e a econômica, que acabam por definir o acesso a bens culturais de prestígio: livros, jornais e revistas, objetos de arte etc.

Do ponto de vista sociocultural, temos basicamente o dialeto culto e o popular.

Atividade 10

• Vamos lembrar alguns dos textos estudados na Unidade 5 e nesta. Marque nos parênteses antes de cada texto:

C - se o texto estiver em dialeto culto;

P - se o texto estiver em dialeto popular;

C/P - se o texto apresentar dois dialetos: o do narrador (C) e o da personagem (P).

() *Carta de Pero Vaz de Caminha*

() trecho de *Mariazinha Tiro a Esmo*

() *Se meu time não fosse campeão*

() trecho de *Retrato de velho*

Dialetos de gênero, ou de sexo

Embora cada vez mais se observe uma aproximação entre homens e mulheres, com relação a oportunidades e comportamentos, muitos estudiosos ainda distinguem o dialeto feminino do masculino.

No caso do Português, como em outras línguas, a própria gramática já traça uma diferença de uso, na medida em que há flexões de feminino para substantivos, adjetivos e pronomes.

Talvez se possa pensar num vocabulário mais afetivo e emocional como ainda caracterizador na fala feminina. Não que a mulher seja essencialmente mais afetiva e emotiva do que os homens: é que, historicamente, tem sido (ou foi, por muito tempo) destacado, ou até solicitado, nela um lado mais visivelmente carinhoso, ou que se emociona facilmente.

Assim, espera-se, em geral, que sejam falas femininas:

- *Este vestido ficou um **amoreco!***
- ***Eu adoro** sorvete de limão!*

Por outro lado, possivelmente seja mais masculina a fala:

- ***Cara,** comprei um carro novo! Uma **máquina!***



Atividade 11

a) Como os homens, em sua comunidade, se referem a uma mulher bonita?

b) Como as mulheres, em sua comunidade, se referem a um homem bonito?

Dialeto profissional e de função

Por fim, há os dialetos ligados à profissão e à função que os sujeitos ocupam. Cada grupo profissional tem um vocabulário próprio e, muitas vezes, uma forma bem particular de encarar determinadas situações e de falar nelas. Cada um tem sua gíria.

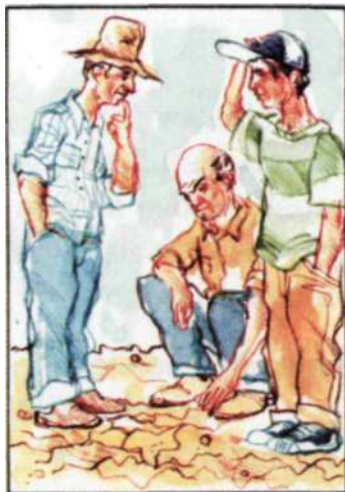
Temos a idéia de que gíria é uma forma de falar de marginais, ou só de populares. É um engano: gíria é toda forma de comunicação usada num grupo fechado. Falamos em gíria médica, em gíria policial etc.

É comum, ainda hoje, por exemplo, que advogados falem empolado e soltem, de vez em quando, um termo em latim. No Brasil atual, o "economês" está em alta.

Atividade 12

• Dentre as personagens dos textos desta Unidade e indicadas abaixo, marque a que apresenta o dialeto de função?

- () o padre
- () Emílio (de *A fazenda do doutor*)
- () O pai (do texto português)



()



()



()

a) Indique o número da frase que lhe parece conveniente à situação apresentada por um dos quadrinhos acima.

1) - Benzinho, o casamento melou. A seca lá tá brava, e o pai não vai poder dar pra gente o apartamento que ele prometeu.

2) - O Nordeste brasileiro passa este ano por uma das secas mais fortes e prolongadas das últimas décadas.

3) - Ih, cumpade, só garrano c'os santo pra vê se chove um mocadinho!

b) Indique que dialeto aparece em cada caso.

1).....

2).....

3).....

Você deve ter percebido que cada um de nós, participando de vários grupos sociais, acabamos sobrepondo, em cada ato de comunicação, mais de um dialeto. Você, por exemplo, é homem ou mulher, de determinada região e cidade, tem determinados estudos e experiências, relaciona-se com certos grupos sociais, tem determinada idade. Cruzando todos esses dados, poderíamos dizer que haverá poucos ou nenhum outro sujeito que tenha a mesma soma de dialetos que você. Podemos dizer que sua língua tem sua marca.



Seção 2 - A norma culta

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Reconhecer o papel da norma culta em certos tipos de interação.

A norma culta é, em última análise, um dos dialetos socioculturais da língua. É, portanto, uma das variações normais de um grupo que fala a língua. Do ponto de vista da comunicação, é uma variante tão eficiente e tão válida quanto qualquer outra. É tão respeitável quanto as demais normas.

O que tem ela, então, de especial?

Em primeiro lugar, é importante considerar que toda nação tenta estabelecer uma norma, que, trabalhada na escola, possa vir a ser adotada por todos os seus habitantes. Dessa "língua-padrão" todos se valeriam, pelo menos em várias situações de interação.

Quase sempre, em todos os lugares, a norma-padrão é escolhida em função do prestígio do grupo que a usa, e esse prestígio, em geral, está ligado ao poder econômico-cultural.

Assim sendo, como se estabeleceria essa norma a ser usada portados, além das normas que cada um já domina?

Atividade 14

a) Você acha que a língua-padrão seria escolhida nos grandes centros urbanos, ou nos meios rurais?

b) Ela seria definida pela linguagem das crianças e dos jovens, ou dos adultos?

c) Ela se constituiria da linguagem da maioria da população - da camada socioeconômica desprivilegiada e sem escolas -, ou da linguagem da minoria, com estudos superiores, que constitui a elite intelectual do país?



Você, com toda certeza, respondeu que a norma-padrão se constituiria da norma dos grandes centros urbanos, do dialeto dos adultos e da elite econômico-cultural, por acaso, também intelectual de cada país.

No Brasil não é diferente: a norma-padrão é a norma culta. E, a haver uma norma a unir os grupos sociais, não importa que seja essa. Digamos que qualquer escolha seria arbitrária.

E ela existe aqui, como nos outros países. Tampouco podemos negar que grande parte da produção do conhecimento e das comunicações mais divulgadas de nosso país se vale da norma culta: diferentes documentos, textos técnicos e científicos, grande parte da literatura do país, além de falas oficiais, discursos, conferências, a maioria das palestras e debates de interesse geral.

Veja este texto, que discute a seca no Nordeste. Antes deste trecho, a autora vinha discutindo as chamadas "frentes de emergência", com verbas mínimas ou mal aproveitadas, ou desviadas da finalidade inicial. Afinal, são sempre medidas paliativas.

A indústria da seca

Tudo isso aponta para a conclusão de que a seca não é apenas um fenômeno natural. Ela também é cultural. Faz parte de uma cultura baseada no privilégio, sendo utilizada por fazendeiros, latifundiários, políticos para a obtenção de vantagens pessoais. É a indústria da seca (termo criado nos anos 50 pelo jornalista Antônio Callado) que vem se ampliando e, assim, provocando não só o enriquecimento de indivíduos ou grupos, como também o fortalecimento de lideranças políticas ligadas a esses grupos. O aproveitamento econômico da seca tem por trás um aproveitamento político: o prefeito, centralizando as atividades emergenciais, atende de preferência à população que lhe é fiel.

ANDRIGHETTI, Y. *Nordeste - Mito e realidade*. São Paulo: Moderna, 1998. p.41.

Esse texto está escrito nos padrões da norma culta. Eis algumas de suas características:

- a) Há um vocabulário técnico e cuidado;
- b) Os períodos são longos e bem estruturados;
- c) A concordância e a regência seguem a gramática normativa;
- d) O texto tem expressões de ligação pouco usuais na fala e na escrita mais comuns.

Atividade 15

• Procure no texto e transcreva abaixo um exemplo de cada uma das características apontadas.

a)

b).....

c).....

d).....

Com relação à norma culta, ou língua-padrão, há, quase sempre, duas atitudes, ambas perigosas, sobretudo no tocante ao ensino da língua nas primeiras séries:

a) Há alguns que consideram que só ela é importante. Nesse caso, tendem a empurrar no aluno a língua-padrão goela abaixo, desconhecendo não só a história dele e seus dialetos, como a própria linguística, que cada vez mais estuda a língua fora de sua forma culta. Além disso, esquecem que a própria norma culta não é rígida e inflexível: ela não só se altera no tempo e no espaço, como qualquer dialeto, mas também apresenta formas diferentes na oralidade e na escrita. O resultado é o encolhimento do aluno, desestimulado a falar a língua que ele conhece. Daí à ausência de expressão é um passo curto. O sujeito sem voz é meio sujeito, meio cidadão, e não é o que pretenderíamos criar numa sociedade justa e democrática. E não é adequado ao Homem.

b) Há alguns que tendem a considerá-la muito pouco, com a alegação de que a verdadeira fala é a que cada um domina, no seu dialeto. Com isso, frequentemente, não se proporcionam ao aluno as oportunidades necessárias para o domínio de um dialeto bem distante do dele, mas sem dúvida importante em sua vida. Se pensarmos que a língua-padrão não está exclusivamente, mas está em grande parte, no texto escrito, estamos criando uma dificuldade a mais na conquista da leitura e da escrita por parte do sujeito.

Dificultando o acesso do indivíduo ao mundo da escrita, estamos fechando-lhe uma enorme porta para o conhecimento, para sua interação com o mundo, para sua presença no mundo.

Uma atitude a princípio democrática e correta pode tornar-se um equívoco e um desserviço.

Atividade 16

• Nos seus primeiros estudos, qual era a posição de seus professores com relação ao ensino do Português: havia, ou não, uma supervalorização da norma culta?

Como se posicionar diante da norma culta, então?

Pensamos que um ponto claro é este: os pais, sobretudo os de pouca escolaridade, alimentaram o sonho de ver seu filho lendo e escrevendo, entendendo "todas as palavras do livro", como um pai nos disse. Intuitivamente,

sua pretensão é que o filho domine uma língua que ele não domina: a língua-padrão, sem dúvida. E ele sabe da importância disso para seu filho.

Ele podia não ter razão, mas nesse caso tem.

No volume de língua portuguesa dos PCN, a questão vem apresentada de forma magistral:

O domínio da língua tem estreita relação com a possibilidade de plena participação social, pois é por meio dela que o homem se comunica, tem acesso à informação, expressa e defende pontos de vista, partilha ou constrói visões de mundo, produz conhecimento. Assim, um projeto educativo comprometido com a democratização social e cultural atribui à escola a função e a responsabilidade de garantir a todos os seus alunos o acesso aos saberes linguísticos necessários para o exercício da cidadania, direito inalienável de todos.

BRASIL Ministério da Educação e do Desporto. *Parâmetros Curriculares Nacionais - Língua Portuguesa.*

Brasília, 1997. p.23.

Queiramos ou não, esse projeto passa obrigatoriamente pela aquisição da língua-padrão.

O que tem de ficar claro, isso sim, é que a língua-padrão não é melhor do que as outras formas de dialetos, que todos eles cumprem perfeitamente sua função em seu ambiente e entre os elementos do grupo. Que aprender outro dialeto, no caso a norma culta, é uma opção a mais, importante para outros ambientes e outras situações de convivência social e de comunicação. Que ninguém pode ser discriminado por ter uma norma de comportamento (inclusive linguístico) diferente da nossa.

Seção 3 - Os muitos usos da língua: os registros

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Reconhecer e usar adequadamente os diversos registros da língua

Na Unidade 5, vimos que cada indivíduo usa de maneira pessoal a norma e o sistema da língua, escolhendo, entre várias opções, a que lhe parece mais adequada à situação de interação de cada momento. O uso é, portanto, uma escolha, enquanto o sistema e os dialetos são dados ao sujeito.

*Cada uso individual e momentâneo da língua constitui o que chamamos **REGISTRO**.*



Vamos conhecer mais de perto esses registros.

Tendo em vista os três elementos básicos da comunicação (emissor, receptor e assunto), consideremos as seguintes situações:

- 1) Fonte e receptor(es), íntimos, conversam sobre um assunto de interesse e/ou do conhecimento de ambos.
- 2) Fonte e receptor(es) mal se conhecem e falam sobre tema de interesse e/ou conhecimento de ambos.
- 3) Fonte se comunica com receptor(es) sobre um assunto técnico de interesse e/ou do conhecimento de todos.

Atividade 17

a) As comunicações abaixo, próximas quanto ao conteúdo, exemplificam as situações descritas acima. Numere-as adequadamente.

- () O senhor poderia me informar sobre o preço do apartamento?
- () Qual que será o preço do apartamento?
- () O imóvel tem seu valor determinado segundo critérios rigorosos, como localização, dimensão e acabamento.

b) Dentre essas comunicações, qual é mais cuidada e, em geral, menos usada?

c) Qual é a menos cuidada e, em geral, mais usada?

Se você observar essas três comunicações, verá que, sempre que há uma barreira de qualquer espécie, algum tipo de distanciamento entre emissor, receptor e assunto, a nossa tendência é enrijecer a conversa, torná-la mais cerimoniosa, menos espontânea: ou por causa do assunto - difícil, penoso, de interesse público -, ou por causa do(s) receptor(es) - muitos, desconhecidos, pouco amigáveis -, não conseguimos relaxar, ficar à vontade.

Esse movimento da nossa comunicação, mais ou menos espontâneo e descontraído, é que vai definir os dois registros básicos:

INFORMAL — sem barreiras

FORMAL — com barreiras

Entre os dois registros extremos, haverá inúmeros graus, de acordo com o número de barreiras, ou pressões/dificuldades do momento da interação: onde estão os interlocutores, como está se sentindo o emissor no momento, que acontecimentos se deram antes do momento da fala e muitos outros fatores podem interferir na comunicação, para definir as escolhas que o emissor fará com relação a sua linguagem. Portanto, o seu registro.

Vale insistir, mais uma vez: as escolhas do sujeito não se referem apenas às questões linguísticas. Se ele sabia de sua comunicação com antecedência, vários outros comportamentos foram pensados: roupa, modo e hora de entrar em cena etc. Outras decisões têm de ser tomadas na hora, enquanto dura a situação. O mesmo acontece com a linguagem.

Atividade 18

a) Procure no dicionário e transcreva abaixo sinônimos de:

- *cabeça* (parte do corpo)
- *morrer*
- *pessoa*

b) Quais das palavras acima você já usou na fala ou na escrita?

c) Você pode usar indistintamente, em qualquer situação, qualquer uma dessas palavras no lugar da outra, considerada sinônima? Justifique.

O que caracteriza cada um dos registros?

O formal tem a preocupação de evitar qualquer aproximação indevida. Assim, na medida do possível, emprega termos mais neutros, mais cuidados, certas formas e tempos verbais. Procura ser mais próximo da norma culta, embora nem sempre isso ocorra, como veremos adiante. Assim, desaparecem do registro formal as gírias populares, ao mesmo tempo que surge o futuro simples (*farei*), o pretérito mais-que-perfeito simples (*fizera*), o futuro do pretérito (*faria*), os pronomes relativos mais difíceis, como *cujo*.

No registro informal, as preferências são exatamente contrárias: evitam-se os tempos verbais mais requintados: as formas verbais simples são substituídas pelas compostas: *tinha feito*, *vou fazer*. O *faria vai* ser substituído quase sempre por *fazia*. As gírias ficam liberadas, assim como a emoção. Certos traços morfossintáticos do dialeto popular já são aceitos no registro informal: usa-se o *ter* no lugar do *haver* impessoal, e pronomes como "e/e" e "e/es" podem ser objetos.

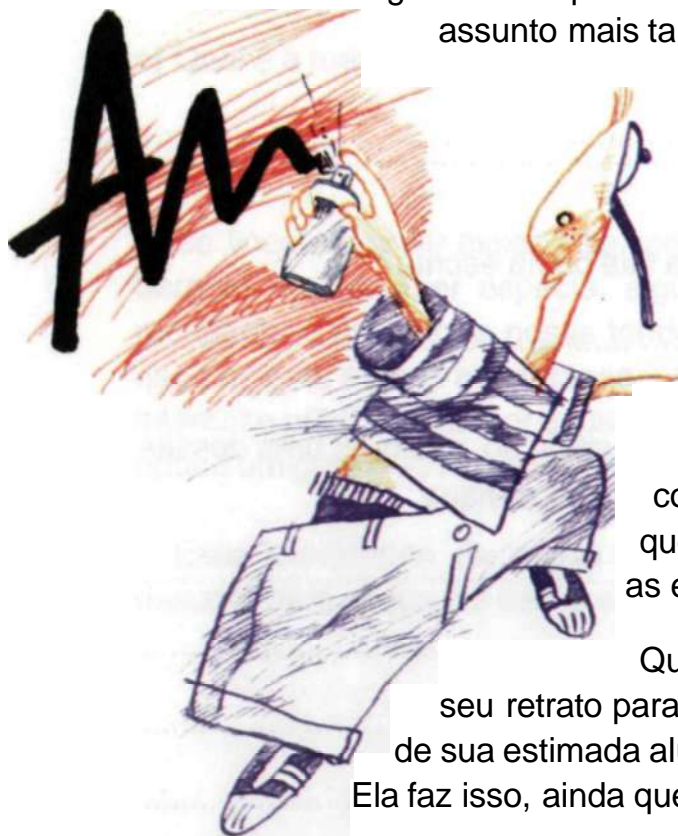
Amanhã vai ter festa, (informal)

Amanhã vai haver (ou *haverá*) *festa*, (formal)

Não vi ele hoje. (informal)

Não o vi hoje. (formal)

Nos registros, não tem sentido a distinção certo/errado: o que interessa é se o uso está adequado à situação de comunicação. Nessa perspectiva, o "acerto gramatical" pode ser um tremendo erro. Vamos voltar a esse assunto mais tarde.



Há duas questões no registro para as quais não se atenta muito.

A primeira é que todos os falantes têm uma intuição de que em certos momentos é preciso falar uma língua "mais chique". Mesmo o sujeito não-escolarizado, mesmo a criança pequena têm essa noção. Você se lembra da menina no confessionário? Ela estava nervosa, sabia que ali deveria usar "outras palavras", mas não as estava achando...

Quando a menina escreve no santinho ou no seu retrato para a professora que aquela é "uma lembrança de sua estimada aluna", ela sabe que precisa "enfeitar" o estilo. Ela faz isso, ainda que não faça a melhor escolha.

O mesmo se dá com o sujeito analfabeto. É a mesma coisa da "roupa de domingo", ou "de ver Deus": ele procura, conforme a situação, um grau de formalismo, além do "Senhor" ou da "Excelência" do tratamento.

A outra questão importante dos registros é compreender que um e outro, o formal e o informal, se apresentam tanto no oral como no escrito. De novo, a situação é que definirá o grau de informalidade ou de formalidade, e não a modalidade da língua. Voltaremos a esse ponto nas Unidades 7 e 8, quando trataremos da oralidade e da escrita.

Esse engano chega à consideração do texto literário.

Você possivelmente conhece uma composição de Chico Buarque, gravada primeiramente por Maria Bethânia, depois por ele mesmo e ainda por Aguinaldo Timóteo, chamada "Olhos nos olhos"? É uma belíssima canção de amor, embora a personagem queira fazer parecer que não é. Ela está falando com o ex-amor(?) e tenta ser o mais natural possível. Eis a letra:

*Quando você me deixou, meu bem,
me disse pra ser feliz e passar bem...
Quis morrer de ciúme, quase enlouqueci,
mas depois, como era de costume, obedeci...*

*Quando você me quiser rever,
já vai me encontrar refeita, pode crer.
Olhos nos olhos, quero ver o que você faz
ao sentir que sem você eu ando bem demais.*

*E que venho até remoçando,
me pego cantando, sem mais nem por quê...
e tantas águas rolaram,
tantos homens me amaram
bem mais e melhor que você.*

*Se um dia você precisar de mim,
cê sabe que a casa é sempre sua,
venha sim..
Olhos nos olhos, quero ver o que você diz,
quero ver como suporta me ver tão feliz...*

Pois Aguinaldo Timóteo corrigiu Chico Buarque e gravou, na última estrofe:

Você sabe que a casa é sempre sua,

Atividade 19

- Você concorda com a correção do cantor? Justifique.

Atividade 20

- Indique o registro de cada uma das falas dos quadrinhos da atividade 13.

1).....

2).....

3).....

PARA RELEMBRAR

- A língua apresenta várias normas -- variantes ligadas ao grupo social, chamadas de dialetos.
- Os principais dialetos são definidos do ponto de vista geográfico, etário, sociocultural, de gênero e de profissão.
- Os dialetos, como as línguas, preenchem as necessidades do grupo social que os usa, não havendo, portanto, um melhor do que outro.
- A língua-padrão, ou norma culta, existe em todas as línguas e pretende criar certa uniformidade na compreensão e no uso da língua.
- Na língua-padrão são criados muitos textos orais e escritos, motivo pelo qual é de interesse do sujeito ter conhecimento e fazer uso dela.
- O registro é a variante escolhida pelo sujeito para se comunicar em cada ato específico de comunicação, segundo o contexto.
- Os registros são basicamente dois: o formal e o informal, conforme o distanciamento requerido pela situação.
- Os registros podem apresentar-se tanto na forma oral, como na forma escrita da língua.
- Os registros põem por terra a distinção do certo/errado, levando a discussão para o campo do adequado/inadequado.



ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Objetivo específico: orientar o professor na busca de atividades que ajudem os alunos a compreender o significado dos dialetos e dos registros e que propiciem a eles o uso adequado de diferentes formas de linguagem.

Como já insistimos na Unidade 5, a sua própria compreensão do fenômeno dos dialetos e registros será, com toda a certeza, o dado deslançador de um processo de reconhecimento e de valorização dos dialetos e dos registros.

É fundamental que a fala dos alunos e outras, que tenham significado para eles, sejam o ponto de partida para reflexões e atividades em torno do assunto. Você deve ter clara, inicialmente, a idéia de que não só eles conhecem e usam a língua, como a usam segundo determinados dialetos - etários, socioculturais e de gênero. E que seus registros ainda são vacilantes. O que lhe cabe fazer?

Atividades sugeridas

- 1 - Reconhecer a pertinência da linguagem de seus alunos, para a maioria de suas necessidades de interação.
- 2 - Reconhecer que, quando for mesmo o caso, qualquer alteração de dialeto e registro se dará num processo lento e gradual.
- 3 - Propor a seus alunos alternativas de uso, novas possibilidades linguísticas, aproximando-os da norma culta e do registro formal.
- 4 - Oferecer a eles bons modelos de comunicação oral e escrita - com riqueza de variantes linguísticas, retirados de várias fontes.
- 5 - Oferecer a eles oportunidade de perceberem a língua viva que estão falando e que estão exercitando em diferentes lugares de sua cidade: no mercado, no campo, no posto médico, na prefeitura etc.

Sugerimos, ainda, as seguintes atividades:

- a) Dramatização de cenas criadas pelos alunos e de textos teatrais em que haja grupos sociais diferentes e situações distintas de comunicação.
- b) Pesquisa em histórias em quadrinhos e em propagandas de exemplos de dialetos e registros diferentes.
- c) Criação de textos orais e escritos com finalidades diversas.

GLOSSÁRIO

Abombado: cansado.

Baio: castanho torrado (com relação a cavalo).

Erado: velho.

Estância: fazenda de cultura e gado.

Estar em ansa: estar ansioso.

Feita: vez.

Guaica: cinto largo, de couro, cheio de bolsinhos para guardar dinheiro e outros objetos miúdos.

Onça: antiga moeda de ouro.

Passo: lugar no rio onde há passagem para o gado e os cavalos.

Pertinente: adequado, bem relacionado a.

Sítio: lugar.

Tralha: objetos variados, sem grande valor.

Tropear: conduzir tropas de animais.

Troteada: cavalgada.

Varar: atravessar.

SUGESTÕES PARA LEITURA

CUNHA, C. & CINTRA, L. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.

A gramática é bastante boa. No caso do assunto desta Unidade, os dois primeiros capítulos são interessantes, apesar da rigidez teórica, no que se refere à norma culta. O segundo capítulo dá uma boa visão dos territórios onde se fala o Português no mundo.

GERALDI, J. W. *Linguagem e ensino- Exercícios de militância e divulgação*. Campinas, SP: Mercado das Letras, 1996.

É sempre bom ler autores apaixonados e conhecedores do assunto, também dispostos a partilhar dúvidas e discutir posições. O livro de Geraldi é sobretudo para nos fazer pensar, mais do que para ensinar. Por isso, ele é tão importante.

TRAVAGLIA, L. C. *Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus*. São Paulo: Cortez, 1996.

O capítulo 5 dessa obra trata especificamente de dialetos e registros. Embora tenha uma classificação mais extensa, que não interessa muito, no nosso caso, o enfoque é extremamente adequado. O capítulo 10 apresenta também exemplos do assunto.

Introduzindo divisão nos decimais



ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Na Unidade 4, introduzimos o estudo dos números decimais, e na Unidade 5 desenvolvemos a soma, a multiplicação e a subtração desses números. Falta agora estudar a divisão. Esses números estão muito presentes em nosso dia-a-dia, e saber operar com eles é uma necessidade, principalmente quando lidamos com medidas.

Existem duas ideias ligadas à divisão que já foram comentadas na Unidade 2 do Módulo I. Uma ideia é a de distribuir de modo que todos recebam igualmente, o que é o mesmo que fazer uma partilha; a outra é a de formar grupos de mesmo tamanho, ou fazer agrupamentos. Embora o modo de fazer a divisão possa ser o mesmo nas duas situações, vamos desenvolver as duas ideias separadamente, pois elas são importantes para a compreensão e a resolução de problemas.

Nesta Unidade, trabalharemos vários problemas práticos, relacionados a medidas e a decisões sobre compras a fazer.

Na próxima Unidade, vamos trabalhar com as frações na representação fracionária e continuaremos a relacionar as representações decimal e fracionária de um número.



DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos da Unidade

Ao final do estudo desta Unidade, esperamos que você consiga:

- 1) *Realizar operação de divisão com números decimais por estratégias diferenciadas, atribuindo significado de partilha a essa operação.*
- 2) *Realizar operação de divisão com números decimais por estratégias diferenciadas, atribuindo significado de fazer agrupamentos ou formar porções a essa operação.*
- 3) *Elaborar e resolver problemas envolvendo operações com números decimais, evidenciando: capacidade de relacionar dados, seleção e uso adequado de dados; coerência no processo de resolução; identificação correta do que foi pedido; validação do resultado.*



CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

A Unidade 6 trata da divisão dos números decimais. Na seção 1, veremos a divisão como partilha e aprenderemos vários modos de se fazer a divisão com números decimais; na seção 2, desenvolveremos a divisão como formação de grupos ou porções e continuaremos a aprender como fazer a divisão e outras operações com números decimais; na seção 3, vamos elaborar e resolver problemas envolvendo divisão e outras operações com decimais. Você precisará de mais ou menos 1 hora para o estudo da primeira seção, 1 hora e 30 minutos para a segunda e 1 hora e 15 minutos para a terceira.

Seção 1 - Entendendo e sistematizando a divisão de decimais - Partilha

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Realizar operação de divisão com números decimais por estratégias diferenciadas, atribuindo significado de **partilha** a essa operação.

Dividindo para ver quanto dá em cada parte



Tininha chegou contando que seu pai, o Sr. Romildo, estava criando uma cabra. O leite que a cabra produzia era dividido entre ele e suas duas irmãs, que o ajudavam. Tininha disse que na véspera a cabra tinha produzido 7,5 litros de leite e que ela havia calculado quantos litros cada um recebera. Ela explicou como havia pensado:

- Se eu desse 2 litros para cada um, eu gastaria 6 litros, mas ainda teria 1 litro e meio de sobra; então, cada um poderia receber mais meio litro. Foi o que cada um recebeu: 2 litros e meio.

Dona Meire disse à Tininha:

- Você pode fazer uma conta igualzinha ao jeito que você pensou?

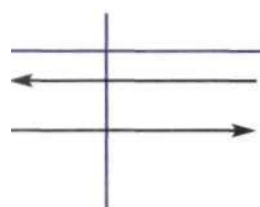
Tininha escreveu o seguinte:

7 litros e meio

Gastou 6 litros

Ainda tem 1 litro e meio

Não sobra nada



3 pessoas

2 litros para cada um

Dá mais meio litro para cada um

Cada um recebe 2 litros e meio

Dona Meire gostou de ver esse jeito como a Tininha fez. Ela disse que na matemática existem muitos jeitos de pensar e resolver as contas e os problemas.

- Mas no livro está diferente, disse o Jerry.
- É, quase sempre, o livro só ensina um jeito, só com números. É um jeito mais curto, e isso é bom. Mas o melhor mesmo é cada um saber pensar e fazer sozinho.

Observação

Repare que o Sr. Romildo fez uma **partilha**: ele dividiu 7,5 litros de leite igualmente para ele e duas irmãs.

Atividade 1

- Se você tem 4,5 metros de tecido para fazer 3 camisas iguais, quanto de tecido pode gastar em cada camisa?

Mesmo que você não saiba fazer uma conta de divisão de decimais, poderá resolver essa situação. Explique como você pensou.

Observação

Esta atividade também trata de uma **partilha**: dividir 4,5 metros em três pedaços iguais.

Sistematizando a divisão com decimais

No dia seguinte, Dona Meire mostrou como se pode fazer a divisão $7,5 \div 3$, do modo do livro, para quem quisesse fazer daquele jeito mais curto.

Começou dizendo:

- 7,5 tem uma casa decimal após a vírgula.

Então escrevam 3,0 em vez de 3, para também ficar com uma casa decimal.

Esqueçam as vírgulas e dividam 75 por 30.

$$7,5 \div 3$$

$$7,5 \div 3,0$$

75	30
- 60	2, 5
150	
- 150	
0	

Modo de pensar

7 dividido por 3 são 2.

$$2 \times 30 = 60$$

Coloco o 60 embaixo do 75 e subtraio.

Sobram 15.

Se você quiser continuar a divisão, ponha vírgula depois do 2 e coloque um 0 depois do 15.

Coloco vírgula depois do 2.

Coloco 0 depois do 15, fica 150.

Divido 150 por 30, são 5.

$$5 \times 30 = 150$$

Subtraio 150 de 150 e dá resto 0.

Cada um recebe 2,5 litros de leite.

Atividade 2

- Faça a divisão $4,5 \div 3$ do modo como Dona Meire mostrou.

Também pode-se fazer a divisão deixando $7,5 \div 3$ (sem colocar vírgula e 0 após o 3).

Veja como pode ser feita e o modo de pensar:

$7,5$ litros	3	7 litros podem ser divididos por 3. Cada um recebe 2 litros
$\underline{-6}$	2, 5	inteiros. Marco 2. Já foram dados $3 \times 2 = 6$ litros, que subtraio de 7 e sobra 1.
$\underline{15}$		
$\underline{-15}$		<i>Já dividi a parte inteira do número 7,5 (que é 7). Não tenho mais litros inteiros para dividir, agora só tenho décimos.</i>
$\underline{0}$		<i>Então coloco uma vírgula depois do 2, e vou marcar após a vírgula quantos décimos cada um ainda vai receber.</i>

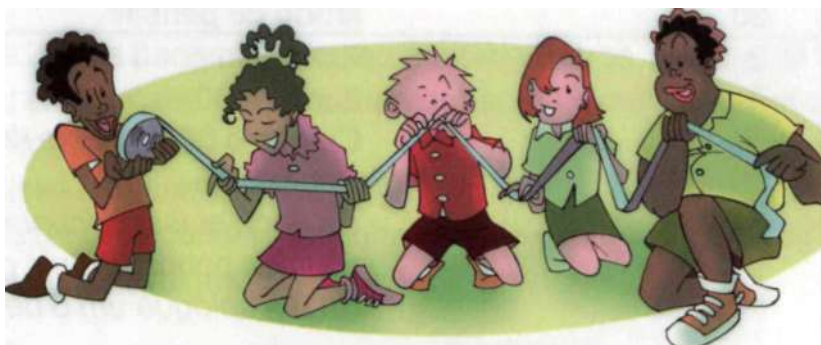
Junto o 5 ao resto 1, ficando com 15. Divido para as 3 pessoas e dá 5 para cada um.

*A quantidade 15 significa 15 decilitros (1 litro que sobrou, que tem 10 decilitros, mais 5 decilitros que juntei). Dividido por 3 são 5 decilitros, e isso deve ser marcado **depois** da vírgula.*

Importante!

Quando terminar de dividir a parte inteira (7), ponha vírgula no resultado antes de juntar a parte decimal e continuar a divisão.

Atividade 3



Pegue a fita métrica, marque a quantidade inicial de cada item, divida esse pedaço que você marcou em 10 partes iguais e veja quanto vale cada parte. Coloque a resposta:

- 1 metro $\div 10 =$
- 1,5 metro $\div 10 =$
- 0,5 metro $\div 10 =$

Dividindo por 10,100,1.000

Na atividade 3, você verificou o que ocorre quando se divide um número por 10. Veja outros casos:

$$1\text{m} \div 10 = 0,1$$

$$1\text{ m} \div 100 = 0,01 \text{ (1 metro dividido por 100 é igual a 1 centímetro)}$$

$$1\text{ m} \div 1.000 = 0,001 \text{ (1 metro dividido por 1.000 é igual a 1 milímetro)}$$

De modo geral, temos:

Sistematizando

Para você dividir:

- por 10, basta deslocar a vírgula uma casa para a esquerda;
- por 100, basta deslocar a vírgula duas casas para a esquerda;
- por 1.000, basta deslocar a vírgula três casas para a esquerda;
- e assim por diante.

Atividade 4

- Na coluna da direita, alguns números são resultados de contas da 1ª - coluna.

Numere a 2ª - coluna de acordo com a 1ª.

- | | |
|--------------|------------|
| 1) 12,4:100 | () 0,23 |
| 2) 23:100 | () 2,30 |
| 3) 12,4:1000 | () 0,124 |
| 4) 23:1000 | () 1,240 |
| | () 0,0124 |
| | () 0,023 |

Seção 2 - Entendendo e sistematizando a divisão de decimais - Fazer agrupamentos

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Realizar operação de divisão com números decimais por estratégias diferenciadas, atribuindo significado de fazer agrupamentos ou formar porções a essa operação.

Dividindo para ver quantas partes se consegue formar



Zeinho inventou de fazer suco para vender. Comprou garrafinhas plásticas de meio litro, que lavou muito bem. Depois, preparou o suco no caldeirão da sua mãe, onde cabiam 7 litros. O suco encheu o caldeirão.

Zezinho ficou pensando em quantas garrafinhas ele poderia encher:

Para encher duas garrafinhas, gasta-se um litro, pensou ele.

para encher 4 garrafinhas, são 2 litros;

para 6 garrafinhas, 3 litros;

para 8, 4 litros;

para 10, 5 litros;

para 12, 6 litros;

para 14, 7 litros.

É isso. Com 7 litros dá para encher 14 garrafinhas de meio litro cada.

Parece que eu deveria fazer uma divisão, pensou ele. Eu deveria ter dividido os sete litros em muitas garrafinhas de meio litro. Mas não fiz divisão nenhuma, eu fiz foi uma soma.

Observação

Nessa situação, a divisão não será feita para ver quanto cada um recebe. O Zezinho quer encher garrafinhas e ver quantas consegue encher. Dizemos que essa divisão procura formar grupos, ou porções de mesmo tamanho. O resultado diz quantas porções ou grupos serão formados.

Quando foi à venda do Sr. Romildo, Zezinho explicou a ele a dúvida que tinha. Como fazer uma divisão para saber o número de garrafinhas? O Sr. Romildo falou que era mesmo possível fazer uma conta de divisão e fez uma conta assim:

$$\begin{array}{r|l} 7 & 0,5 \\ \hline & \end{array}$$

é o mesmo que

$$\begin{array}{r|l} 70 & 5 \\ \hline 20 & 14 \\ 0 & \end{array}$$

Zezinho olhou, viu que a conta dava 14, mas não entendeu nada. Que história era aquela de dividir 70 por 5? Ele nem tinha 70 litros de suco... nem as garrafinhas tinham 5 litros... O jeito seria perguntar à Dona Meire. Ela sempre dizia que, em matemática, há explicação lógica para tudo; ela sempre conseguia pensar uma explicação. Ele perguntou a ela:

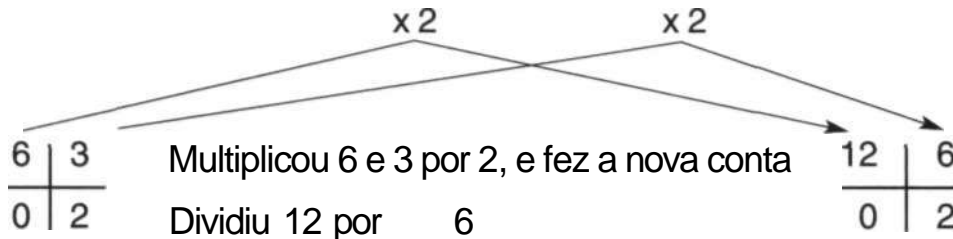
- Eu queria dividir 7 por 0,5, mas Seu Romildo fez uma conta diferente, ele dividiu 70 por 5 e eu não entendi isso.

- Para entender, você precisa conhecer antes uma propriedade curiosa da divisão, disse Dona Meire.

Uma propriedade interessante da divisão

Dona Meire pediu que a classe fizesse o seguinte (e você deverá fazer também):

Veja como a Teca fez:



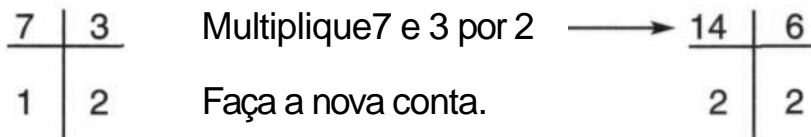
Comparou os dois resultados e disse bem alto:

- Deu o mesmo número!
 - Muito bem, é isso mesmo. Você fez $6 \div 3 = 2$.
- Depois fez $6 \times 2 \div 3 \times 2$, ou seja, $12 \div 6$, que também deu 2.

E você, Professor Cursista? Também inventou uma conta de dividir, multiplicou os dois números dela por um mesmo número e descobriu que as duas contas deram resultados iguais? Se não fez, faça agora! (Está se lembrando? Sem fazer não se aprende matemática...)

Mas atenção!

Veja o que ocorre quando a divisão inicial tem resto:



Veja o que ocorre com os resultados e os restos.

- Nossa!, gritou a Tininha. O resultado foi o mesmo, mas o resto mudou de 1 para 2.

Importante!

Propriedade da divisão.

Se, numa divisão, multiplicarmos os dois números (dividendo e divisor) por um mesmo número, o resultado da divisão não muda.

Se a divisão tiver resto, ele ficará multiplicado pelo mesmo número.

Atividade 5

- Faça uma divisão que tenha resto, multiplique os dois termos por um mesmo número, faça a nova divisão e verifique:
 - a) se os resultados continuam iguais;
 - b) se o resto ficou multiplicado pelo mesmo número.

Dona Meire chegou perto do Zezinho e disse:

- Lembra-se que Seu Romildo mudou a divisão $7 \div 0,5$ para $70 \div 5$? O que você acha que ele fez?

Zezinho pensou e respondeu:

- Ele multiplicou 7 por 10 e multiplicou 0,5 por 10. O resultado da divisão não muda. Ah! Então foi isso!

Para compreender mais o processo geral da divisão de números decimais

Uma divisão de decimais fica mais fácil quando o divisor (o número pelo qual vamos dividir) é um número natural.

Multiplique o divisor por 10, ou 100, ou 1.000, até ele ficar um número natural.

Para que o resultado da divisão não mude, multiplique o dividendo pelo mesmo número.

Veja como fazer para dividir 14,5 metros em pedaços de 2,5 metros.

14,5		2,5
<hr/>		

Multipliquemos os dois números por 10:
Fazemos a nova conta. O resultado obtido será o mesmo que o da primeira conta.

145		25
-125		5
<hr/>		
20		

Sem calcular as casas decimais, o **resultado** da segunda divisão é 5.

Então o **resultado** da primeira divisão tem de ser 5.

O **resto** da segunda divisão é 20. Para chegar ao **resto** correto da primeira divisão, devemos dividir 20 por 10, obtendo 2.

A divisão que fizemos significa que em 14,5 metros cabem 5 pedaços de 2,5 metros e ainda sobram 2 metros.

Verificação:

$$5 \times 2,5 = 12,5$$

$$12,5 + 2 = 14,5$$

Se continuássemos a divisão, teríamos:

145		25
-125		5,8
<hr/>		
200		
-200		
<hr/>		
0		

O que significa esse resultado?

Significa que, dos 14,5 metros, conseguimos tirar 5 pedaços de 2,5 m cada um. Não deu para tirar mais um pedaço destes e ficar com 6, mas ainda deu 8 décimos desse pedaço que queríamos.

Comprove:

5 pedaços de 2,5 são ao todo $5 \times 2,5 = 12,5$ m.

8 décimos de 2,5 = $0,8 \times 2,5 = 2,0$.

Somando tudo, dá os 14,5 m que tínhamos no início.

Faça você mesmo as duas contas:

$$\begin{array}{r} 2,5 \\ \underline{5 \times} \\ \end{array} \quad \begin{array}{r} 2,5 \\ \underline{0,8 \times} \\ \end{array}$$

Comprove os resultados. Só assim você aprende de verdade.

Observação

Saber fazer a conta é importante, mas mais importante ainda é saber o que ela significa. Isso ajudará muito na compreensão e resolução de situações-problema.

Mais um exemplo

Para você ficar craque em divisão de decimais, pegue lápis e papel e acompanhe mais esta operação de divisão. Paciência, pois será longa!

Dividir 163,45 por 4,6

$$163,45 \quad | \quad 4,6$$

Multiplicamos 4,6 por 10, para transformá-lo num número natural.

Multiplicamos 163,45 por 10 para não alterar o resultado.

$$1.634,5 \quad | \quad 46$$

Modo de pensar:

Temos 1.634 unidades e 5 décimos para dividir por 46.

Começamos dividindo 163 (dezenas) por 46. Obtemos 3.

Multiplicamos 3×46 e subtraímos de 163.

$$\begin{array}{r|l} 1.634,5 & 46 \\ \hline -138 & 3 \\ \hline 025 & \end{array}$$

Juntamos 25 (dezenas) com 4 unidades, obtendo 254 unidades.

Dividimos 254 por 46, obtendo 5.

Multiplicamos 5 x 46 e subtraímos de 254.

$$\begin{array}{r|l} 1.634,5 & 46 \\ -138 & 35 \\ \hline 0254 & \\ -230 & \\ \hline 24 & \end{array}$$

Já dividimos todas as unidades que tínhamos (1634), tendo obtido 35 unidades. Se queremos continuar a divisão, devemos pôr a vírgula após o 35 (pois não obteremos mais unidades inteiras, só partes de unidade).

Juntando (ou "abaixando") os 5 décimos, temos $24,5 = 245$ décimos.

Dividimos por 46, dá 5 décimos.

Multiplicamos 5 x 46 e subtraímos o resultado de 245.

$$\begin{array}{r|l} 1.634,5 & 46 \\ -138 & 35,5 \\ \hline 0254 & \\ -230 & \\ \hline 24,5 = 245 \text{ décimos} & \\ -230 & \\ \hline 15 \text{ décimos} & \end{array}$$

Interpretação do resto:

O resto deu 15 décimos, ou 1,5 unidade.

Para chegar ao resto correto da 1 - divisão, devemos dividir esse resto por 10:

$$1,5 \div 10 = 0,15.$$

Portanto, obtivemos resultado 35,5 e resto 0,15.

Comprovação:

Lembrando como fazíamos a multiplicação com decimais, temos:

$$\begin{array}{r} 4,6 \\ 35,5 \times \end{array}$$

A multiplicação fica mais fácil se trocarmos a posição dos fatores

$$\longrightarrow \begin{array}{r} 35,5 \\ 4,6 \times \\ \hline 2130 \\ 1420 \\ \hline 163,30 \end{array}$$

Juntando o que sobrou:

$$\begin{array}{r} 163,30 \\ 0,15^+ \\ \hline 163,45 \end{array}$$

Atividade 6

• Seu Romildo vai fazer uma cerca de 62 metros de comprimento, pondo estacas em intervalos de 1,5 metro.

a) Quantos intervalos haverá na cerca do Seu Romildo?

b) Qual o resto correto para o problema?

c) De quantas estacas Seu Romildo vai precisar?

d) Se quiser usar o espaço que sobrou em um dos intervalos, quanto medirá esse intervalo maior?



Dividindo números naturais e obtendo números decimais

Muitas vezes, dividimos dois números naturais obtendo um resultado decimal.

Teca tinha 4 metros de fita para dividir em 8 partes iguais. Pensou e concluiu que cada parte devia ter meio metro, ou 0,5 m. Ficou pensando como poderia fazer uma conta e obter esse resultado. Veja como ela fez, com auxílio do Zezinho:

$$\begin{array}{r|l} 4 & 8 \\ \hline 40 & 0,5 \\ -40 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

- 4 metros divididos em 8 partes não dá nenhum metro em cada parte;
- coloco 0 na parte inteira do resultado e coloco logo a vírgula para separar a parte inteira;
- então, posso pensar nos 4 metros como 40 decímetros;
- divididos em 8 partes, dão 5 decímetros para cada parte, e não sobra nada.

Seção 3 - Vamos inventar problemas

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Elaborar e resolver problemas envolvendo operações com números decimais, evidenciando: capacidade de relacionar dados, seleção e uso adequado de dados; coerência no processo de resolução; identificação correta do que foi pedido; validação do resultado.

A partir de uma figura ou de uma situação, podemos criar muitos problemas matemáticos.

Situação A

Para a festa da escola, compraram um rolo de barbante de 320 metros, para colar bandeirinhas de papel.

A classe tem 25 alunos. Pensaram em cortar pedaços de 12,5 metros.



Atividade 7

• Escolha algumas informações da situação sobre o barbante da festa e escreva um problema que use divisão.

Vamos ver agora alguns problemas que podemos criar. Pode ser que nenhum seja igual ao que você fez, porque há muitos problemas diferentes que podem ser criados.

Problema 1

Quantos pedaços de 12,5 metros será possível fazer com o rolo de barbante de 320 metros?

Solução:

$$320 \div 12,5$$

$$3.200 \div 125$$

3200	125
-250	25
0700	
-625	
075	

Poderão ser feitos 25 pedaços.

Sobram $75 \div 10 = 7,5$ metros.

Problema 2

Se o barbante for distribuído igualmente entre todos os alunos, qual o tamanho do pedaço que cada um receberá?

Solução:

$$320 \div 25$$

320	25
-25	12,8
70	
-50	
200	
-200	
0	

Cada aluno receberá 12,8 metros de barbante.

Situação B

Certa ocasião, Dona Meire estava pensando em fazer cortinas para sua casa.

Para a sala, ela precisava de 6,5 m de tecido. Encontrou tecidos de vários preços: R\$ 2,80, R\$ 3,20 e R\$ 5,40.



Para a cozinha, ela necessitava de 3 m. Ela gostou de dois tecidos: um que custava R\$ 4,40 o metro e outro que custava R\$ 3,80 o metro.

Para seu quarto, cuja cortina gastaria também 6,5 metros, o tecido preferido custava R\$ 8,00 o metro.

Dona Meire havia economizado R\$ 80,00. Ela queria decidir o que fazer.

Professor: observe que a situação tem muitas informações, ou muitos dados. Para elaborar problemas, podemos selecionar alguns desses dados (ou informações).

Vamos ver agora alguns problemas possíveis de serem criados, podendo ou não usar divisão. Aproveite e resolva cada um. Pode ser que nenhum seja igual ao que você fez, porque há muitos problemas diferentes que podem ser criados.

Problema 3

Dona Meire resolveu fazer as três cortinas.

- a) Quanto ela deverá gastar no mínimo?
- b) Poderá pagar à vista?

Reflexão sobre o problema:

Este problema procura atender às necessidades de Dona Meire. Considera que ela vai fazer as três cortinas, quer saber como ela pode fazer isso com o menor gasto, e procura ver se o dinheiro que ela tem dá para pagar à vista. As perguntas são feitas para resolver a situação real. Não são perguntas que dão logo idéia da operação matemática que deve ser feita. É preciso raciocinar, pensar na situação para resolver.

Atividade 8

- Resolva o problema 3.

Lembrete para a solução: para o quarto, ela só tem uma opção de tecido.

- *Calcule o gasto para a cortina do quarto.*
- *Para a sala, escolha o pano mais barato e veja o gasto total.*
- *Faça o mesmo para a cozinha.*
- *Some os três e veja se o dinheiro dela dá para pagar à vista.*

a)

b)

Outro problema que pode ser criado é o seguinte:

Problema 4

Dona Meire resolveu fazer a cortina do quarto e a da sala. Para o quarto, ela só tem uma opção de tecido, mas, para a sala, tem três escolhas. Quanto vai gastar para comprar os tecidos para as duas cortinas, em cada caso:

- a) se escolher o tecido mais barato para a cortina da sala?
- b) se escolher o tecido de preço médio para a cortina da sala?
- c) se escolher o tecido mais caro para a cortina da sala?

Reflexão sobre o problema:

Neste problema, Dona Meire vai fazer apenas as cortinas do quarto e da sala (não usaremos as informações sobre medida e preço para a cortina da cozinha). Mas, para a sala, ela gostou de três tecidos. O problema ajuda a decidir qual deles comprar. Para isso, ela deve calcular qual será seu gasto se escolher o tecido mais barato, o de preço médio e o mais caro. O gasto não é apenas com a cortina da sala, pois ela quer fazer também a cortina do quarto. Mas, para o quarto, só há um tecido de que ela gostou, e será fácil calcular o gasto.

Este problema procura saber o gasto em cada escolha da Dona Meire. Ele ajuda a tomar decisões.

Atividade 9

- Resolva o problema 4.

a)

b)

c)

Problema 5

Dona Meire comprou o tecido para a cortina do quarto. Depois, resolveu fazer também a cortina da sala, mas não queria ficar devendo. Quais dos tecidos vistos ela pode comprar?

Reflexão sobre o problema:

Neste problema, Dona Meire vai fazer apenas as cortinas do quarto e da sala (não usaremos as informações sobre medida e preço para a cortina da cozinha). Como ela não quer ficar devendo, talvez tenha menos possibilidades de escolha no tecido da cortina da sala.

Atividade 10

- Resolva o problema 5.

a) do modo que você quiser;

b) usando divisão de números decimais.

PARA RELEMBRAR

- Divisão como *partilha*: quando vamos dividir igualmente num certo número de partes e queremos saber quanto cada parte vai receber.

- Divisão como *formação de grupos ou porções*: quando vamos dividir em grupos ou porções de certo tamanho e queremos saber quantos grupos ou porções poderemos formar.

- Para dividir por 10, 100, 1.000, você deve mudar a vírgula uma, duas ou três casas para a esquerda.

- Quando se multiplicam os dois termos de uma divisão (dividendo e divisor) por um mesmo número, o resultado não se altera, mas o resto ficará multiplicado por esse mesmo número.

- Numa divisão, quando terminar de dividir a parte inteira do dividendo, se quiser continuar a divisão, ponha vírgula no resultado, coloque um 0 no resto e continue a divisão.

- Não se esqueça de rever como se faz a divisão com números decimais.
- E lembre-se de rever e inventar problemas!



ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Objetivos específicos:

- Utilizar estratégias de ensino e materiais didáticos diversificados, como fita métrica e dobras em 10 partes, para possibilitar aos alunos perceber como se faz a divisão por 10 nos números decimais.
- Desenvolver formas diferentes e mais naturais de fazer divisões, estimulando estratégias pessoais dos alunos, uso do raciocínio próprio e autonomia na escolha de processos para resolver situações-problema.

Atividades sugeridas

1 - Com o auxílio da fita métrica, trabalhe com seus alunos a atividade 3 da seção 1. Se seus alunos fizeram a fita métrica sugerida na Unidade 4, poderão usá-la. Ou peça a eles que tragam uma de casa. Ou você pode levar a sua.

2 - Você também pode trabalhar, com alunos da 3ª e da 4ª séries, as divisões da Tininha feitas no início da seção 1, ou a do Zezinho feita no início da seção 2. A Tininha primeiro explicou como ela pensava, depois marcou a divisão do jeito dela. Essas divisões não-formais não são bobagens. Elas ajudam os alunos a compreender a idéia de divisão e a ter coragem de pensar. Você não acha isso importante? Pense em como isso vai ajudar no desenvolvimento da autonomia do aluno. Em vez de ficar passivamente esperando pelas regras que o professor dá, e que ele nem entende, poderá ir raciocinando por conta própria.

GLOSSÁRIO

Dividendo: número que será dividido por outro numa divisão. Na divisão $12 \div 3$, dizemos que 12 é o dividendo.

Divisor: número pelo qual um outro será dividido. Na divisão $12 \div 3$, dizemos que 3 é o divisor.

SUGESTÃO PARA LEITURA

RAMOS, L. F. *Aventura decimal*. São Paulo: Ática, 1991.

Em meio a uma narrativa envolvendo diversas personagens, aparecem vários conceitos e operações relacionados aos números decimais.

Ética e vida social



ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

No final da Unidade anterior, perguntávamos: "Que sociedade queremos?" Que valores devem sustentar nossa vida de tal modo que ela seja melhor e mais igualitária na convivência com os outros? Percebíamos que a resposta apontava para a busca do caminho da autonomia e da liberdade. Pois bem, o tema desta Unidade nos leva a tratar essas questões, entre outras. Ele nos leva ao cotidiano de nossa vida e de nosso trabalho.

Quando nos dispomos a refletir criticamente sobre esse trabalho, temos que enfrentar o desafio de algumas questões que surgem a partir de nosso convívio com os alunos e com os colegas, na escola. Elas constituem um desafio porque são problemáticas, isto é, não encontramos respostas imediatas para elas, necessitamos parar para pensar sobre a melhor forma de nos comportar. Por exemplo:

- Como agir com um aluno que tirou o dinheiro da pasta de um colega? - Devemos repreendê-lo diante dos colegas e denunciá-lo a seus pais, que sempre o espancam quando comete qualquer erro?
- Devemos dizer para a diretora da escola que acabamos de encontrar na rua a colega que mandou avisar que não pode vir dar aula porque está de cama, muito doente?
- Se nossas condições de trabalho são tão precárias, se nosso esforço não é reconhecido, para que nos empenhar em fazer bem o que se exige de nós?

Cada um de nós já enfrentou questões como essas e muitas outras semelhantes, na escola e fora dela. Elas podem ser resumidas numa pergunta: O que devemos fazerem nossa relação com os outros, na escola, na sociedade, na vida, enfim?

Como agir em nossas relações com os outros?

Essa é a pergunta fundamental que se coloca no terreno da moral e da ética.



DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos da Unidade

Esperamos que, ao final desta Unidade, você seja capaz de:

- 1) Estabelecer distinção entre necessidades e deveres.
- 2) Identificar os costumes como formas de viver em sociedade, que se transformam ao longo da história.

3) *Explicar a relação entre liberdade e responsabilidade.*

4) *Perceber a necessidade da presença da ética na prática dos educadores, reconhecendo a diferença entre ética e moral.*

Como você pode ver, os objetivos apontam não só para um conhecimento de caráter teórico ou técnico, mas para ações concretas que consideramos importantes no contexto de nosso trabalho como educadores.



CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

Esta Unidade divide-se em quatro seções: a primeira trata da diferença entre os seres humanos e outros animais; a segunda, dos costumes e da moral; a terceira discute os elementos fundamentais da moralidade; e a quarta fala sobre a ética e sua presença na educação. Calculamos que você deve ter três horas e meia para estudar a Unidade. Use 50 minutos aproximadamente para cada uma das seções.

*Ao procurar a resposta para a pergunta central da ética - **Como agir em nossas relações com os outros?**-, teremos que fazer referência a uma porção de idéias, que se relacionam umas com as outras: bem, mal, certo, errado, dever, liberdade, autonomia, responsabilidade, compromisso, valor. Vamos abordá-las a seguir.*

O desenvolvimento das atividades propostas vai auxiliá-lo a refletir sobre as questões apontadas, oferecendo algumas referências para seu trabalho, principalmente no que diz respeito a suas atitudes e comportamentos, bem como aos de seus alunos, não apenas na escola, mas na comunidade, na sociedade, na vida.

Seção 1 - Sobre cupins e seres humanos

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Estabelecer a distinção entre necessidades e deveres.

Para iniciar nossa reflexão, tomemos como referencial o texto que se segue:

*Você conhece as **térmitas**, aquelas formigas brancas que, na África, constroem formigueiros impressionantes, de vários metros de altura e duros feito pedra? Como o corpo das térmitas é mole, por não terá couraça de quitina que protege outros insetos, o formigueiro tem a função de uma grande carapaça coletiva que as defende contra certas forças inimigas bem mais armadas do que elas. Mas às vezes um desses formigueiros desmorona por causa de uma inundação ou de algum elefante (os elefantes gostam de se coçar esfregando*

os flancos contra os termiteiros - o que fazer?). Logo as térmitas-operárias põem-se a trabalhar para reconstruir depressa a fortaleza danificada. E as grandes formigas inimigas lançam-se ao ataque. As térmitas-soldados saem para defender sua tribo, tentando deter as inimigas. Como não podem competir com elas nem em tamanho nem em armamentos, dependuram-se nas atacantes, tentando frear sua marcha, e vão sendo despedaçadas pelas mandíbulas das inimigas.

As operárias trabalham celeremente para voltar a fechar o termiteiro ruído... mas fecham-no deixando fora as pobres e heróicas térmitas-soldados, que sacrificam suas vidas pela segurança das outras. Será que elas não merecem pelo menos uma medalha? Não é justo dizer que são valentes?

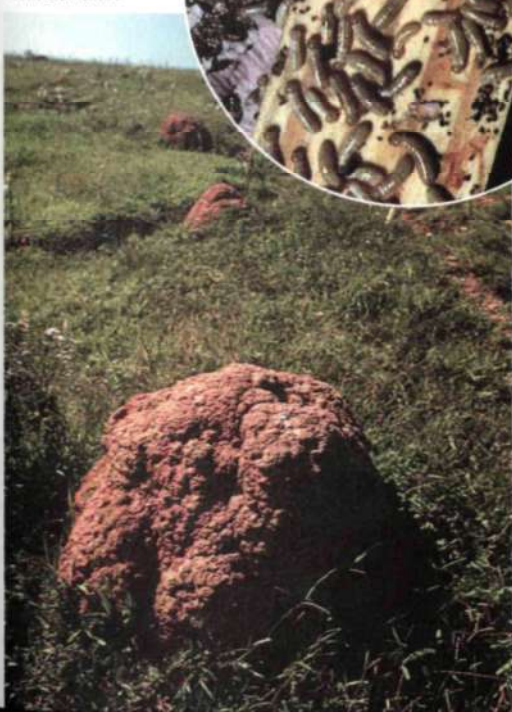
Muda o cenário, mas não o tema. Na *Ilíada*, Homero conta a história de Heitor, o melhor guerreiro de Tróia, que, fora das muralhas de sua cidade, espera obstinadamente por Aquiles, o enfurecido herói dos aqueus, mesmo sabendo que este é mais forte e provavelmente irá matá-lo. Heitor faz isso para cumprir o seu dever, que consiste em defender sua família e seus concidadãos do terrível atacante. Ninguém duvida de que Heitor é um herói, um autêntico valente. Mas não será Heitor heróico e valente do mesmo modo que as térmitas-soldados, cuja gesta milhões de vezes repetida nenhum Homero preocupou-se em contar? Heitor, afinal, não faz a mesma coisa que qualquer uma das térmitas anónimas? Por que seu valor nos parece mais autêntico e mais difícil do que o dos insetos? Qual é a diferença entre um caso e outro?

Carol do Valle

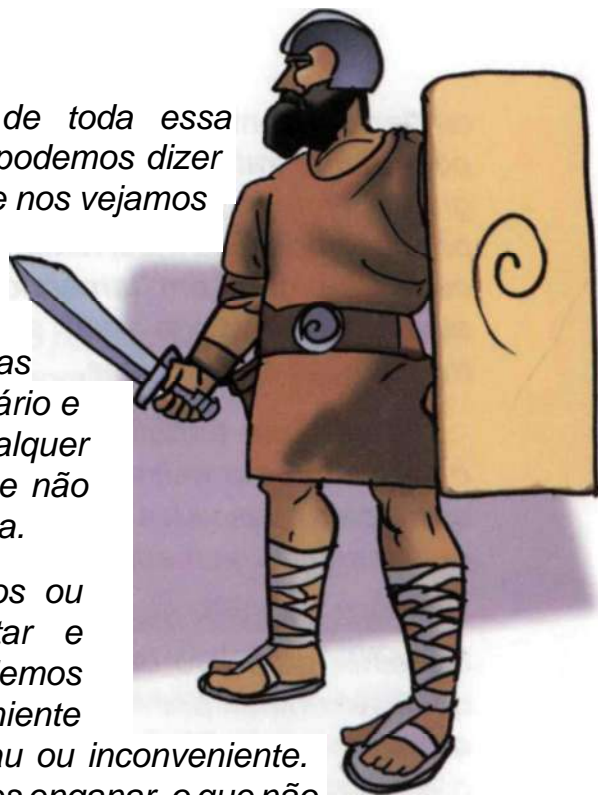


Simplesmente, a diferença está em que as térmitas-soldados lutam e morrem porque têm de fazê-lo, inevitavelmente. Heitor, por outro lado, sai para enfrentar Aquiles porque quer. As térmitas-soldados não podem desertar, nem se rebelar, nem se esquivar para que outras tomem seu lugar: estão programadas necessariamente pela natureza para cumprir sua missão heróica. O caso de Heitor é diferente. Poderia dizer que está doente ou que não tem vontade de enfrentar alguém mais forte do que ele. Talvez seus concidadãos o chamem de covarde e o considerem descarado, ou talvez lhe perguntem se tem outro plano para deter Aquiles, mas é indubitável que ele tem a possibilidade de negar-se a ser herói. Por maior que seja a pressão dos outros sobre ele, sempre poderá escapar do que se supõe que deva fazer: não está programado para ser herói, nenhum homem está. Daí o mérito de seu gesto e o fato de Homero contar sua história com épica emoção. Ao contrário das térmitas, dizemos que Heitor é livre, e por isso admiramos seu valor.

Julio Bernardes



Chegamos assim à palavra fundamental de toda essa confusão: liberdade. (...) Nós, seres humanos, podemos dizer "sim" ou "não", quero ou não quero. Por mais que nos vejamos acuados pelas circunstâncias, nunca temos apenas um caminho a seguir, mas vários. Quando falo de liberdade, é a isso que estou me referindo: ao que nos diferencia das térmitas e das marés, de tudo o que se move de modo necessário e inevitável. É certo que não podemos fazer qualquer coisa que queiramos, mas também é certo que não somos obrigados a querer fazer uma única coisa.



(...) Ao contrário de outros seres, animados ou inanimados, nós homens podemos inventar e escolher, em parte, nossa forma de viver. Podemos optar pelo que nos parece bom, ou seja, conveniente para nós, em oposição ao que nos parece mau ou inconveniente. Como podemos inventar e escolher, podemos nos enganar, o que não acontece com os castores, as abelhas e as térmitas. De modo que parece prudente atentarmos bem para o que fazemos, procurando adquirir um certo saber-viver que nos permita acertar.

SAVATER, Fernando, in *Ética para meu filho*, pp. 21-22.

Pouca gente sabe que os cupins são também chamados de térmitas. Você sabia ?

Atividade 1

- A partir da leitura do texto acima, responda:
 - a) Qual é a atividade desempenhada
 - pelas térmitas-operárias?
 - pelas térmitas-soldados?
 - b) Quem foi Heitor? O que ele fez?

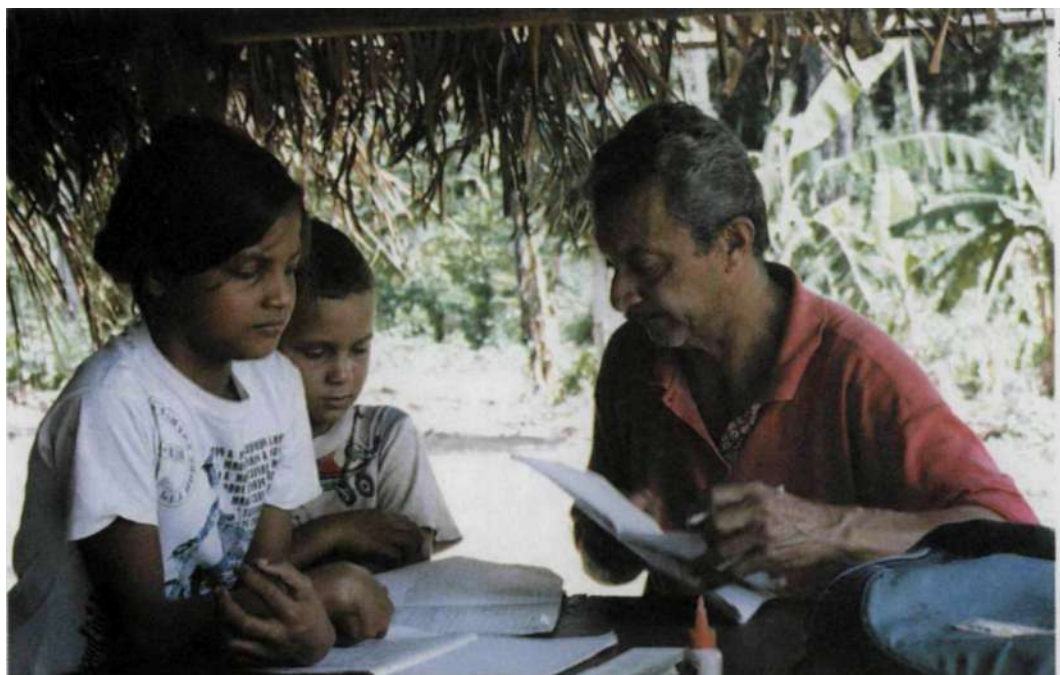
c| Por que Heitor era um herói?

Partindo da distinção entre o comportamento dos cupins e o nosso, vamos, inicialmente, voltar nossa atenção para a idéia de *dever*. Ela está próxima da idéia de necessidade. Às vezes, até as usamos indistintamente em nossa fala. Afirmamos que o indivíduo *deve* ter um período de sono de algumas horas, ou que *deve* respeitar as normas de um clube do qual é sócio.

É preciso, entretanto, distinguir essas idéias. Há necessidades que nos são impostas *pela natureza* e há necessidades *criadas pelo próprio homem* - estas sim, os deveres, que são resultantes de um processo cultural, de criação de valores.

Deveres são necessidades criadas pelos seres humanos.

O que se deve fazer está relacionado com uma série de normas, de princípios que a sociedade cria para orientar a conduta dos indivíduos que dela fazem parte. Vimos isso na Unidade anterior, quando falamos sobre a organização da sociedade, você se lembra?



Atividade 2

• Indique abaixo três ações que você realiza porque tem necessidade e três ações que você realiza cumprindo deveres.

Necessidades	Deveres

Importante!

Você deve ter concluído que os cupins não têm o dever de defender sua casa ou de reconstruí-la, quando destruída. E que nós, seres humanos, também não temos deveres prescritos por nossa natureza. Mas temos uma porção de deveres que nós mesmos definimos, pelo fato de viver em sociedade e participar da cultura. É mais correto, portanto, dizer, por exemplo, que temos necessidade - e não dever - de respirar. E que temos o dever - necessidade criada - de cumprir os contratos que estabelecemos com outros indivíduos de nossa sociedade.



Atividade 3

- Registre abaixo cinco exemplos de *deveres* que você tem como professor:

D.....

2).....

3).....

4).....

5).....



Seção 2 - Os costumes e a moral

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- *Identificar os costumes como formas de viver em sociedade, que se transformam ao longo da História.*

Ao conviver em sociedade, os seres humanos inventam formas de viver que chamamos de *costumes*. Os indivíduos de cada sociedade se comportam de maneira diferenciada. Dizemos que eles se diferenciam por seus costumes.

Costumes: jeitos diferentes de viverem sociedade.

Nos costumes, manifesta-se um aspecto fundamental da existência humana: a criação de *valores*. Valorizar é relacionar-se com o mundo, não se mostrando indiferente a ele, dando-lhe uma significação. Há valores de diversos tipos: afirmamos que algo é verdadeiro ou falso, bonito ou feio, útil ou inútil, bom ou mau. São desse último tipo aqueles valores que usamos para qualificar a conduta. É aí que se relacionam costume e valor.

Tendemos a qualificar como boa ou correta uma conduta que seja costumeira, ainda que tenha caráter negativo, em nossa sociedade. E tendemos a estranhar e mesmo a qualificar de má uma conduta a que não estamos acostumados. Por exemplo, costumamos usar o tratamento "senhor/senhora" quando nos dirigimos às pessoas mais velhas. Pensamos que é bom agir assim. E não apenas achamos bom, mas afirmamos que é assim que *deve ser*. Então, estranhamos - e até mesmo reprovamos - alguém que não age dessa maneira.

Vamos verificar isso em sua própria experiência.

Atividade 4

Faça abaixo uma lista de *comportamentos* que são aprovados e reprovados na sociedade em que você vive diariamente:

- Aprovados

Reprovados

Os comportamentos aprovados certamente são qualificados de **bons**, e os reprovados são considerados **maus**, não é mesmo?



Para orientar nosso comportamento em sociedade, criam-se normas ou princípios para as ações, que se traduzem em regras e leis, de caráter prático. O conjunto dessas normas, regras e leis, que se sustentam em determinados valores, é o que denominamos moral.

*Moral: conjunto de normas, regras, leis
que orientam o comportamento
dos seres humanos na sociedade.*

A moral é o campo em que se encontram as noções de *bem* e de *mal*, como aquilo que *deve* ser buscado ou de que se *deve* afastar. É de acordo com a moral que aprovamos ou reprovamos o comportamento dos indivíduos, que o designamos como certo ou errado, correto ou incorreto. Quando indagamos: Como agir como mulher? Como agir como jovem? Como agir enquanto professora?, na verdade estamos perguntando como agir *corretamente* como mulher, jovem ou professora. Pois há sempre uma expectativa da sociedade em relação ao desempenho dos papéis. Nossa conduta é aceita ou rejeitada, à medida que corresponde ou não ao que se espera.

Atividade 5

- Assinale se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- a) () Valorizar é não ficar indiferente diante das coisas e dos fatos.
- b) () Há valores de diversos tipos - certo/errado, bonito/feio, bom/mau.
- c) () Os costumes são formas naturais de comportamento.
- d) () As pessoas estranham o comportamento que não é costumeiro.
- e) () A moral só existe para aprovar as ações dos indivíduos em uma sociedade.

A moral varia enormemente de sociedade para sociedade, de cultura para cultura. É importante assinalar, também, seu caráter histórico. No decorrer do tempo, com a atividade humana, as sociedades mudam e também mudam os homens e as mulheres que as compõem. Ao longo da História, as sociedades construíram e modificaram seus sistemas morais. É importante assinalar que a moralidade é componente de todas as culturas e a dimensão moral está presente no comportamento de cada pessoa, na relação com as outras, e de cada povo na relação com os outros.

A moral se modifica.

Séc. XIX - proibido



Séc. XX - permitido

Atividade 6

• Retome a lista de comportamentos que você indicou na atividade 4. Agora pense e responda:

1) Esses comportamentos foram sempre aprovados e reprovados como são hoje?

2) Algum deixou de ser considerado errado?

3) Algum deixou de ser considerado certo?

4) Algum é mais valorizado por umas pessoas que por outras (por exemplo, pelos mais velhos, pelos fiéis de uma religião etc?)

Lembrando de alguns costumes de outras sociedades, você pode perceber a diferença entre eles e os que você registrou?

Sua resposta na certa irá ao encontro daquilo que procuramos apresentar: a moral, na medida em que é estabelecida culturalmente, sofre transformações ao longo do tempo e difere de sociedade para sociedade, embora esteja sempre presente em todas.

Seção 3 - Os elementos fundamentais da moralidade

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Explicar a articulação entre liberdade e responsabilidade.

Dizemos que nosso comportamento ganha um sentido moral quando nos posicionamos em relação aos deveres, isto é, quando, de certa forma, respondemos ao que é exigido de nós socialmente. É por isso que falamos em *responsabilidade* quando tomamos decisões, quando fazemos escolhas. Temos sempre que escolher entre obedecer e desobedecer, quando consideramos o dever. Qualquer que seja nossa escolha, somos responsáveis por ela.

Somos responsáveis: respondemos às exigências sociais.

Mas há algo importante para levarmos em consideração: o que possibilita nossa escolha é o fato de sermos livres, de termos *liberdade*. Se tivéssemos que obedecer, sempre, seríamos como os cupins, que são obrigados a se comportar de uma determinada maneira. Os cupins não podem e não *precisam* escolher. Nós precisamos, porque *podemos*. Por isso é que não se pode falar de moral entre os cupins - eles não agem bem ou mal: agem de uma única maneira, *determinada* pela natureza. E por isso também dizemos que só se é responsável quando se é livre.

Atividade 7

- É muito importante nos lembrarmos do que acabamos de estudar.

Vamos retomar. Assinale a alternativa **falsa**:

- a) () Temos um comportamento moral quando nos posicionamos diante dos deveres.
- b) () Nós podemos escolher entre obedecer e desobedecer as regras de nossa sociedade.
- c) () Nós temos responsabilidade porque temos liberdade.
- d) () Nós somos responsáveis só quando obedecemos às regras.
- e) () Não há possibilidade de falar em comportamento moral entre os animais.

Quem não é livre não pode escolher entre fazer o que é certo e o que é errado, o que é bom e o que é mau, nem mesmo mudar as idéias sobre o que é bom e mau, certo ou errado. Não pode, portanto, ser responsabilizado por seus atos.

Somos responsáveis porque somos livres.

Se voltarmos a atenção para as situações que vivemos na sociedade, perceberemos que é difícil afirmar que temos liberdade, uma vez que estamos sujeitos a uma porção de pressões, de *limites*. É verdade. Mas é preciso pensar que *não há liberdade sem limites*. A liberdade é uma condição dos seres humanos que vivem socialmente. Por isso, ela sempre se mostra em situações concretas, situações que apresentam limites e *possibilidades*. Nós somos mais livres quanto mais ampliamos as possibilidades e reduzimos os limites.



Liberdade: limites e possibilidades.

E mais: não somos livres isoladamente, mas com os outros homens e outras mulheres de nossa sociedade. Logo, todo comportamento moral tem uma implicação *política*. Quando nos posicionamos, manifestamos sempre uma escolha, um gesto de tomar partido. *Ser político é tomar partido* na sociedade, não necessariamente ser de um determinado partido.

Atividade 8

- Explique com um exemplo a afirmação: *Não há liberdade sem limites*.

Unidade

6

Dizer que o indivíduo faz escolhas morais não é afirmar que existem morais individuais. Cada ser humano posiciona-se diante de um conjunto de valores que não foram criados por ele isoladamente, mas no contexto das relações com outros seres humanos. É dentro do contexto social, dos grupos de que faz parte, que o indivíduo desenvolve suas potencialidades, inclusive sua moralidade. A responsabilidade envolve poder e interdependência, pois o comportamento moral implica autonomia - possibilidade de atuação livre, mas sempre na *relação com os outros*.

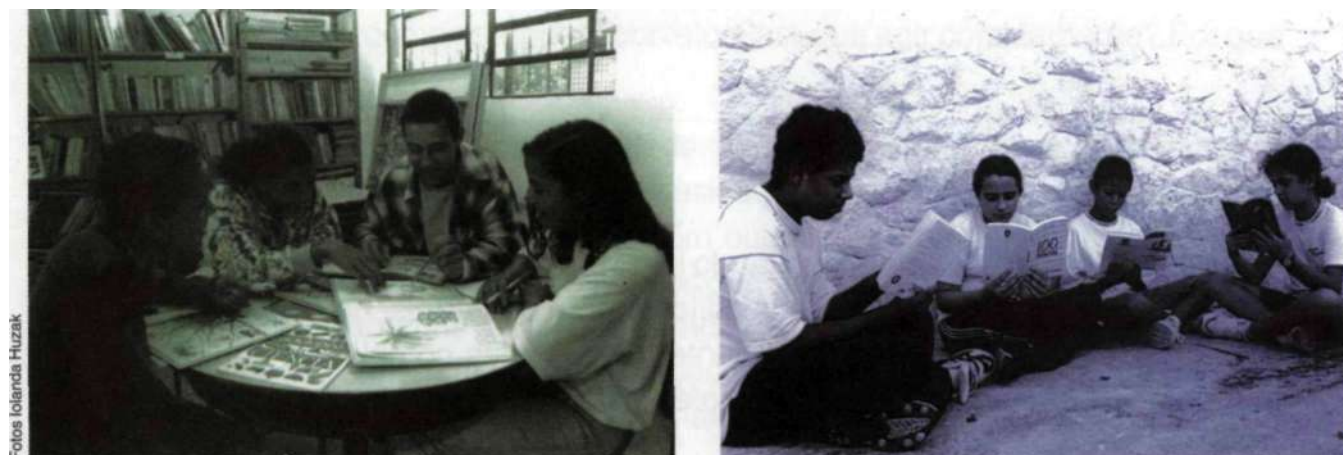


Foto: Iolanda Huzak

Importante!

Quando nós dizemos que gostaríamos de ser "livres como um passarinho", na verdade não estamos prestando atenção em uma coisa muito séria: *o passarinho não é livre!* Ele tem "obrigação" de voar, não pode escolher não voar. Seu instinto de sobrevivência o obriga a isso. É claro que o passarinho que está em uma gaiola tem menos possibilidade de voar do que aquele que faz seu vôo de árvore em árvore, mas nenhum deles tem liberdade. E muito menos responsabilidade - eles não voam "certo ou errado" e não precisam responder pelas consequências de seus atos. Nós, seres humanos, temos também imposições sociais. Mas podemos nos posicionar diante delas - podemos obedecer e desobedecer - e até mudar as regras. A liberdade implica a possibilidade de escolher, mas também a necessidade de levar em conta as consequências disso na relação com os outros na sociedade.

Por nos dizer o que devemos fazer, a moral tem um caráter *normativo*. Ela indica aos indivíduos o que fazer ("Faça isto!") e o que evitar ("Não **faça** aquilo!"), ela nos diz como responder corretamente às prescrições, aos deveres. Mas não é sempre simples comportar-se moralmente. Na medida em que no cotidiano estão sempre presentes valores diferenciados, enfrentamos, frequentemente, situações de conflito.

Atividade 9

- Considere a seguinte situação: um banco foi assaltado. O gerente não queria abrir o cofre, mas mudou de idéia quando o ladrão lhe apontou um revólver. Do ponto de vista moral, o gerente estava certo ou errado quando abriu o cofre? Por quê?

As questões que levantamos quando iniciamos nossa conversa nesta Unidade são apenas alguns exemplos de conflitos diante dos quais, no cotidiano, temos que tomar uma decisão pessoal. Diante de questões complexas, como essas, percebem-se os limites das respostas oferecidas pela moral. É aí que entra a ética.

Seção 4 - A ética e sua presença na educação

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Perceber a necessidade da presença da ética na prática dos educadores, reconhecendo a diferença entre ética e moral.

A ética é a *reflexão crítica sobre a moralidade*. Ela não tem um caráter normativo, não nos indica o que devemos fazer, como faz a moral. Ao fazer uma reflexão ética, estamos exatamente perguntando sobre os *fundamentos* dos valores que norteiam as ações, buscando esclarecer e questionar os *princípios* que



orientam essas ações. Por exemplo, a moral diz que devemos obedecer às leis. A ética pergunta: "Por que devemos obedecer às leis? Essas leis são justas?" A moral diz: "Os alunos devem respeitar os professores." A ética pergunta: "O que significa respeito? Será que os professores não devem também respeitar os alunos?" Na verdade, a moral tem sofrido transformações exatamente porque nós a submetemos ao questionamento da ética.

Ética: reflexão crítica sobre a moral.

Atividade 10

- Para memorizar, vamos completar:

A ética é uma reflexão crítica. Ela não tem um caráter....., como a moral, porque ela não nos diz o que devemos fazer. Ela se preocupa em pensar sobre os.....dos valores e os.....que orientam nossas ações. A moral se.....a partir das perguntas colocadas pela ética.

A ética nos leva a pensar criticamente sobre o caráter social da liberdade e sobre o objetivo do comportamento correto. Para que agir corretamente? Por que não fazer o mal?

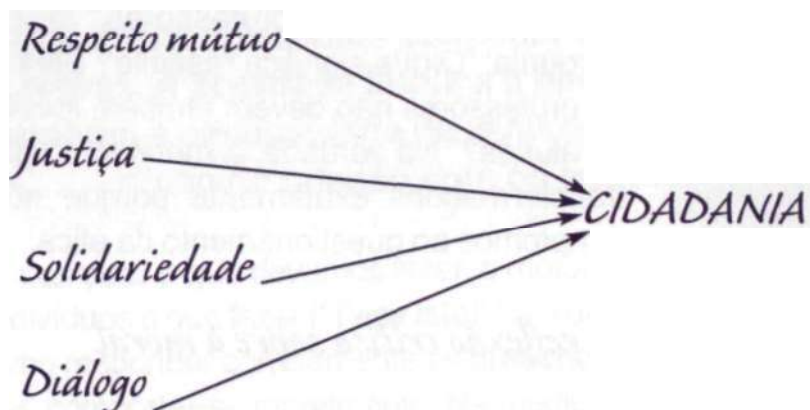
A resposta vai indicar uma finalidade para a vida dos seres humanos em sociedade: a realização de suas necessidades e desejos, a possibilidade de participação na construção da cultura. Em outras palavras, a realização do *bem comum*, que tem ainda um outro nome: *felicidade*. A felicidade consiste, exatamente, "em sentir que recebemos o que nos agrada ou o que havíamos buscado e, mais que isso, que experimentamos a satisfação de havê-lo merecido", na medida em que levamos em consideração um bem maior do que nosso bem individual.

O bem comum: finalidade da vida social.

"É impossível ser feliz sozinho."

Falar em ética hoje, na sociedade brasileira, constitui um desafio, porque, ao mesmo tempo que vemos os indivíduos se referirem a ela com frequência, percebemos uma descrença em relação à possibilidade de sua interferência. Na medida em que por todo lado verificamos ações que rompem com a dignidade humana, parece não ter sentido reclamar a presença da ética.

Na verdade, é por essa razão mesmo que temos necessidade de buscá-la. É ela que, ao ter no horizonte o bem comum e a dignidade humana, exige que estejam presentes o respeito mútuo, a justiça, a solidariedade, o diálogo, bases da construção da cidadania.



Em todos esses conceitos - respeito, justiça, solidariedade, diálogo - encontra-se a referência a algo da maior importância: a consideração dos outros. A individualidade de cada um só tem sentido quando reconhecida pelos outros. Reconhecer quer dizer conhecer e respeitar. Assim, compreende-se a expressão *igualdade na diferença*. Somos diferentes - homens e mulheres, brancos e negros, adultos e crianças -, mas somos iguais em nosso direito de participar da construção da cultura e de nos realizarmos como seres humanos em sociedade, com nosso trabalho.

Atividade 11

- Dê exemplos de situações na escola em que estão presentes os princípios da ética - respeito, justiça, solidariedade, diálogo.

Respeito: os alunos não mexem nos objetos dos colegas.

- **Justiça:**

- **Solidariedade:**

- **Diálogo:**

Em cada profissão se juntam conhecimentos e habilidades para a realização do trabalho. E em todas as profissões podemos identificar valores que orientam as ações dos indivíduos. Há uma *dimensão moral* no comportamento profissional.

Você pode constatar isso em sua profissão. Vejamos.

Atividade 12

- Liste alguns comportamentos ou valores que você procura afirmar, ao ensinar. Comece as frases com a seguinte afirmação: *Eu procuro fazer com que meus alunos...*

- *Eu procuro fazer com que meus alunos respeitem as pessoas mais velhas.* (por exemplo)

-

-

Você verificará que os comportamentos que anotou são aqueles que considera desejáveis e que são reconhecidos socialmente.

Isso nos mostra como a moral está presente em nossas ações, mesmo quando dela não temos consciência. A moral está em todos os espaços de trabalho. Você mostrou como ela está presente na escola, com seus exemplos. E há muitos outros. Nossa ação está sustentada em valores, nos quais acreditamos e que procuramos afirmar e preservar.

Coloca-se, entretanto, com muita frequência, a questão: serão de fato consistentes os valores que buscamos realizar na profissão? Será que eles correspondem efetivamente às necessidades e expectativas de nossa sociedade e de nosso tempo? Para responder, recorreremos à ética. Assim, a ética precisa estar presente no desempenho de nossos papéis profissionais como um constante questionamento de nossos saberes e nossos compromissos.

A ética tem que estar presente no trabalho.

Se a tarefa dos professores e professoras é contribuir para a construção da cidadania, a ética deve estar no cotidiano de sua prática, no planejamento das atividades, no desenvolvimento dos trabalhos, na relação com seus alunos e alunas e com a comunidade, na construção da História que se faz junto na escola.

A ética tem que estar presente via escola.

Devemos estar sempre questionando nossas ações, assumindo e levando os alunos a assumir a atitude crítica "à moda da ética". Não é sem razão que a ética é colocada entre os *Temas Transversais*, nos *Parâmetros Curriculares Nacionais*. A ética não é uma disciplina que se ensina como as outras. Ela atravessa todas as disciplinas, porque se revela, na verdade, nas atitudes dos professores e de todos os que convivem na escola.

Importante!

Mesmo com limitações, a escola participa da formação moral de seus alunos. Valores e regras são transmitidos pelos professores, pelos livros didáticos, pela organização institucional, pelas formas de avaliação, pelo comportamento dos próprios alunos, e assim por diante. Então, ao invés de deixá-las ocultas, é melhor que tais questões recebam tratamento explícito. Isso significa que essas questões devem ser objeto de reflexão da escola como um todo, ao invés de cada professor tomar isoladamente suas decisões. Daí a proposta de que se inclua o tema ética nas preocupações oficiais da educação.

O quadro acima traz um trecho do volume 8 dos *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Aí, somos lembrados que não se trata de voltar à velha disciplina de Educação Moral e Cívica, mas de ver de maneira crítica como, ao ensinar qualquer disciplina, realizamos o trabalho de formação de valores em nossos alunos.

Atividade 13

• Leia o trecho dos *Parâmetros Curriculares Nacionais* que selecionamos.

Responda: por que é importante que as questões relacionadas com os valores e as regras devem ser objeto de reflexão da escola como um todo, e não de cada professor isoladamente?



PARA RELEMBRAR

- Ao conviver em sociedade, os seres humanos inventam formas de viver que chamamos de **costumes**.
- Os costumes estão relacionados aos **valores** das sociedades. Há uma tendência a qualificar como **bom** o que é **costumeiro**.
- **Os deveres** também estão ligados aos costumes. Eles diferem das necessidades naturais, pois são estabelecidos socialmente. Temos **necessidade** de respirar, temos **dever** de respeitar os horários da escola. Os deveres são expressos por meio de regras, normas, leis.

A **moral** é o conjunto de normas, regras, leis, que orienta o comportamento dos seres humanos em sociedade. Ela varia de sociedade para sociedade, de cultura para cultura. Embora se encontre a moral em todas as sociedades, o que é bom em uma sociedade pode ser considerado mau em outra. Além disso, a moral de uma sociedade sofre mudanças na História: o que foi considerado mau no passado pode ser considerado bom em nossos dias.

- O comportamento moral tem uma implicação **política** - vivendo em sociedade, temos sempre que fazer escolhas, tomar decisões. Por isso dizemos que o núcleo da moral é a **responsabilidade**. Nós agimos moralmente quando respondemos às exigências do dever.

- A responsabilidade está estreitamente ligada à **liberdade** - só podemos ser responsáveis se somos livres, e somos livres sempre na companhia de outros.

• Ser livre não é poder fazer o que se quer; ter liberdade não significa não ter limites. A liberdade é uma situação na qual temos **limites e possibilidades**. Somos tanto mais livres quanto mais possibilidades e menos limites tivermos.

A ética é a reflexão crítica sobre a moral. A ética não é normativa, isto é, não nos indica o que devemos fazer, mas questiona os valores e os princípios que orientam a ação moral.

A ética mostra que a finalidade da ação dos seres humanos em sociedade é o bem comum, a felicidade, a realização da dignidade. Para isso, é preciso levar em conta os princípios do diálogo, do respeito mútuo, da justiça e da solidariedade.

- A moral está sempre presente na prática profissional. É importante que façamos constantemente uma reflexão sobre os valores que a sustentam, de modo que aí esteja também a ética.



ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

O objetivo do trabalho com os alunos, abordando a temática desta Unidade, é que eles reconheçam a presença dos valores nas ações e relações das pessoas na sociedade, que saibam que os valores são diferentes de uma sociedade para outra e de um tempo para outro e que devemos levar em conta os princípios do respeito mútuo, da solidariedade, da justiça e do diálogo ao viver em sociedade.

Atividades sugeridas

Você, na certa, já está imaginando muitas atividades. Eis aqui algumas sugestões:

- 1 - Observe sua classe, nesta semana, procurando identificar as atitudes dos alunos que demonstram a presença de valores morais e o questionamento que eles fazem sobre alguns desses valores.

Veja o exemplo de algumas situações que podem ocorrer em sua sala de aula:

- A classe está fazendo um trabalho. Um dos alunos não tem borracha. Ele se levanta e pergunta a você se pode pedir emprestada a borracha de um colega. Depois de usá-la, devolve e agradece.
- A classe está fazendo um trabalho. Um dos alunos não tem borracha. Ele pede a borracha emprestada a um colega. O colega responde: "Não empresto, porque todo mundo tem a obrigação de trazer o material".
- A classe está conversando. Você chama a atenção de um dos alunos, dizendo que vai castigá-lo. Ele diz: "Mas isso não é justo - não era só eu que estava conversando!".

Registre nas linhas abaixo as atitudes que você observou:

Solidariedade, justiça, respeito e tolerância são alguns valores que aparecem afirmados ou negados, não é mesmo?

2 - Escolha três situações, dentre aquelas que você identificou em sua sala de aula, e discuta com seus alunos sobre os *valores morais* contidos nessas situações.

GLOSSÁRIO

Celeremente: rapidamente.

Danificado: estragado.

Esquivar: afastar, desviar.

Gesta: façanha, feito guerreiro.

Quitina: substância de natureza gordurosa que reveste alguns insetos.

Prescrição: ordem, determinação, regra.

Térmita: cupim.

SUGESTÕES PARA LEITURA

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Apresentação dos temas transversais - Ética*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

Do mesmo modo que nas outras áreas, você vai encontrar um apoio valioso na leitura desse volume dos PCN.

IACOCCA, L. M. *O que fazer ?- Falando de convivência*. São Paulo: Ática, 1993.

Este livro, escrito para crianças, ajuda o professor a trabalhar com boa parte dos conceitos que estudamos, de uma maneira simples e atraente.

SAVATER, F *Ética para meu filho*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

O texto sobre a diferença entre cupins e seres humanos, que você leu na seção 1, faz parte deste livro. Nele, o autor procura refletir, de uma maneira clara e bem-humorada, sobre o tema desta nossa Unidade.

Fermentação



ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

O tema central desta Unidade é a fermentação, processo utilizado na produção de muitos alimentos. Vamos discutir com você dois tipos de fermentação: a láctica e a alcoólica.



Nas unidades anteriores, você aprendeu sobre a necessidade de alimentos pelos seres vivos; aprendeu também que existem diversas maneiras de classificá-los e de conservá-los; aprendeu ainda a prepará-los e equilibrá-los, em função do seu valor energético.

Mas, até agora, todas as coisas que você observou, classificou e equilibrou podiam ser percebidas pelos nossos sentidos. Nesta Unidade, você verá algumas transformações nos alimentos, produzidas por agentes que não podem ser percebidos facilmente, apesar de estarem por toda parte. Para identificá-los, será necessário o auxílio de instrumentos fabricados pelo homem, como o microscópio. Em resumo: o desafio desta Unidade é observar coisas e processos que nossos sentidos não captam diretamente e compreender o papel dos microrganismos na transformação dos alimentos.



DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos da Unidade

Esperamos que, ao final desta Unidade, você seja capaz de:

- 1) Caracterizar fermentação láctica, identificando o agente responsável e a respectiva forma de atuação.
- 2) Caracterizar a fermentação alcoólica, identificando o agente responsável e explicando a sua forma de atuação.
- 3) Estabelecer as diferenças entre fermentação láctica e fermentação alcoólica.
- 4) Explicar a importância da fermentação na vida da humanidade.



CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

A Unidade 6 é dividida em três seções. A primeira trata da fermentação láctica, a segunda, da fermentação alcoólica; e a terceira discute a importância tecnológica dos microrganismos.

Seção 1 - Fermentação láctica

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Caracterizar fermentação láctica, identificando o agente responsável e a respectiva forma de atuação.

Começaremos nosso estudo com uma atividade bem simples:

Atividade 1

• Baseado naquilo que chamamos de conhecimento popular, você seria capaz de assinalar com um X os alimentos abaixo produzidos mediante processos fermentativos?

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> pão | <input type="checkbox"/> vinho | <input type="checkbox"/> queijo |
| <input type="checkbox"/> iogurte | <input type="checkbox"/> cerveja | <input type="checkbox"/> coalhada |

Provavelmente, você marcou todos eles e, se o fez, acertou. Mas esses alimentos foram obtidos por dois processos fermentativos diferentes:

- a) a fermentação láctica, que produziu o queijo, o iogurte e a coalhada;
- b) a fermentação alcóolica, que produziu o pão, o vinho e a cerveja.

Sabemos que, sob certas condições, o leite coalha ou se transforma em queijo, em consequência de processos fermentativos realizados por bactérias.

Bactérias são microrganismos, e há um grupo delas, chamado de lactobacilos, que existe no leite. Essas bactérias são usadas na produção de iogurtes, queijos e coalhadas. Produzem ácido láctico, que coagula o leite, transformando-o em coalhada.

Vamos realizar agora uma outra experiência em que você vai comprovar a existência de lactobacilos no leite.

Atividade 2

- Encha um copo de vidro com leite cru (leite de vaca que você compra no supermercado, na quitanda ou na padaria). Etiquete-o com o número 1.
- Encha outro copo, do mesmo tamanho do primeiro, com leite de vaca fervido durante pelo menos cinco minutos. Etiquete-o com o número 2.
- Se você encontrar em sua cidade leite "longa-vida", desse que vem em caixas, encha um terceiro copo. Etiquete-o com o número 3.

(O leite de caixa também é leite de vaca, mas passa por um processo de aquecimento, durante um curto intervalo de tempo, que pode chegar a 150 °C.)

- Deixe os três copos fora da geladeira.

Observe o que ocorre nos três copos durante 24 horas.

(Escolha os momentos em que você vai fazer suas observações. Pode ser de três em três horas, conforme sua conveniência).

- Responda, em seguida, à seguinte pergunta:

O leite se transformou em coalhada em tempos diferentes nos três copos ? Por quê?

Unidade

6

Seção 2 - Fermentação alcoólica

Objetivos a serem alcançados nesta seção:

- *Caracterizar a fermentação alcoólica, identificando o agente responsável e explicando a sua forma de atuação;*
- *Estabelecer as diferenças entre fermentação láctica e fermentação alcoólica.*

Vamos tratar agora de um outro microrganismo muito importante na transformação dos alimentos. E, para começar, estamos propondo as seguintes tarefas:

Atividade 3

- Procure saber como funciona uma padaria e como é preparado o pão. Muitas pessoas fazem o pão em casa, utilizando fermento fresco. *Nesta atividade não se deve substituir o pão por produtos de mandioca ou de outras farinhas que não sejam preparados com fermento fresco.*



Escreva abaixo as principais etapas desse processo:

Atividade 4

- Consiga um pouco da massa usada para fabricar o pão. Divida uma porção (A) antes de colocar o fermento fresco e uma outra porção (B) depois de colocar o fermento fresco.

Pode ocorrer que, no processo de fabricação do pão usado na padaria que você visitou, o fermento seja misturado à farinha e à água, tudo ao mesmo tempo, e não em etapas distintas. Se for esse o caso, peça um pouco da massa que ele preparou dessa maneira. Denomine-a porção B. Peça-lhe também um pouco de farinha, misture-a com um pouco de água, mas não a coloque no fermento. Faça uma porção igual à que lhe foi dada pelo padeiro e denomine-a de porção A.

Observe a cada 20 ou 30 minutos o que acontece, durante duas horas, e anote no quadro abaixo suas observações:

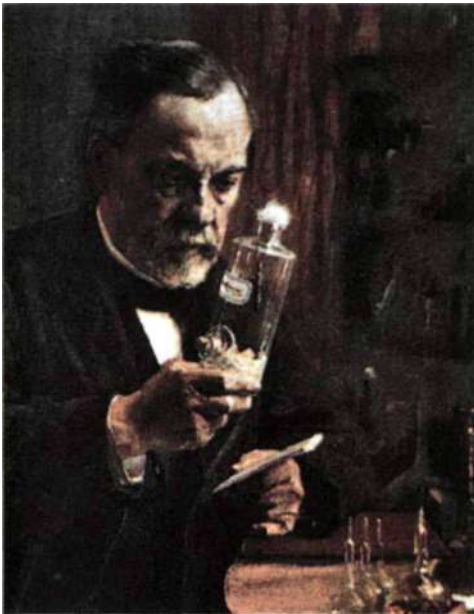
Observações	Porção A sem fermento	Porção B com fermento
1ª observação às horas		
2- observação às horas		
3ª observação às horas		
4ª observação às horas		

Leve seus resultados para discutir com o Tutor e compará-los com os dos seus colegas na reunião do sábado.

O processo de fermentação alcoólica pode ser realizado por tecidos de vegetais superiores, alguns fungos e algumas espécies de bactérias. Foi um cientista francês, Antoine Lavoisier, quem descobriu, no século XVIII, que a fermentação da glicose (que é um açúcar) produzia dióxido de carbono e álcool. Sessenta anos depois, outro cientista francês, Louis Pasteur, descobriu que a fermentação que produzia o vinho estava associada à atividade de:

- a) certos tipos de fungos que conhecemos com o nome de **leveduras**;
- b) algumas bactérias.

Pasteur definiu fermentação como sendo "vida sem ar".



Louis Pasteur

Ele acreditava que o processo de fermentação era o modo de vida dos organismos em ambientes anaeróbicos, isto é, ambientes com pouco ou nenhum oxigênio.

Mas o que são leveduras?

As leveduras são fungos, popularmente chamados de fermentos. O tipo mais conhecido foi batizado pelos cientistas com o nome de *Saccharomyces cerevisiae* e constitui um dos principais agentes da fermentação.

Os índios usavam o milho mastigado para a produção de sua cerveja, o cauim. Eles não sabiam, mas no milho existe uma grande quantidade de *Saccharomyces*.

Na fabricação de pães e de bolos, utiliza-se o fermento fresco, que nada mais é do que um tipo de *Saccharomyces*.

As leveduras são organismos microscópicos, maiores do que as bactérias, capazes de transformar os açúcares do **mosto** em álcool e gás carbônico em condições anaeróbicas. Mosto é o nome que se dá ao suco de qualquer fruta antes que ele acabe o processo de fermentação.

Atividade 5

- Faça um esquema de tudo o que você estudou até agora sobre a fermentação.

Seção 3 - Importância tecnológica dos microrganismos

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Explicar a importância da fermentação na vida da humanidade.

A fermentação desempenha papel importante na história da humanidade.

A fermentação alcoólica, por exemplo, já era conhecida também pelos índios brasileiros, há mais de 500 anos.

Você se lembra do que significa a palavra **cauim**? Talvez não, porque dos atuais livros de História do Brasil apenas um ou outro faz referência ao significado dessa palavra.

Se você recorrer ao dicionário para saber o que ela significa, lá encontrará a definição de cauim. "Cauim é uma espécie de bebida preparada com a mandioca cozida e fermentada. Originariamente ela era preparada pelos índios com caju e diversas outras frutas, como também com milho e mandioca mastigados."

Ao fabricar sua "cerveja" (cauim), os índios estavam apenas dando continuidade ao que provavelmente fora descoberto pelos sumérios e assírios, há cerca de 5.000 anos. É verdade. O homem dominava a técnica da fermentação há alguns milhares de anos, fabricando bebidas alcoólicas. Os assírios e sumérios produziam bebidas fermentadas, do mesmo modo como fazemos hoje: produziam cerveja!

Posteriormente, a cerveja chegou ao Egito. Os hieróglifos (que são caracteres da antiga escrita egípcia) mostram como os egípcios dominavam a tecnologia da fabricação de cerveja e produziam diferentes variedades dela.



Lúpulo

Foram os egípcios que fizeram outros povos orientais da época conhecer a bebida, até ela chegar à Europa. Mais adiante, na Idade Média, alguns mosteiros desenvolveram a arte da produção de cerveja, empregando plantas para aromatizá-la, como o louro, o gengibre e, por fim, o **lúpulo**, uma planta de cuja flor se retira uma substância responsável pelo sabor amargo e pelo aroma da cerveja. O **lúpulo** foi introduzido entre os anos 700 e 800 d.C, sendo utilizado até hoje.

No entanto, os sumérios, os assírios ou os índios, ao produzir suas bebidas alcoólicas, não sabiam a razão do processo de fermentação.

O acúmulo de conhecimentos sobre os processos fermentativos modificou profundamente o comportamento do homem, que procurou tirar proveito desse

conhecimento tanto para seu próprio conforto como para a comercialização dos produtos fermentados.

Enquanto na Antiguidade e na Idade Média o que caracterizava o processo de fabricação de cerveja, vinho, uísque, queijos e outros alimentos fermentados era a **experiência** e a **tradição**, a partir das descobertas de Lavoisier e de Pasteur, a fabricação desses alimentos passou a ser dominada pela **ciência** e pela **técnica**.

Até a descoberta de Pasteur, a fermentação do **mosto** era natural e normalmente trazia prejuízo aos fabricantes de bebidas. Pasteur convenceu os produtores a usar culturas selecionadas de **leveduras** para manter a padronização na qualidade e impedir a fermentação acética, isto é, impedir que o vinho azedasse e se transformasse em vinagre. Os microrganismos responsáveis pela deterioração do mosto podem estar dispersos no ar, na água ou nos aparelhos utilizados para sua produção.

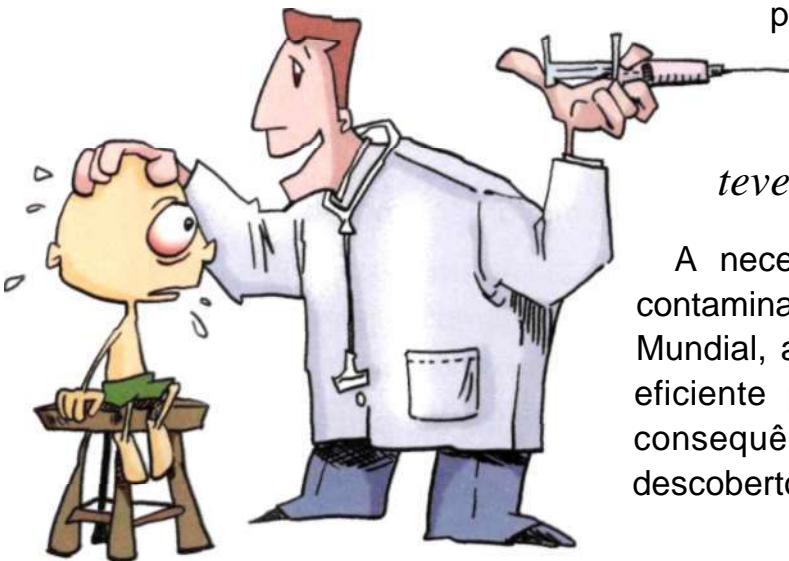
A descoberta de como fabricar queijos foi, sem dúvida, um dos avanços mais importantes na tecnologia de produção de alimentos, pois permitiu a preservação do leite para usos posteriores.

Na fabricação de queijos e outros tipos de laticínios produzidos pela fermentação láctica, a utilização associada de fungos é muito comum. Vários países da Europa, como a França, a Itália, a Suíça, a Holanda, entre outros, produzem tipos de queijos especiais que são até exportados para o Brasil. Todos esses queijos contêm tipos de fungos que, ao fermentar em condições especiais de temperatura, umidade e luminosidade, dão aos queijos sabor, consistência e coloração especial.

O fungo mais usado na fermentação de queijos é o *Penicillium*. Entretanto, não foi a participação na fermentação de queijos que tornou o *Penicillium* famoso, mas sim a descoberta de muitos antibióticos que foram desenvolvidos a partir dele. Entre esses antibióticos, pode-se citar-se a penicilina, descoberta em 1929 pelo cientista Fleming.

*A descoberta de Fleming
teve uma importância histórica.*

A necessidade de se tratar as feridas contaminadas dos soldados, na II Guerra Mundial, apressou a busca de um processo eficiente para a produção da droga. Em consequência dessa pesquisa, foram descobertos antibióticos originários de outros



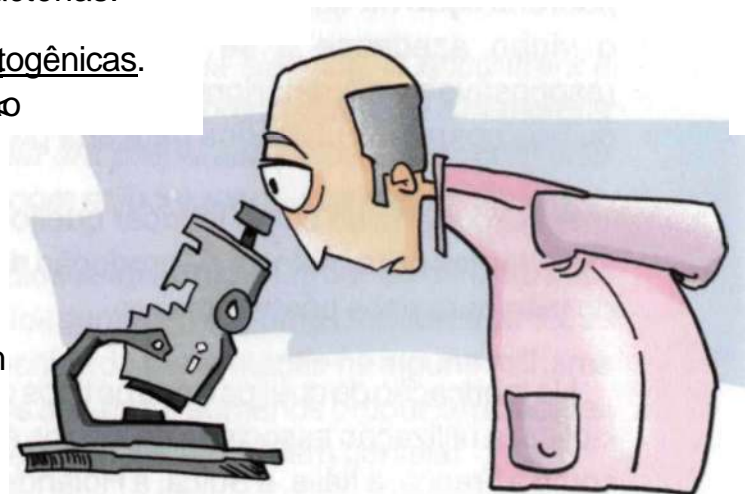
fungos, como a *estreptomicina*, a *terramicina* e a *cefalosporina*, que são importantíssimos no tratamento de doenças humanas, especialmente aquelas causadas por bactérias.

As substâncias produzidas pelos fungos são colocadas em medicamentos, tais como pomadas, colírios, injeções, xaropes, cápsulas etc. Elas atacam as bactérias, impedindo que se reproduzam e causem doenças ao homem.

Outro grande acontecimento que contribuiu para aumentar nossos conhecimentos sobre a fermentação foi o aperfeiçoamento do microscópio, que permitiu a observação de estruturas não percebidas pelos olhos humanos. Foi assim que se descobriram inúmeras bactérias.

Há linhagens de bactérias que são patogênicas. São provocam sérias doenças no homem. São transmitidas pela água, por alimentos e secreções como o catarro e a saliva, excreções (urina e fezes), sangue (nas transfusões feitas nos hospitais) etc.

Existem também bactérias que trazem benefícios ao homem e outros mamíferos, quando são intencionalmente inoculadas nos alimentos para lhes conferir características nutritivas particulares. Outras bactérias benéficas estão presentes em nosso tubo digestivo, contribuindo para a produção de enzimas e vitaminas (assunto de que trataremos na próxima Unidade).



Ao lado dos fungos *Saccharomyces Penicillium*, há duas linhagens de bactérias que são largamente usadas na indústria: os *Lactobacillus* e os *Lactococcus*.

Elas são assim chamadas porque usam a **lactose** (um açúcar do leite) e, pelo processo de fermentação, convertem-na em ácido láctico e outras substâncias, como o álcool e o ácido acético. São também empregadas na preservação ou conservação de muitos alimentos, pela redução do pH (acidez) e a fermentação de uma grande quantidade de carboidratos.

Dentre outros benefícios causados por esses microrganismos, incluímos:

- 1) produção de substâncias antimicrobianas;
- 2) efeito sobre tumores;
- 3) síntese de vitaminas e absorção dos minerais (alguns desses assuntos você verá mais detalhadamente, na próxima Unidade, que vai falar sobre **nutrição**).

Finalmente, tanto os fungos como as bactérias estão sendo usados largamente pela indústria em benefício da saúde humana, para fins diversos na agropecuária e no controle biológico de doenças, pragas etc. Citemos apenas o exemplo do combate à cigarrinha da cana-de-açúcar por um fungo chamado *Metarhizum*. Esse fungo ataca as lagartas da cigarrinha e impede que elas se desenvolvam e se tornem insetos adultos.

Por outro lado, duas bactérias conhecidas como *Bacillus thuringiensis* e *Bacillus sphaericus* são cultivadas em fermentadores e, sob diversas formulações, são empregadas no combate aos mosquitos transmissores de doenças como a filariose e a dengue. As maiores vantagens desses métodos de controle biológico, quando comparados com os inseticidas químicos, é que eles são específicos, matam apenas os insetos-alvo, não são tóxicos para o homem e não poluem o meio ambiente.

É interessante acrescentar que nossas células musculares também podem realizar fermentação láctica, produzindo ácido láctico. Quando realizamos atividades físicas intensas, o suprimento de oxigênio pode não ser suficiente para oxidar a quantidade de glicose necessária. Parte da glicose é transformada em ácido láctico, que se acumula no tecido, provocando cãibra e causando, às vezes, muita dor.

PARA RELEMBRAR

- Bactérias são microrganismos. Existe um grupo delas que são chamado de lactobacilos. São usadas na produção de iogurtes, queijos e coalhadas. Produzem ácido láctico, que coagula o leite, transformando-o em coalhada.
- Leveduras são fungos, popularmente chamados de fermentos. São organismos microscópicos, maiores que as bactérias. Sob condições anaeróbicas, são capazes de transformar os açúcares do mosto em álcool.
- O processo de fermentação láctica é produzido pelos lactobacilos.
- O processo de fermentação alcoólica pode ser realizado por tecidos de vegetais superiores, fungos ou leveduras e espécies de bactérias.
- O acúmulo de conhecimentos sobre os processos fermentativos modificou profundamente o comportamento humano. Utilizando seus conhecimentos sobre os microrganismos - as bactérias (lactobacilos) e os fungos (leveduras), como o *Saccharomyces* e o *Penicillium*-, o homem foi capaz de tirar proveito para seu próprio conforto e para melhorar sua qualidade de vida.



ORIENTAÇÃO PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Caro Professor, apresentamos a seguir algumas sugestões de atividades que poderão ser realizadas com seus alunos, visando ao desenvolvimento de:

- *Habilidades de observação de fenômenos provocados por "agentes" ou "coisas" que nossos olhos não percebem.*
- *Atitudes diante do progresso do desenvolvimento científico.*

Atividades sugeridas

1 - Pedir que alunos que façam a experiência da transformação do leite em coalhada, que você já realizou na atividade 2 desta Unidade. Para simplificar, sugira aos alunos que utilizem apenas leite cru e leite "longa-vida". A utilização do leite fervido deve ser dispensada, para evitar acidentes de queimadura com as crianças.

2 - Peça aos alunos que façam uma visita a um supermercado, ou às "bodegas", bares ou lojas de secos e molhados de sua cidade e anatem os tipos de queijos e de bebidas que estão à venda. (Esta atividade pode ser executada por grupos de alunos: uns fazem o levantamento dos queijos e outros o das bebidas alcoólicas.) Discuta com os alunos quais as vantagens dos processos fermentativos.

3 - Você pode sugerir aos alunos que deixem, por alguns dias, um pedaço de pão guardado dentro de uma caixa ou vidro e que anatem tudo o que observarem. A maioria dos alunos vai observar que o pão mofou. Discuta com eles o ocorrido. Se você dispuser de um microscópio ou lupa em sua escola, coloque um pouco do mofo sobre uma lâmina de vidro, observe-a com seus alunos e peça para desenharem o que viram.

GLOSSÁRIO

Assírio: da antiga Assíria (Ásia).

Leveduras: são fungos, popularmente chamados de fermentos; são organismos microscópicos, maiores do que as bactérias, capazes de transformar os açúcares do mosto em álcool e gás carbônico em condições anaeróbicas.

Microscópio: instrumento para observação de objetos ou seres muito pequenos, exame de detalhes, estudo dos micróbios etc.

Mosto: é o nome que se dá ao suco de qualquer fruta antes que ele acabe o processo de fermentação.

Oxidar: combinar com oxigênio, criar ferrugem.

Patogênico: refere-se à origem das doenças.

Sumério: povo que, na Antiguidade, vivia na Suméria, região que correspondia aproximadamente ao território do Iraque e que se constituiu, ao lado do Egito, no mais importante centro da civilização do Oriente.

SUGESTÕES PARA LEITURA

BIZZO, N. *Ciências: fácil ou difícil?* São Paulo: Ática, 1998.

KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. São Paulo: Harper & Row do Brasil Ltda., 3 ed., 1996.

Coleção *Descobrir. Uma Aventura no Mundo da Ciência*. São Paulo: Globo, 1990.

Coleção de divulgação científica, muito atualizada e muito bem ilustrada. Contém informações curiosas e interessantes, que normalmente não são encontradas em livros didáticos. Apresenta vários projetos que podem ser facilmente feitos pelos alunos. Recomendamos a leitura, em especial, dos fascículos 8,21,29,49 e 53.

CLEFFI, N.M. E TRIVELATO, S.L.F. (org.). *Corpo humano: funções de nutrição*. São Paulo: Hamburg/CECISP Série Ciências para o 1º Grau.

Livro escrito numa linguagem clara e de fácil compreensão. Trata das funções de digestão, respiração, excreção e circulação. Propõe várias questões e experiências interessantes, que o professor poderá fazer na sala de aula.

THIS, H. *Um cientista na cozinha*. São Paulo: Ática, 1996.

Obra muito interessante, em que um cientista procura revelar vários segredos da boa cozinha. Para esta Unidade 1, recomenda-se especialmente a leitura do capítulo "As transformações do ovo". Os professores podem tirar boas sugestões de atividades desta obra.

MARTHÓ, G. *Pequenos seres vivos- Viagem ao mundo dos microorganismos*. São Paulo: Ática, 1990. Coleção De Olho na Ciência.

Este livro procura desvendar o mundo dos pequenos seres que estão presentes em toda parte, mas que não podem ser vistos a olho nu. O tema é introduzido por meio de uma ficção narrativa em que se procura trabalhar o interesse do leitor e cativar sua curiosidade. Em seguida o assunto é tratado de modo expositivo, com linguagem clara e objetiva, colocando ênfase não apenas no rigor com que os conceitos são desenvolvidos, mas também na relação que eles mantêm entre si. Esta obra constitui um valioso complemento ao livro didático.

OLIVEIRA, R.O. e WYKROTA, J. L. M. *Ciências: Descobrendo o Ambiente*. Belo Horizonte: Formato, 1998, 4 volumes.

Coleção de Ciências, em quatro volumes, que trata de maneira interessante, com várias atividades, o tema desta Unidade. Recomendamos especialmente a leitura, no vol. 3, lição 6, especialmente a seção 2: "Investigando microorganismos", a seção 3: "Microorganismos estão por toda a parte" e a seção 4: "Microorganismos e doenças".

Ciência Hoje na Escola. Rio de Janeiro: SBPC - Global, 1997.

Coleção de seis volumes, organizados por temas, que contém as matérias publicadas na *Ciência Hoje das Crianças*. Obra interessante que pode ser muito útil enquanto leitura complementar para ser utilizada em sala de aula. Cada volume possui um encarte especial que facilita o uso programado dos artigos e que sugere pontos do currículo em que eles podem ser usados. Para melhor entendimento desta Unidade, recomendamos especialmente a leitura do vol. 3: Corpo Humano e Saúde, onde se encontram os textos "A unidade da vida" e "O que não mata engorda"; e o vol. 4: Meio Ambiente, no qual se encontra o texto "Enxergando o invisível".

Fracasso e sucesso escolar



ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

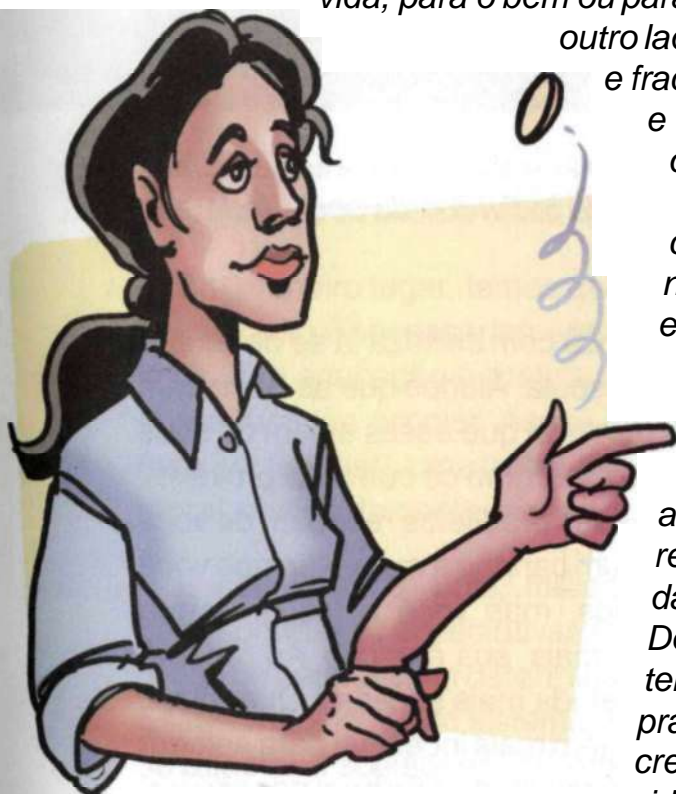
Professor,

Nesta Unidade, serão trabalhadas duas questões que marcam profundamente a vida na escola. Marcam a criança como aluno e deixarão marcas para toda a sua vida, para o bem ou para o mal. De um lado, o sucesso na escola; de

outro lado, o fracasso escolar. Na realidade, sucesso e fracasso são duas faces de uma mesma moeda e que produzem resultados completamente diferentes na vida dos sujeitos. Aliás, pode-se dizer que o sucesso está na base da construção de cidadãos e que o fracasso está na base da construção de não-cidadãos ou de excluídos da sociedade.

Agora, continuaremos no caminho de identificar o que impede a escola de ser um instrumento de libertação do educando e, ao contrário, faz dela um aparelho que reproduz e reforça a situação de exclusão daqueles que já são excluídos da sociedade. Do mesmo modo, seguiremos o caminho de tentar identificar certos mecanismos, posturas e práticas que fazem da escola um lugar de crescimento humano, de construção de cidadãos, apesar das forças contrárias.

Bom estudo!



Unidad
6



DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos da Unidade

Esperamos que, após fazer as leituras e atividades que lhe propomos nesta Unidade, você seja capaz de:

- 1) Identificar mecanismos sociais de exclusão do indivíduo na sociedade que resultam em fracasso escolar.*
- 2) Identificar mecanismos adotados no trabalho escolar que contribuem para a exclusão de alunos e para o fracasso escolar.*
- 3) Reconhecer estratégias educacionais que levam ao sucesso escolar.*



CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

Esta Unidade está dividida em 3 seções. A primeira trata dos mecanismos de exclusão do indivíduo das classes subalternas da sociedade capitalista, que acabam repercutindo também na escola. A segunda trata dos mecanismos internos à própria escola, que levam o aluno ao fracasso escolar. E, finalmente, a terceira procura identificar algumas possibilidades de promover o sucesso escolar. Você deve dividir seu tempo da seguinte forma: uma hora e meia para a primeira seção e uma hora e dez minutos para cada uma das seções seguintes.

Seção 1 - Exclusão social e fracasso escolar

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Identificar mecanismos sociais de exclusão do indivíduo da sociedade que resultam em fracasso escolar.

Professor, na sua experiência de magistério, você com certeza já se defrontou com muitos casos de alunos bem-sucedidos na escola. Alunos que se destacam dos demais, aprendem com facilidade. É bem provável que esses sejam os seus alunos prediletos, afinal, você é um professor normal como os outros. É provável, inclusive, que esses alunos de sucesso que são seus prediletos recebam de você uma atenção especial, um jeito diferente de trato, um carinho a mais. Não que você queira tratá-los diferentemente e com privilégios, mas você o faz de forma inconsciente, pois eles são atraentes e chamam mais sua atenção. Ao receber mais atenção na sala de aula, esses alunos têm ainda mais sucesso. Quer dizer, gostam mais da escola e, portanto, faltam menos, têm mais incentivo para estudar e enfrentar os desafios que a escola impõe e, como resultado, vão bem nas provas, respondem com eficácia aos exercícios. É bem provável que esses alunos, quando adultos, também tenham mais sucesso na vida profissional. Sim, porque o mercado de trabalho cada vez mais exige trabalhadores que tenham tido sucesso na escola. E, então, é bem provável que os filhos desses profissionais de sucesso que foram alunos de sucesso no seu tempo também venham a ser bem-sucedidos na escola. E assim forma-se uma corrente contínua.

A sua experiência deve mostrar também muitos casos contrários. Aliás, é possível que os casos que você conhece de alunos que não progridem na escola sejam muito mais comuns do que aqueles que se destacam pelo sucesso. Basta ver as estatísticas para perceber que o número de alunos que repetem de ano uma ou mais vezes ou que saem da escola antes de completar o ensino fundamental na idade adequada é maior do que aqueles que não repetem nenhuma vez e concluem o ensino fundamental sem maiores dificuldades.

Mas o que significa, de fato, fracasso escolar?

Laura Wrona

É o professor que não dá a atenção devida ao aluno e este, então, em sinal de protesto silencioso e suicida, se recusa a aprender?

É a escola que está organizada de modo a não gastar tempo e esforço com aqueles que já nasceram sem conserto, já nasceram para o fracasso? E que, portanto, deixados à própria sorte, não conseguem superar os obstáculos *naturais* que a vida e a escola impõem?

Unidade

6

O que é chamado de fracasso escolar pelos gestores dos sistemas de ensino e pelos gestores da sociedade, que são as elites dirigentes, é a mesma coisa que fracasso educacional?

Em primeiro lugar, temos que ter presente que o que é considerado fracasso escolar não é necessariamente a mesma coisa que fracasso na educação. Você já viu que educação é prática social e, portanto, é um processo mais amplo do que educação escolar. Assim, uma pessoa pode ser um fracasso na escola e nem por isso será uma pessoa sem educação, quer dizer, sem equilíbrio pessoal, moral, comportamental ou sem capacidade intelectual para fazer qualquer coisa.

É considerado, pois, fracasso escolar o fato de determinado aluno não corresponder às expectativas do sistema escolar que lhe impõe um determinado modo de pensar e um determinado padrão de comportamento individual e social. Essas imposições do sistema escolar têm por objetivo preparar o indivíduo para se adaptar à sociedade tal como ela está posta. Assim, por exemplo, espera-se que o aluno desenvolva determinado modo de se expressar. A sua linguagem de origem não conta. Ao contrário, atrapalha e tem de ser substituída pela linguagem escolar padrão, que é a única reconhecida como correta. Espera-se que o aluno seja disciplinado e obediente, que saiba ouvir calado; aluno irrequieto, falante e muito ativo é considerado aluno-problema.

Atividade 1

• Leia as afirmações seguintes e assinale com V, se for verdadeira, e com F, se for falsa:

- () Fracasso escolar significa uma resposta negativa às expectativas da escola sobre o aluno.
- () Uma pessoa considerada fracassada na escola é também uma pessoa sem educação na sua vida.

Em segundo lugar, é verdade que o professor tem participação muito importante no sucesso ou fracasso escolar da criança. E também é verdade que a escola é seletiva, quer dizer, reforça aqueles que já entram fortes na escola e rejeita os que entram fracos. O trabalho escolar, sem dúvida, é constituído de muitos obstáculos, mas é certo que terão muito mais dificuldades em superá-los aquelas crianças que já entram na escola em desvantagem em relação às outras porque, pela sua vida familiar e social, já são excluídas de antemão.

Portanto, pela sua situação social e econômica, muitas crianças já sofrem uma certa predeterminação que as condena a ser fracassadas na escola antes mesmo de entrar nela.



Existem condições externas à escola que contribuem para que determinados alunos tenham mais dificuldades do que outros nas aulas. Em outras palavras, os alunos vivem em situações diferentes na sociedade e essas diferenças não são valorizadas no trabalho escolar. Quer dizer, o professor não trabalha a partir das diferenças de seus alunos. Ao contrário, a escola e o professor idealizam um tipo de aluno, tendo por base as crianças que vivem em condições de vida privilegiada, e tratam todas a partir desse ideal. Desse modo, aquelas que não têm a sorte de viver em situação de privilégio fora da escola, ao frequentá-la, estão em desvantagem, já são

consideradas atrasadas antes mesmo de começar os seus estudos. Já aquelas que vivem em situação equilibrada, privilegiada, isto é, com apoio de base familiar e econômica e com experiências culturais mais amplas, terão mais condições de ter sucesso nas aulas. Essas têm atenção especial no trabalho escolar porque se enquadram no ideal de aluno traçado pela escola. Vejamos, por exemplo: _

Situação familiar: é sabido que a criança cujos pais também frequentaram a escola e que ocupam lugar de destaque na vida profissional tem condições de render mais. Esses pais estimulam a criança a estudar, cobram dela as tarefas, ajudam-na a fazê-las. Se o filho corre o risco de ser reprovado, os pais vão à escola conversar com o professor e, às vezes, exigem do professor maior empenho, contratam professores particulares, fazem promessas de recompensa à criança por mais esforço ou mesmo ameaçam-na de aplicar castigos. Enfim, esses pais fazem tudo para que a criança não fracasse na escola.



Já os pais mais pobres e de pouca ou nenhuma escolaridade não se sentem em condições de ajudar os filhos nas tarefas escolares, transferem totalmente à escola o compromisso de ensinar e aceitam resignados quando o filho é reprovado, pensando que, realmente, ele não serve para o estudo.

Condições materiais de vida: é sabido que o local e as condições físicas da residência, a alimentação e o cuidado com a saúde e a higiene, bem como o tempo disponível para se dedicar aos estudos exercem papel decisivo nos resultados escolares obtidos pelas crianças. Uma criança mal alimentada, com problemas de dentição ou outros problemas de saúde, que mora em condições precárias e, ainda por cima, tem de trabalhar para ajudar no seu sustento e no de sua família está fadada a não ser bem-sucedida na escola. Isso vale para qualquer pessoa jovem ou adulta e, muito mais, para a criança.

Experiências culturais fora da escola: ao entrar na escola, a criança já traz consigo experiências que refletem a sua vida familiar e social. A linguagem, os hábitos, as atitudes e os valores são assimilados do seu meio familiar e social. A escola, por sua vez, é organizada de acordo com a cultura e o ambiente onde vivem as classes privilegiadas. Desse modo, as crianças que vêm desses meios privilegiados terão desde logo mais familiaridade para lidar com as exigências da escola. A linguagem que a escola exige, por exemplo, é a mesma que ela aprendeu e utiliza desde que nasceu. Textos escritos como livros, jornais e revistas lhes são familiares, fazem parte do seu dia-a-dia como fonte de prazer. Ainda, as crianças e os jovens das classes privilegiadas se enriquecem diariamente com experiências culturais extra-escolares que são valorizadas e aproveitadas na escola. Elas viajam, visitam museus, vão ao cinema, assistem à televisão a cabo, navegam na Internet, enfim, têm contato com aquilo que, de uma forma ou de outra, auxilia na realização dos exames escolares.

Já as crianças das classes populares, ao contrário, ao ingressar na escola, entram num universo que lhes é totalmente estranho e desligado de sua realidade. Sem condições sequer de se alimentar e morar dignamente, não têm viagens, não têm museus, não têm Internet. Têm, sim, quando muito, a TV aberta, com programas, muitas vezes, de baixa qualidade.

Ficam perdidas ao perceber que não podem trazer para a escola a sua maneira de falar e os seus hábitos. Mais perdidas ficam ainda ao sentir que os exercícios escolares não lhes têm utilidade prática e suas experiências adquiridas no trabalho, no bairro ou na localidade em que vivem não são consideradas na escola.



Atividade 2

• Professor, você conhece a situação de vida de seus alunos fora da escola? Repasse a sua lista de chamada e, em seguida, tente formular uma idéia geral, escrevendo sobre a situação de vida familiar e sociocultural da turma. Antes de escrever, converse com seus alunos, deixando-lhes bem claro que você deseja conhecê-los melhor. É importante que eles participem dessa tarefa com plena consciência.

Atividade 3

• Leia as afirmações seguintes e assinale com C se julgar correta e com I se julgar incorreta:

- a) () Já é da natureza que as crianças das classes populares tenham mais dificuldades de aprender do que as das classes privilegiadas.
- b) () A escola, no processo de ensino, nada pode fazer para amenizar as consequências negativas na aprendizagem causadas pelas condições precárias em que vive parte dos alunos.
- c) () Cabe ao professor em sala de aula cuidar para que as crianças mais desenvolvidas e que vêm de famílias privilegiadas tenham um atendimento especial.
- d) () A criança que vive em condições de necessidade na família tem mais dificuldade na escola porque o ideal de aluno traçado pela escola se baseia na criança de classe privilegiada.
- e) () As experiências culturais dominantes fora da escola compõem o mesmo universo do interior da escola; por isso, as crianças que vivem essas experiências sentem menos dificuldades no trabalho escolar.

Seção 2 - A escola que exclui

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Identificar mecanismos adotados no trabalho escolar que contribuem para a exclusão de alunos e para o fracasso escolar.

Você viu na seção anterior que são fortes e variados os mecanismos de exclusão que existem na sociedade. Você mesmo, baseado na sua observação, poderia apontar outros. Viu, ainda, que a exclusão que a pessoa, particularmente a criança, sofre na sociedade repercute na sua vida escolar e a exclui também na escola. Nesse sentido, pois, a escola é um espelho da sociedade.

Entretanto, essa verdade não livra a escola de sua própria culpa no processo de exclusão de alunos. Ou seja, o fracasso escolar tem também causas internas à própria escola, existem mecanismos internos de exclusão e, por via de regra, o aluno não é o culpado. Aliás, na verdade, o aluno é sempre a grande vítima.

São mecanismos sutis, muitas vezes quase invisíveis, de exclusão, alguns nem tão invisíveis e nem tão sutis; de todo modo, o aluno sofre a exclusão no cotidiano da escola sem perceber que está sendo excluído. E, depois de um tempo, é considerado por si próprio, pela família, pela sociedade e, principalmente, pela escola como um fracassado. Vejamos alguns exemplos desses mecanismos internos:

Expectativa do professor sobre o aluno: não é raro um professor fazer uma imagem negativa sobre um determinado aluno ou grupo de alunos, achando que são fracos e, portanto, não terão condições de responder aos desafios escolares. Esse professor, inconscientemente, acaba por projetar essa imagem negativa no seu modo de atender tais alunos. Atende-os sem entusiasmo, pois, conforme pensa, vão ser reprovados mesmo. E dedica maior empenho aos seus prediletos porque são bons e têm condições de passar. Assim, de certo modo, mesmo que sem querer, define, de antemão, quem vai ter sucesso e quem vai fracassar.

Escola separada da realidade: é comum a escola ser um mundo totalmente estranho à vida da criança. Quando a criança entra na escola, tudo da vida dela é afastado para dar lugar à aprendizagem de outras coisas. Seus brinquedos, seus sonhos, suas peraltices, suas tarefas e compromissos diários em casa, seus pais, tudo de sua vida é desconsiderado na escola. Na escola só tem coisas de outro mundo, do mundo dos adultos, coisas sisudas, abstraias, chatas.

Atividade 4

- Leia com atenção o texto a seguir e responda às afirmações com C, se julgar correta, e com I, se julgar incorreta.

Na sala de aula do assentamento da Reforma Agrária, encontram-se a professora e os alunos que foram companheiros de luta na ocupação da terra. Aliás, estas crianças e essa mulher, junto com suas companheiras, ocuparam a parte da frente da marcha da ocupação. Aquele momento foi de muita emoção: medo, choro, gritos de ordem, vivas, vitória. Os alunos Severino e Raimunda foram as crianças que demonstraram maior bravura na ocupação, lideravam com sabedoria seus colegas à frente da marcha. Agora, entretanto, na escola eles não vão bem. Pensam que ainda estão na marcha ou no acampamento, só querem saber de discutir questões políticas do Movimento dos Sem-Terra. A professora, preocupada em cumprir o programa de conteúdos que recebeu do órgão administrativo do município, não discute as questões da luta política na sala de aula. Para avaliar os alunos, aplica-lhes provas com a frequência exigida pelo sistema municipal. Severino e Raimunda responderam mal à maioria das provas e foram reprovados no ano.

a) () Ao evitar discutir as questões do Movimento dos Sem-Terra, a professora agiu como tinha que agir, pois uma coisa é a experiência de luta na vida real e outra é a aprendizagem na escola.

b) () Ao priorizar a resposta ao órgão administrativo, ensinando os conteúdos e aplicando as provas, a professora agiu da única forma que lhe era possível agir.

c) () Entre o que propunha a administração do sistema municipal de ensino e a prática da professora na sala de aula, teria sido possível fazer algo para evitar que os alunos Severino e Raimunda fossem reprovados.

Escola, um lugar de disciplina, imobilidade e silêncio: bate a sineta, os alunos entram na fila, silêncio. Entram em sala, sentam enfileirados, silêncio. Tiram da pasta cadernos, cartilha, livros, lápis, silêncio.

- Dá licença para ir ao banheiro, professora? Pede um aluno.
- Ainda não chegou a hora, ela responde. - Você entrou há pouco tempo em sala, é preciso aprender a disciplinar o seu organismo, fique no seu lugar.

Resignado, o aluno obedece. A professora não se deu conta de que aquela criança estava sofrendo de incontinência urinária causada pela ansiedade de ter que fazer a leitura em voz alta dentro de instantes, era uma criança tímida. Resultado: fez xixi nas calças. A professora até que foi compreensiva diante do ocorrido e consolou o menino, mas os colegas e as colegas não perdoaram. Aplicaram-lhe o apelido de "mijão". Dias depois, ele não voltou mais à escola.

Como nesta história verdadeira, é comum a escola impor uma disciplina rígida sobre os alunos que só lhes causa ansiedade. A imposição do silêncio sobre quem tem por necessidade se comunicar pela fala, além de extremamente autoritária, é antipedagógica. A regra, aliás, para aprender a falar na escola, é ficar de boca calada. Presos a uma carteira e em silêncio, os alunos são treinados para ouvir. E têm de aprender ouvindo em vez de aprender fazendo, descobrindo por conta própria, experimentando, agindo, se movimentando, trocando idéias.

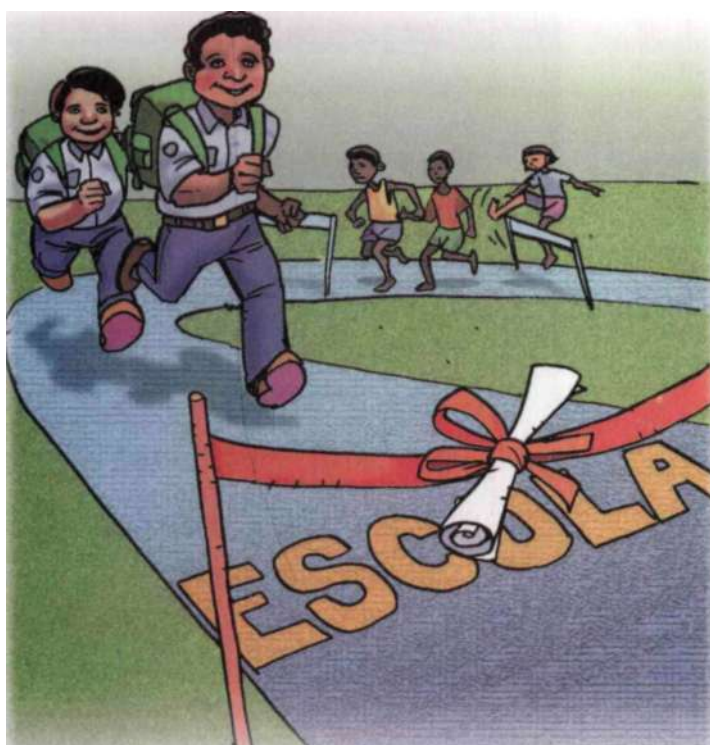


Escola, local de competição: a dinâmica escolar estimula a luta pelos melhores conceitos, o que leva os alunos, muitas vezes, a uma competição animal. Os que conseguem as melhores notas são valorizados, elogiados e, normalmente, são os que prosseguirão nos estudos. O trabalho em grupo, que implica descoberta coletiva e o aprendizado da solidariedade, não é valorizado.

Escola, lugar de avaliação: normalmente, a avaliação do aproveitamento escolar é uma verdadeira prova de obstáculos. Uma corrida que não leva em conta que alguns já vêm melhor preparados de casa e/ou de seu meio social e que outros sofrem defasagem em relação à "cultura escolar". Algumas crianças já têm familiaridade com a "cultura escolar" antes mesmo de ingressar na escola, enquanto para outras entrar na escola significa defrontar-se com o desconhecido. Estes últimos entram defasados na escola, quer dizer, entram atrasados em comparação com os demais, mas o professor cobra de todos os mesmos resultados nos exames.

Os exames medem, principalmente, a *quantidade* de coisas que o aluno aprendeu, as mesmas coisas que foram ensinadas a todos e que, muitas vezes, não são do interesse do aluno, especialmente do aluno que vê a escola como um mundo desconhecido. Não se faz uma avaliação para medir a qualidade do progresso de cada um de acordo com suas condições de vida. O que conta é que, se o aluno não foi bem nos exames finais, ficará para trás. Muitos desistem no caminho.

Então, como deve ser feita a avaliação? O contrário de exames finais é o que se chama de avaliação contínua e cumulativa. Por esse procedimento, o professor verifica o progresso de seus alunos no dia-a-dia da escola e vai acumulando informações sobre cada um. O professor interage com eles de modo a possibilitar a percepção dos progressos alcançados e, ao mesmo tempo, a identificar as dificuldades que apresentam. Não mede apenas o grau de assimilação dos conteúdos, mas o desenvolvimento de novas habilidades intelectuais e físicas, o desenvolvimento moral e ético. Ainda, pela avaliação contínua e cumulativa, o professor verifica o progresso no desenvolvimento comportamental do educando, que diz respeito à solidariedade humana, à tolerância com a diversidade, ao respeito à dignidade das pessoas, à submissão ao bem comum.



E importante medir a *qualidade* do progresso escolar e, para isso, leva-se em consideração não apenas os erros e acertos sobre determinado conteúdo, mas, principalmente, o modo pelo qual a criança trabalhou para aprendê-lo e, ainda, o que a criança consegue fazer com aquele novo aprendizado.

Importante!

Muitas escolas ainda realizam avaliações que são verdadeiros instrumentos de castigo e exclusão de alunos. Mas, se isso ocorre, não é por falta de proposta alternativa e até mesmo de legislação que regulamente os processos de avaliação escolar. No Brasil, a lei impõe mudança nos procedimentos de avaliação.

Vejamos, por exemplo, o que diz a LDB - Lei 9.394/1996 sobre esse assunto, no seu artigo 24, inciso V:

A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com a seguintes regras comuns:

V - a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

- a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;**
- b) possibilidades de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;**
- c) possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado;**
- d) aproveitamento de estudos concluídos com êxito;**
- e) obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos.**

Atividade 5

• Com base no seu bom senso e com base no que diz a Lei, responda C se for correto ou I para incorreto à seguinte situação e justifique:

() Um aluno entra na primeira série do ensino fundamental no meio do ano letivo. Desde logo apresenta ótima capacidade de aprendizagem, mas, ao final do ano, mesmo com toda sua capacidade, como faltou a metade do tempo, não aprendeu em quantidade suficiente todos os conteúdos previstos e que foram ensinados a seus colegas de primeira série. Assim, seus colegas passam de ano e ele repetirá a série.

Justificativa da resposta:

Atividade 6

• Leia as afirmações que se seguem e marque C nas que julgar corretas e I nas que julgar incorretas:

a) () No sistema escolar dominante, é considerado como aluno disciplinado aquele que faz aquilo que o professor gosta que seja feito em sala de aula, quer dizer, aquele que evita fazer qualquer coisa que desgoste seu mestre.

b) () O professor deve elogiar constantemente o aluno disciplinado na frente de seus colegas, por seu bom comportamento, para que ele sirva de exemplo e estímulo para os demais se comportarem igualmente.

c) () Na avaliação do aproveitamento escolar do aluno, o professor deve levar em conta as diferenças de condições de vida e de experiências que cada aluno vive fora da escola.

d) () Na avaliação, o que mais importa é medir o resultado da aprendizagem do aluno em termos de erros e acertos.

Seção 3 - Sucesso escolar

Objetivo desta seção:

- Reconhecer estratégias educacionais que levam ao sucesso escolar.

Tomando por base as discussões sobre fracasso escolar, exclusão da sociedade e da escola e outras discussões das quais participou, você poderia, por si mesmo, já encaminhar algumas conclusões sobre o significado do que pode ser chamado de sucesso escolar.

Em princípio, o sucesso escolar significa a imagem invertida do fracasso. Assim, por exemplo, se a expectativa negativa do professor sobre o aluno o conduz ao fracasso, o contrário disso, ou seja, a expectativa positiva e otimista é capaz de contribuir para o sucesso do aluno.

Atividade 7

•**Volte** à seção anterior desta Unidade e trace a seguir, em poucas palavras, a face contrária dos mecanismos de exclusão e fracasso escolar que lá estão citados.

a) O contrário de *"escola separada da realidade"*:

b) O contrário de *"escola lugar de disciplina, imobilidade e silêncio"*:

c) O contrário de *"escola, local de competição"*:

d) O contrário de *"avaliação quantitativa e à base de provas e exames"*:

Como você viu até aqui, Professor, o fracasso escolar tem múltiplas e complexas causas. Por essa razão, não há nenhuma receita pronta para se alcançar o seu contrário, que é o sucesso escolar ou o progresso na escola. Mas conforme essa última atividade lhe deve ter mostrado, é possível, pelo menos, identificar alguns princípios e estratégias que a escola pode adotar ao perseguir tal objetivo. E, justiça seja feita, muitas experiências em diversas escolas, no Brasil e em outros países, já têm sido realizadas de forma a promover verdadeiramente o progresso dos educandos. É provável, inclusive, que você mesmo já venha adotando algumas estratégias nesse sentido.



Laura Wrona

Mas, uma pergunta ainda cabe fazer aqui: o que significa, afinal, *sucesso escolar*? Ou, de que sucesso se está falando?

Há, pelo menos, duas formas de entender o sucesso escolar do aluno. Uma já ficou mais ou menos explícita no início desta Unidade, quando se falou dos alunos que se dão bem na escola, aprendem com facilidade, adaptam-se à escola e respondem com bom aproveitamento aos desafios das provas e exames. Esse sucesso significa, enfim, uma resposta positiva do aluno àquelas expectativas traçadas pela própria escola.

Uma outra forma de sucesso escolar está vinculada diretamente à postura e à prática pedagógica do professor. O professor vê o aluno, ou melhor, vê todos os alunos como seres humanos que precisam se desenvolver de forma integral. Por isso, leva em conta as dimensões intelectual, afetiva, física e espiritual do educando. Nesse caso a educação escolar contribui para a formação do aluno para a cidadania e para a democracia. E terá sucesso o aluno que conseguir crescer na solidariedade, no respeito à dignidade dos outros, na capacidade profissional e de trabalho, propondo soluções tanto para os problemas técnicos que dizem respeito à produção e manutenção da vida quanto para os problemas sociais.



Enfim, muito mais do que expor o aluno aos obstáculos escolares como provas e exames sobre uma lista rígida de conteúdos, esse tipo de trabalho escolar ou procedimento pedagógico do professor valoriza o crescimento humano dos alunos.

Alguém poderá dizer que esse tipo de educação escolar é utópico, que a ela nunca se chega. Poderá dizer, ainda, que ela só será possível num outro tipo de sociedade, pois a sociedade em que vivemos é capitalista e, portanto, exige uma escola que ensine a competir para sobreviver nessa "selva de pedra".

Professor, se todos pensarmos dessa maneira, de fato as coisas não vão mudar nunca e a escola vai continuar auxiliando na reprodução da sociedade injusta. Felizmente, porém, muitos pensam de forma diferente e estão agindo no sentido de mudar a sociedade e a própria instituição escolar. A escola que temos hoje já é muito diferente da que conhecíamos há alguns anos. As próprias mudanças que ocorrem na sociedade e as pressões sociais por educação de qualidade têm forçado a escola a se adaptar aos novos tempos. E já existem experiências concretas realizadas e proposições realistas de tipos de escolas diferentes, capazes de promover o sucesso dos alunos na própria escola e na vida, como seres humanos solidários. E você, Professor, deve estar consciente de que muito depende da sua vontade e do seu desempenho profissional. Talvez a maior parte dependa disso. A rigidez das burocracias, das leis e normas podem muito bem ser interpretadas de acordo com o bom senso do professor e serem usadas não para impedir, coibir, prender, mas para impulsionar, estimular e soltar o pensamento, a criatividade e a imaginação da criança e do jovem.

A sociedade exclui, sim, da escola, por antecipação, uma grande quantidade de alunos. A própria escola, tem, sim, mecanismos poderosos e quase invisíveis de exclusão. Entretanto, é verdade também que o professor tem enorme poder de desfazer essa lógica excludente, através de sua sensibilidade para compreender as situações do cotidiano escolar e de sua vontade de agir.

Atividade 8

• Leia as afirmações seguintes e assinale cada uma delas com V, se verdadeira, e F se falsa.

a) () O sucesso escolar do aluno depende, em certa medida, do trabalho do professor, mas depende, principalmente, do esforço pessoal do aluno em frequentar a escola e cumprir suas tarefas escolares com dedicação.

b) () O progresso do aluno nas dimensões da solidariedade, do equilíbrio emocional e afetivo e do físico não importa muito, o que mais importa para ser considerado bem-sucedido na escola é o crescimento intelectual.

c) () O professor não pode tudo, mas pode desfazer, em grande medida, a lógica excludente da escola; só depende de sua sensibilidade e vontade de agir.

Atividade 9

- Cite um exemplo de como o professor pode interpretar com bom senso uma norma burocrática rígida e autoritária. Aproveite sua própria experiência.

PARA RELEMBRAR

- Existem mecanismos sociais de exclusão que agem sobre a vida escolar do aluno levando-o ao chamado fracasso escolar, tais como: família não escolarizada, condições precárias de existência, trabalho infantil, meio cultural muito restrito.
- É considerado um fracassado na escola o aluno que não consegue responder às expectativas e exigências postas pela própria escola e pela sociedade dominante, mas isso não quer dizer que esse aluno tido como fracassado na escola não seja também um homem educado.
- A escola idealiza um tipo de aluno e trata todos a partir desse ideal, não levando em conta diferenças pessoais e sociais. Assim, os de classes populares já começam a vida escolar em desvantagem, defasados, e mais facilmente fracassam.
- A escola desenvolve mecanismos internos de exclusão de alunos que favorecem o fracasso de muitos, tais como: a expectativa negativa do professor; ensino com base em conteúdos e metodologias abstratos, isto é, separados da realidade do aluno; a disciplina rígida baseada no silêncio obrigatório, na imobilidade e na competição entre os alunos e a avaliação quantitativa à base de provas e exames.
- A escola está mudando. Muitas experiências e novas estratégias já apontam para a existência de uma escola diferente, democrática, cidadã, formadora do educando como ser humano integral. Essa mudança, em grande parte, depende do professor.



ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

SUGESTÃO PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Objetivos específicos: ao final desta Unidade, esperamos que você esteja mais sensibilizado para buscar entender e levar em conta, em sua prática, as condições que influem no aproveitamento escolar de seus alunos.

Atividade sugerida

Retome a atividade 2. Tome-a por base e escolha dois ou três alunos dentre os que você considera mais bem-sucedidos na escola e, do mesmo modo, dois ou três dentre os que você considera mais atrasados. Feita a escolha, entreviste cada um deles, de preferência em particular, para conhecer mais a fundo suas condições de existência e suas experiências culturais fora da escola. Escreva o resultado da entrevista.

É bem provável que os casos que você escolheu confirmem o que foi posto como regra geral. Ou seja, que as condições familiares, as condições materiais de existência e as condições socioculturais influam diretamente sobre o fracasso ou sucesso escolar desses alunos.

Caso as opções que você escolheu não confirmem a regra, tente escrever uma resposta explicativa.

GLOSSÁRIO

Fadado: predestinado, condenado.

Resignado: que se submete com paciência aos sofrimentos da vida; que não lamenta sua sorte.

Sutil: feito com delicadeza; quase impalpável; hábil; engenhoso.

TV aberta: canais de televisão disponíveis gratuitamente ao público em geral.

SUGESTÕES PARA LEITURA

HARPER, B. et alii. *Cuidado, escola! Desigualdade, domesticação e algumas saídas*. 1- ed. São Paulo: Brasiliense, 1980.

CECCON, C. et alii. *A vida na escola e a escola da vida*. Petrópolis: Vozes, 1982.

Estes dois livros tratam dos mesmos assuntos. Com muita ilustração e humor, discutem questões que são atuais sobre a exclusão escolar e social. Ao mesmo tempo, indicam alternativas de superação do problema. Estão escritos em linguagem de comunicação popular, sem deixar de lado a profundidade no trato das questões.

C - Atividades integradas

Caro Professor,

Esperamos que tenha resolvido todas as dificuldades e desafios desta Unidade. Ela trata de questões muito importantes da sua formação. Uma delas corresponde à nossa tarefa de hoje. Como dissemos na Parte A, vamos focalizar as noções de necessidade e de dever, analisando alguns aspectos das diversas áreas temáticas do Módulo I.

Podemos começar pela área de *Identidade, Sociedade e Cultura*, que focalizou especificamente o significado de dever e necessidade, ressaltando a diferença entre os dois conceitos. Você se lembra de que as necessidades são impostas pela natureza (respirar, alimentar-se, dormir), ao passo que os deveres são construções sociais, isto é, são inventados pelos seres humanos na vida em sociedade? Essa distinção é a base do processo cultural de criação de valores que dá origem à Moral, não é? Você viu que a Moral é um conjunto de normas ou princípios para a ação, expressos em regras e leis de caráter prático, que nos dizem como agir corretamente. Viu também que somos responsáveis por nossas ações porque temos liberdade de escolher o que julgamos correto. E podemos refletir criticamente sobre a própria Moral, perguntando a nós mesmos se uma regra ou uma lei é justa, se ela conduz ao bem comum ou se deve ser reformulada.

Estamos lembrando tudo isso que você estudou em *Identidade, Sociedade e Cultura* porque são aspectos fundamentais para nossa reflexão sobre dever e necessidade na educação escolar e sobre a responsabilidade da escola de contribuir para a criação de uma sociedade mais justa que a atual. Considere, por exemplo, a análise que você fez a partir dos textos apresentados na área de *Fundamentos da Educação*. Ficou claro para você que o fracasso e o sucesso escolar são construções sociais baseadas em mecanismos de exclusão ou inclusão? Você viu que, muito frequentemente, a escola não está organizada para tratar de modo adequado os alunos que já são socialmente excluídos. É como se a exclusão fosse o "destino" deles e não valesse a pena gastar tempo e esforço para mudar a situação.

Esses mecanismos de exclusão e inclusão se criam a partir da confusão entre necessidades naturais e "necessidades" criadas pela sociedade. A "necessidade" de dar certo na escola, conhecer esse ou aquele conteúdo, compreender certas operações matemáticas ou conceitos científicos é diferente da necessidade de respirar, não é mesmo? A escola, como ela existe, é uma invenção cultural e suas características variam, conforme a época, o tipo de sociedade em que ela existe. De certo modo, é a sociedade que define as "necessidades" de aprendizagem, tomando-as "deveres" dos alunos. Então, por que o aluno tem o "dever" de adequar-se à escola e a escola não tem o "dever" de adequar-se ao aluno?

Pense na distinção entre fracasso na escola e fracasso na educação. Você viu que nem sempre o que é chamado de fracasso escolar significa a mesma coisa que

fracasso educacional. Se uma pessoa é responsável, honesta, solidária, trabalhadora, será certo dizer que ela não é educada, ainda que não consiga expressar-se na norma culta da língua? Pelo que estudou na área de *Linguagens e Códigos*, você viu que as diferentes normas têm o mesmo valor, na medida em que atendem às necessidades de comunicação de um grupo social. Claro que o domínio da norma culta é importante; porém, o planejamento de sua aquisição na escola tem de levar em conta as experiências culturais que os alunos trazem consigo, e não desmerecê-las.

Não podemos aceitar que a escola continue sendo seletiva, quer dizer, reforçando aqueles que já entram fortes e rejeitando os que entram fracos. É preciso aprender a transformar a produção do fracasso em construção do sucesso escolar. Lembre-se do que estudou em *Fundamentos da Educação* sobre as causas internas do fracasso escolar e a possibilidade de transformá-las em fatores de sucesso. A escola, a sociedade e o Estado têm o dever de oferecer uma educação de qualidade para todos os cidadãos. Este é um aspecto da democracia.

Mas o que é educação de qualidade? Você viu que ela inclui itens bem concretos (número de alunos por sala, bom ambiente físico, materiais de ensino disponíveis), ao lado de outros menos diretamente observáveis, porém da maior importância (proposta curricular, satisfação dos professores, aspectos morais da vivência escolar).

A educação de qualidade contribui decisivamente para ampliar a visão de mundo de seus alunos, ajudando-os a construir um corpo de conhecimentos articulados que lhes dêem as bases necessárias para compreender o mundo atual, as informações que por ele circulam, as relações políticas e econômicas que nele se travam e a ciência e a tecnologia que definem o modo de vida das sociedades.

Essas reflexões são fundamentais para o aperfeiçoamento de sua prática pedagógica. Esperamos que essas nossas conversas levem você a refletir sobre ela e identificar pontos que podem ser modificados para que seus alunos tenham uma educação de maior qualidade. Como você viu, a ação pedagógica é uma ação política que envolve responsabilidade pelas decisões que um sujeito toma e certo grau de liberdade para tomá-las. Na sua prática, você toma decisões importantes na escola e na sala de aula: que conteúdos ensinar, como ensiná-los, como avaliar a aprendizagem, como desenvolver valores morais. Como professor e educador, você tem de observar uma moral e uma ética profissionais! (Você está lembrado da diferença entre Moral e Ética?). Trabalhar para oferecer aos alunos um bom ensino e boas condições de aprendizagem é compromisso moral e ético do professor.

Esperamos que você tenha compreendido as implicações do direito social à educação de qualidade e do dever do Estado e da sociedade de oferecê-la a todos. Você tem deveres como professor frente a esse direito! Procure conhecer a situação educacional do seu município, saber se há crianças que estão fora da escola, se há professores não titulados que ainda não tiveram acesso à formação sistemática, se os recursos destinados à educação estão sendo aplicados corretamente. Na próxima Unidade, vamos continuar esta conversa, focalizando a questão da cidadania.

Veja a seguir as sugestões que lhe damos para aperfeiçoar sua atuação na escola e na sala de aula.

SUGESTÕES PARA A SEXTA REUNIÃO QUINZENAL

Trabalho com o vídeo

O vídeo desta quinzena se chama "Valores e Companhia". Envolve contribuições de todas as áreas do curso e lhe dá várias sugestões para as suas aulas de Linguagem, Matemática e Ciências. Não deixe de assistir a ele e de participar do debate. Você vai gostar.

Atividade eletiva

Sugestão 1

Sugerimos que você e seus colegas produzam coletivamente um texto de 20 a 30 linhas, mostrando em que se diferencia o conhecimento atual e o conhecimento dos povos antigos sobre os processos fermentativos.

Sugestão 2

Você já é capaz de explicar o que significam fracasso e sucesso escolar? Discuta esses termos com seus colegas e o Tutor. Veja como eles entenderam o assunto e, principalmente, se ficaram claros os papéis que o Estado, a escola e a família desempenham no sentido de que todo brasileiro tenha acesso a uma educação básica de qualidade.

Sugestão 3

Você e seus colegas podem fazer uma discussão sobre a questão da língua-padrão. Sugerimos que pesquisem as posições de gramáticos e as levem para ajudarem na discussão. Apóiem-se, também, naturalmente, na sua experiência com alunos e com a comunidade e as expectativas deles, com relação à aprendizagem da língua.

Elaboração do Memorial

À medida que avança no seu curso, você vai tendo mais elementos para refletir sobre a sua prática no cotidiano escolar. É importante que procure incorporar os novos conhecimentos ao seu trabalho, de forma a aperfeiçoar seu desempenho e sentir-se como um profissional que domina seu campo de trabalho.

Nesse sentido, como sempre, apresentamos algumas questões que podem orientar a elaboração do seu Memorial. O conjunto delas faz uma "radiografia" do seu progresso na Unidade. Mas o objetivo aqui não é verificar se você é capaz de dar respostas corretas (isso você já fez ao responder o caderno de Verificação da Aprendizagem e a Prova Bimestral, não é?). O que interessa é você tomar consciência do seu crescimento profissional e pessoal, de como ele se reflete na sua atuação na escola e de como você se sente em relação a tudo isso.

- O caminho apontado pelas unidades de *Linguagens e Códigos* para o ensino de Português é mais fácil ou mais difícil? É viável ou inviável? Atende melhor aos alunos, ou não? Como você tem se sentido, diante das propostas da área para a sua prática?

- Comente sobre seu entendimento da divisão com números decimais. Agora você compreende mais essas divisões? Você trabalhou alguma coisa desta unidade com seus alunos? O que ocorreu em sala?

- Já se disse que as perguntas críticas, que nos levam à reflexão, são perguntas pueris, isto é, das crianças. Pense e registre as perguntas apresentadas por seus alunos que contribuíram para que você repensasse suas atitudes, seu jeito de olhar a educação e o ensino.

- Já que estivemos realçando o valor do questionamento, do perguntar, que é próprio da ética, que tal deixar registrada, em seu Memorial, uma pergunta sobre este tema, relacionada com sua vivência de professor? Pode ser uma pergunta da qual você tenha a resposta ou uma para a qual você ainda terá que buscar uma resposta. Mais adiante, estudando as próximas unidades e as outras áreas, quem sabe você vai registrar a(s) resposta(s)?

- Que importância teve para você, como pessoa e como profissional, conhecer processos como o de fermentação, que os nossos sentidos não captam diretamente, e compreender o papel dos microrganismos na transformação dos alimentos?

D - Correção das atividades de estudo

LINGUAGENS E CÓDIGOS

Atividade 1

- a) (X) que viaja sozinho
- b) a) Sentido amplo, no Brasil
b) Ceará
c) Bahia
d) Rio Grande do Sul

Atividade 2

a) Possivelmente você terá percebido alguma diferença, mas sem considerar que é um texto português. É que, aqui, as diferenças são pequenas. Só se você tem muito contato com portugueses é que terá descoberto rapidamente a origem do texto. Isso aconteceria com todo mundo, em geral.

b) Características assinaladas: 1, 2, 3, 5 e 6

c)

- 1- Um dia a mãe chamou-me e disse:
- 2- ...como se me estivesse a dizer...
- 3- ...fiz-me desentendida
- 5- ...levá-la para outro sítio...
- 6- Até parecia que eu era um bebé.

Atividade 3

- 1) Fala de um nordestino.
- 2) Fala de um gaúcho.

Atividade 4

Rio Grande do Sul

noite
aipim
Foi tu que compraste esta carne?
televisão
bergamota

Paraíba

noiti (F)
macaxeira (L)
Foi você que comprou esta carne? (M)
televisão (F)
tangerina (L)

Atividade 5

- a) tigela de barro, bacia, vaso de barro.
- b) pipa, pandorga.
- c) filhote de porco, leitão.
- d) sandália, chinela, alpargata.
- e) candeeiro, lâmpada, luz.
- f) J rapariga, catraia, meretriz, mulher-da-vida.

Atividade 6

As regiões vizinhas devem sofrer maior influência umas das outras, e os dialetos ficam mais próximos. Por isso, às vezes falamos, por exemplo, em "dialeto nordestino", abarcando muitos estados.

Atividade 7

- a) O padre não conhece, ou não percebeu de imediato, o que significavam para a menina as palavras *gato* e *morar*.
- b) A menina usava gírias típicas da linguagem dos jovens, e é de se supor que o padre tinha uma linguagem mais conservadora, também pela idade.
- c) "Acho que eu não estou confessando direito, não encontro as palavras... as palavras corretas para dizer aqui, no confessionário."

Atividade 8

- a) Ele age, com relação às amizades de moças e jovens, como agiria "em seu tempo". Qualquer proximidade era tida como Uberdade indevida, e isso tornaria "impura" uma garota.
- b) Emprega muitos termos fora de uso, na linguagem comum: *bandalho*, *conspurcando o leito de uma virgem*...
- c) Relato pessoal. Deve ser bastante sincero, para se perceber se há ou não intolerância com relação à fala das pessoas.

Atividade 9

a)

- (3) narrador
- (2) Emílio
- (1) Manoel
- (1) Luís

b)

- (I) O narrador deveria transpor a fala da personagem para uma linguagem mais compreensível.
 - (I) O narrador deveria corrigir a fala das personagens antes de usá-la no romance.
 - (I) O narrador, querendo ou não, colocou em ridículo as pessoas não-escolarizadas.
 - (P) A narrativa fica mais verdadeira se o diálogo apresenta a fala real das personagens.
 - (P) No ambiente e na situação das personagens, não há o que corrigir na fala delas.
- c) • Hoje nós já vamos deixar fechados os dois baios claros e o escurinho, que é mais velho, para o compadre levar para (pra) amansar.

• Anteontem nós estivemos juntos e ele disse que está ansioso (doido) para (pra) levar os poldros. Diz ele que quer aproveitar agora, que está estiado (não está chovendo) e os pastos dele ainda estão bons, para os animais não sentirem demais o amansamento.

Atividade 10

- (C) *Carta de Pero Vaz de Caminha*
- (P) trecho de *Mariazinha Tiro a Esmo*
- (P) *Se meu time não fosse campeão*
- (C/P) trecho de *Retrato de velho*

Atividade 11

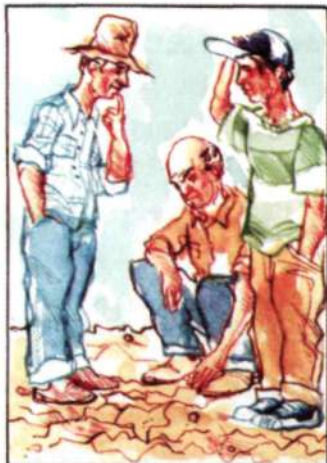
- a) Registro pessoal. Alguns podem dizer: "Ela é um peixão", ou "um avião", "uma gata", "um pedaço de mau caminho" etc.
- b) Registro pessoal. Algumas possibilidades: "Ele é um gato!", ou "um pão" etc.

Atividade 12

- (X) o padre

Atividade 13

a)



(3)



(2)



(1)

b)

- 1) etário: dos jovens
- 2) culto
- 3) popular (e regional)

Atividade 14

- a) Nos grandes centros urbanos.
- b) Pela linguagem dos adultos.
- c) Ela é constituída pela linguagem da minoria que forma a elite econômica e cultural do país.

Atividade 15

- a) *latifundiário, lideranças políticas, atividades emergenciais.*
- b) Qualquer dos períodos do texto serve de exemplo. São todos razoavelmente grandes. (O menor é o primeiro.)
- c)
 - ... *lideranças políticas ligadas a esses grupos*
 - ... *que lhe é fiel.*
- d) ...e, assim,...; não só... como também.

Atividade 16

Relato pessoal. Tente lembrar-se das correções e das avaliações nas quais a questão da norma culta aparece mais claramente.

Atividade 17

a) (2)

(D

(3)

b) A3.

C) A1.

Atividade 18

a) • *cabeça* (parte do corpo)

moringa, telha, cachola etc.

• *morrer*

falecer, passar-se, bater as botas, vestir pijama de madeira etc.

• *peessoa*

indivíduo, cara etc.

b) Resposta pessoal. Você pode mesmo já ter usado todas, e outras que você relacionou.

c) Possivelmente, não: cada uma dessas palavras exige um contexto muito próprio, marcado pela maior ou nenhuma descontração.

Atividade 19

Definitivamente, a "correção" de Timóteo é incorreta, indevida: Chico queria criar uma intimidade entre os interlocutores, e a forma abreviada é perfeita para isso.

Atividade 20

1) informal

2) formal

3) informal

MATEMÁTICA E LÓGICA

Atividade 1

Há vários modos de resolver. Por exemplo:

1º modo

Se eu cortasse 1 metro para cada camisa, gastaria 3 metros e ainda sobraria 1,5 metro (ou 1 metro e meio). Com 1,5 metro ainda posso cortar meio metro (ou 0,5 metro) para cada camisa. No total, devo reservar 1 metro e meio (1,5 metro) para cada camisa.

2º modo

4 metros e meio

Gasto 3 metros. ←
Ainda tem 1 metro e meio. →
Não sobra nada.

3 camisas

1 metro para cada uma.
Dá mais meio metro para cada uma.
Para cada camisa vai 1 metro e meio.

3º modo

Se você sabe dividir decimais, pode fazer do modo que sabe:

$$\begin{array}{r} 4,5 \\ \underline{3,0} \\ -1,5 = 15 \text{ décimos} \\ \underline{-15} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,0 \\ \underline{1,5} \\ \text{Para cada camisa,} \\ \text{vai 1 metro e meio.} \end{array}$$

ou

$$\begin{array}{r} 4,5 \\ \underline{3} \\ 15 \\ \underline{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \underline{1,5} \\ \text{Para cada camisa,} \\ \text{vai 1 metro e meio.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ \underline{30} \\ 150 \\ \underline{150} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ \underline{1,5} \\ \text{Para cada camisa,} \\ \text{vai 1 metro e meio} \end{array}$$

Atividade 3

a) Marcando 1 metro na fita métrica e dividindo-o em 10 partes iguais, você pode ver que cada parte vale 1 décímetro. Portanto:

$$1 \text{ metro} \div 10 = 0,1 \text{ metro}$$

b) Marcando 1 metro e meio na fita métrica e dividindo-o em 10 partes iguais, você pode ver que cada parte vale 15 centímetros. Portanto:

$$1,5 \text{ metro} \div 10 = 0,15 \text{ metro}$$

c) Marcando 5 decímetros (ou meio metro) na fita métrica e dividindo-o em 10 partes iguais, você pode ver que cada parte vale 5 centímetros.

$$0,5 \text{ metro} \div 10 = 0,05 \text{ metro}$$

Atividade 4

- (2)0,23
- ()2,30
- (1) 0,124
- ()1,24
- (3)0,0124
- (4)0,023

Atividade 5

A resposta é pessoal. Você pode ter feito, por exemplo:

$$\begin{array}{r|l} 13 & 3 \\ \hline 1 & 4 \end{array}$$

Poderia multiplicar 13 e 3 por 2

$$\begin{array}{r|l} 26 & 6 \\ \hline 2 & 4 \end{array}$$

- a) Os resultados são iguais.
- b) O resto também ficou multiplicado por 2.

Atividade 6

a) Quantos intervalos haverá na cerca do Seu Romildo?

$$62 \div 1,5$$

$$620 \div 15$$

620	15
- 60	41
<hr/> 020	
- 15	
<hr/> 05	

Haverá 41 intervalos.

b) Qual o resto correto para o problema? $5 \div 10 = 0,5 \text{ m}$.

c) De quantas estacas Seu Romildo vai precisar? De 42

(faça um desenho e veja por quê)

d) Se quiser usar o espaço que sobrou, juntando-o a um dos intervalos, quanto medirá esse intervalo maior? $1,5 + 0,5 = 2$ m.

Atividade 7

Resposta pessoal. No texto, se você continuar lendo o que vem após esta atividade, encontrará exemplos possíveis de problemas.

Atividade 8

a) Para ter o menor gasto, ela deverá escolher o pano mais barato para cada cortina. Para a sala: escolhe o de 2,80. Vai gastar:

$$\begin{array}{r} 2,80 \\ \underline{6,5 \times} \\ 1.400 \\ \underline{1.680} \\ 18200 = 18,20 \end{array}$$

Para a cozinha: escolhe o de 3,80. Gastará:

$$\begin{array}{r} 3,80 \\ \underline{3 \times} \\ 11,40 \end{array}$$

Para o quarto, só tem o de 8,00. Vai gastar:

$$\begin{array}{r} 6,5 \\ \underline{8,00 \times} \\ 52,000 = 52,00 \end{array}$$

Para as três cortinas ela vai gastar:

$$\begin{array}{r} 18,20 \\ 11,40 + \\ \underline{52,00} \\ \text{R\$ } 81,60 \end{array}$$

b) Como D. Meire tinha economizado R\$ 80,00, ela não poderia pagar à vista sua compra.

Atividade 9

Cálculo de quanto vai gastar para fazer a cortina do quarto (o tecido de que ela gostou custa R\$ 8,00 o metro):

$$\begin{array}{r} 6,5 \\ 8,00 \times \\ \hline 52,000 \\ 52,000 = \text{R\$ } 52,00 \end{array}$$

Cálculo do preço da cortina da sala (medida: 6,5 metros).

a) Se escolher o tecido mais barato, de R\$ 2,80 o metro:

2,80	Preço das cortinas do
<u>6,5 x</u>	quarto e da sala:
1.400	52,00 +
<u>1.680</u>	<u>18,20</u>
18,200	70,20

Se escolher o tecido mais barato para a sala, ela gastará R\$ 70,20.

b) Se escolher o tecido de preço médio, de R\$ 3,20 o metro:

3,20	Preço das cortinas do
<u>6,5 x</u>	quarto e da sala:
1.600	52,00 +
<u>1.920</u>	<u>20,80</u>
20,800	72,80

Se escolher o tecido de preço médio para a sala, ela gastará R\$ 72,80.

c) Se escolher o tecido mais caro, de R\$ 5,40 o metro:

5,40	Preço das cortinas do
<u>6,5 x</u>	quarto e da sala:
2.700	52,00 +
<u>3.240</u>	<u>35,10</u>
35,100	87,10

Se escolher o tecido mais caro para a sala, ela gastará R\$ 87,14.

Atividade 10

a) Cálculo da cortina do quarto

$$\begin{array}{r} 6,5 \\ 8,00 \times \\ \hline 52,000 \end{array}$$

Ainda sobram para ela gastar:

$$\begin{array}{r} 80,00 \\ 52,00 - \\ \hline 28,00 \end{array}$$

Olhando os cálculos que você fez no 2- problema, você vê que nos casos *a e b* o dinheiro que Dona Meire tem será suficiente para ela pagar à vista, mas no caso *c* o dinheiro não dará.

b) Começamos do mesmo modo que fizemos em a: calculamos o gasto com a cortina do quarto e vemos quanto sobra de dinheiro. Dividindo o que sobra por 6,5, vamos achar o maior preço que Dona Meire poderia pagar pelo metro, então vemos quais dos tecidos ela poderá comprar.

$$\begin{array}{l} 28,00 \div 6,5 \\ 280,0 \div 65 \end{array}$$

280	65
-260	4,3
<hr/> 200	
-195	
<hr/> 005	

Se for pagar à vista, o preço máximo do metro de tecido para a sala deverá ser R\$ 4,30. Portanto, dos tecidos de que ela gostou, poderá escolher o de R\$ 2,80 ou o de R\$3,20. Não poderá escolher o de **R\$ 5,40**.

IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA

• Observação importante:

O que procuramos fazer, ao propor as atividades, foi principalmente estimular a sua reflexão sobre as ideias que apresentamos. Assim, para algumas questões, não há uma única resposta certa. Há a possibilidade de as respostas serem bastante diversificadas, dependendo das características do trabalho dos alunos-professores e do contexto no qual cada um vive e trabalha. Mas, mesmo com essas diferenças, as informações que estão no texto são muito importantes e procuram ajudar todos em suas respostas.

Ao trazer uma resposta para as questões, queremos dar uma idéia de como elas poderiam ser respondidas por um determinado professor. Você poderá usá-las como referência para as suas respostas, buscando sempre apoio nas colocações do texto.

Atividade 1

- a) • Atividade das térmitas-operárias: reconstruir a fortaleza danificada pela inundação ou por algum elefante;
- Atividade das térmitas-soldados: defender a tribo, tentando deter as formigas inimigas.

b) Heitor foi o melhor guerreiro de Tróia. Fora das muralhas da cidade, ele esperou por Aquiles, mesmo sabendo que este era mais forte e provavelmente iria matá-lo. Heitor procurou cumprir o seu dever, que era defender sua família e seus concidadãos do ataque de Aquiles.

c) Porque ele poderia escolher não defender seu povo e sua cidade, pois não está programado para fazer isso, como as térmitas. Mas ele decide cumprir seu dever e enfrentar o inimigo.

Atividade 2

Necessidades	Deveres
Comer	Fazer o almoço da família
Dormir	Preparar aulas
Beber água	Cumprimentar os amigos

Atividade 3

- 1) Preparar as aulas com cuidado.
- 2) Atualizar meus conhecimentos.
- 3) Respeitar os alunos.
- 4) Dar bom exemplo para os alunos.
- 5) Ajudar os alunos a superar as dificuldades.

Atividade 4

Comportamentos aprovados

- 1) Respeitar as pessoas mais velhas.
- 2) Ir à igreja em todos os cultos.
- 3) Cumprimentar as pessoas conhecidas.
- 4) Ser solidário com as pessoas.

Comportamentos reprovados

- 1) Ter preconceitos.
- 2) Falar mal da vida alheia.
- 3) Repreender as pessoas na frente das outras.
- 4) Negar ajuda a quem precisa.

Atividade 5

a)V b)V c)F d)V e)F

Atividade 6

- 1) Esses comportamentos foram sempre aprovados e reprovados como são hoje? Sim.
- 2) Algum deixou de ser considerado errado? Não.
- 3) Algum deixou de ser considerado certo? Não.
- 4) Algum é mais valorizado por umas pessoas que por outras (por exemplo, pelos mais velhos, pelos fiéis de uma religião etc?) Sim - ir à igreja é mais valorizado por quem tem uma religião.

Atividade 7

Alternativa falsa: d.

Atividade 8

Não há liberdade sem limites porque nós temos que levar em conta as outras pessoas e não podemos fazer tudo o que queremos, sem levar em conta o que poderia nos prejudicar. Por exemplo: eu não sou livre para comer sozinho toda a comida da minha casa, pois há outras pessoas que precisam de comer também.

Atividade 9

O gerente estava errado. Porque ele podia escolher não abrir o cofre, como fez Heitor quando teve que defender sua cidade.

ou

O gerente estava certo. A vida é mais importante que qualquer coisa.

ou

E difícil dizer se ele estava certo ou errado. O que é importante é considerar que ele era livre para escolher e é responsável pela sua escolha, pelas consequências do que fez.

Atividade 10

A ética é uma reflexão crítica. Ela não tem um caráter **normativo**, como a moral, porque ela não nos diz o que devemos fazer. Ela se preocupa em pensar sobre os **fundamentos** dos valores e os **princípios** que orientam nossas ações. A moral se **transforma** a partir das perguntas colocadas pela ética.

Atividade 11

Justiça: os professores levam em conta as diferenças individuais dos alunos.

Solidariedade: os alunos mais adiantados procuram ajudar os colegas que têm dificuldades.

Diálogo: os professores ouvem os pais para conhecer a vida dos alunos.

Atividade 12

- Eu procuro fazer com que meus alunos não sejam invejosos.
- Eu procuro fazer com que meus alunos sejam honestos e assumam tudo o que fazem.
- Eu procuro fazer com que meus alunos respeitem as idéias dos seus colegas.
- Eu procuro fazer com que meus alunos se esforcem e estudem para aprender bem o que eu ensino.

Atividade 13

É importante que as questões relacionadas com valores e regras sejam objeto de reflexão de toda a escola porque só com a participação de todos os professores, juntamente com a direção da escola, é possível organizar um projeto e ter uma ação semelhante em todas as disciplinas. Não adianta um professor ou professora isoladamente querer afirmar os valores que precisam estar presentes na escola. É preciso que todos colaborem na discussão, para organizar as regras e até para mudá-las, se for necessário.

VIDA E NATUREZA

Atividade 1

- | | | |
|-------------|-------------|--------------|
| (x) pão | (x) vinho | (x) queijo |
| (x) iogurte | (x) cerveja | (x) coalhada |

Atividade 2

Sim. Primeiro o leite coalhou no copo número 1.

Em seguida coalhou o do copo número 2. E o leite do copo número 3 não coalhou. Isso ocorreu devido ao fato de que no leite existem bactérias conhecidas como lactobacilos, responsáveis pela transformação do leite em coalhada. O leite do copo número 2 foi fervido por alguns minutos e matou muitos lactobacilos, e o leite do copo número 3 foi aquecido a temperaturas próximas de 150 graus, o que matou ou inativou todos os lactobacilos presentes.

Atividade 3

- 1^a - Pesa-se de uma certa quantidade de farinha de trigo.
- 2^a - Adiciona-se uma quantidade certa de água.
- 3^a - Mistura-se a água com a farinha de trigo.
- 4^a - Acrescenta-se uma quantidade conhecida de fermento.
- 5^a - Deixa-se em repouso por algumas horas, para que o fermento atue sobre a massa.
- 6^a - Corta-se a massa em pedaços para se fabricar o pão.
- 7^a - Leva-se o pão ao forno para assar.

Observação: para a fabricação de alguns tipos de pães especiais, outros ingredientes podem ser acrescentados, como ovos, manteiga ou gorduras, frutas secas etc, entre uma ou outra das etapas citadas acima.

Atividade 4

Observações	Porção A sem fermento	Porção B com fermento
1ª observação às horas	Não muda	A massa cresce ou "incha" um pouco
2ª observação às horas	Não muda	A massa continua aumentando de volume
3ª observação às horas	Não muda	A massa continua aumentando de volume
4ª observação às horas	Não muda	A massa atingiu um volume de 2 ou 3 vezes maior do que o da porção A

Atividade 5

- **Fermentação láctica:** processo que ocorre na transformação do leite em coalhada, queijos e iogurtes.

Os agentes responsáveis por estas transformações são microrganismos (bactérias) chamados de lactobacilos.

- **Fermentação alcoólica:** processo que ocorre transformando os açúcares do mosto em álcool e gás carbônico.

Os agentes responsáveis por estas transformações são os fungos (fermentos ou leveduras) e também algumas bactérias.

- Os processos de fermentação ocorrem em condições anaeróbicas, isto é, na ausência de oxigênio.

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

Atividade 1

- a) V b) F

Atividade 2

A partir de seus conhecimentos prévios, o Professor Cursista deverá fazer uma descrição indicando a média de condição de vida de seus alunos e suas famílias, não esquecendo aspectos como: renda familiar, trabalho e emprego, recursos de saúde, acesso a bens culturais. Deverá também indicar na descrição se existem casos extremos de necessitados ou de privilegiados.

Atividade 3

- a)F b)F c)F d)V e)v

Atividade 4

- a) I b) I c) C

Atividade 5

(I)

Justificativa provável: o professor, pelo bom senso, percebe que este aluno, se for promovido de ano, terá mais estímulo para estudar e terá sucesso no ano seguinte, pois a expectativa positiva do professor(a) sobre ele conta muito. Entre outros itens, a LDB fala da possibilidade de avanço nos cursos e nas séries e, principalmente, diz que deve prevalecer a qualidade sobre a quantidade.

Atividade 6

- a)C b) I c)C d) I

Atividade 7

A resposta deve seguir, mais ou menos, o seguinte esquema:

a) O contrário de "escola separada da realidade": aquela que leva em conta no processo pedagógico as características, as condições materiais e sociais, a cultura, enfim, a realidade local e geral da vida dos alunos.

b) O contrário de "escola lugar de disciplina, imobilidade e silêncio": lugar de estímulo à criatividade, espontaneidade, participação, discussão conjunta das regras a serem obedecidas por todos etc.

c) O contrário de "escola, local de competição": lugar de estímulo ao trabalho em co-
operação, estímulo à solidariedade entre os colegas.

d) O contrário de "avaliação quantitativa e à base de provas e exames": avaliação
contínua e cumulativa, com prevalência da qualitativa.

Atividade 8

a) F b) F c) V

Atividade 9

São muitas as possibilidades.



PROFORMAÇÃO
ENSINO É APRENDIZAGEM

FUNDESCOLA
Ministério da Educação - Banco Mundial

**Secretaria
de Educação
a Distância**

**Ministério
da Educação**

**GOVERN
FEDERA**

PARA O PROFESSOR CURSISTA

Nome: _____

Data de entrega: ____/____/____.

CADERNO DE ATIVIDADES DE VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Módulo I Unidade 6

- **Linguagens e Códigos**
- **Matemática e Lógica**
- **Identidade, Sociedade e Cultura**
- **Vida e Natureza**
- **Fundamentos da Educação**

PROFORMAÇÃO

Programa de Formação de Professores em Exercício

Caro Professor Cursista

Após uma quinzena de estudos e experiências, aí estão as Atividades de Verificação propostas pelas áreas temáticas para todas as unidades.

Faça-as com calma e bastante atenção.

Não deixe questão alguma sem resposta; lembre-se de que as respostas incompletas terão uma pontuação, se atenderem, mesmo parcialmente, ao que foi solicitado na atividade.

Muito boa sorte!

LINGUAGENS E CÓDIGOS

Total de pontos obtidos: _____

1) Identifique o dialeto dominante em cada frase abaixo, usando as seguintes convenções:

R - regional (ou geográfico)

E - etário (ou de idade)

G - de gênero (ou sexo)

S - sociocultural

- () - Oxente! E quem é louco de desprezar macaxeira e jerimum?
- () - Rolou um clima legal, na festa de ontem.
- () Os comentaristas foram unânimes na interpretação dos tristes eventos do fim de semana.
- () - Desde antonte nós tá percurando o menino.
- () - Querida, você perdeu a festa do clube. Era tanto bonitão junto!

2) Com relação às variantes da língua, marque:

C se a afirmativa for correta;

I se a afirmativa for incorreta.

- () Todos os dialetos são equivalentes, do ponto de vista da comunicação.
- () Os registros são empregos pessoais e momentâneos da língua.
- () Só o dialeto culto apresenta os registros formal e informal.

3) Entre as frases abaixo, indique com um X os exemplos de registro formal.

- () Chegamos hoje a relevantes conclusões sobre tal assunto.
- () Importa considerar que não se conhecem as causas do incêndio.
- () Tem gente aí batendo boca à toa.
- () Chegamos logo na casa do avô.

4) Escreva dois cartões de aniversário, usando o registro formal em um e o informal em outro. Cada um deve ter entre 3 e 5 linhas.

Informal

5) Faça uma redação de aproximadamente 10 linhas concordando com a afirmativa que se segue, ou discordando dela.

"A norma culta deve ser ensinada na escola, mas sem ser apresentada como a única norma adequada de uma língua."

1) Analise cada afirmação e marque com X a única resposta correta.

a) O resultado da divisão $12,2 \div 0,2$ é:

-)61
)6,1

b) O resultado da divisão $0,3 \div 15$ é:

-)0,2
)0,02

c) O resultado da divisão $0,003953 \div 100$ é:

-)0,00003953
)0,3953

d) O resultado da divisão $402 \div 10$ é:

-)4,02
)40,2

e) O resultado da divisão $1 \div 1.000$ é:

-)0,001
)0,0001

2) Analise cada item e marque:

C, se estiver correto;

I, se estiver incorreto.

-) 12,75 litros de suco dão para encher 25 copinhos de 0,5 litro e sobram 0,25 l.
-) 12,75 litros de suco dão para encher 25 copinhos de 0,5 litro e sobram 0,25 ml.
-) De 235 metros de tecido podem-se cortar 83 pedaços de 2,8 m e sobram 2,6 metros.
-) De 235 metros de tecido podem-se cortar 83 pedaços de 2,8 m e sobram 26 cm.
-) Se, numa divisão, multiplicarmos o dividendo e o divisor por um mesmo número, o quociente e o resto ficarão multiplicados por esse número.
-) Se, numa divisão, multiplicarmos o dividendo e o divisor por um mesmo número, o quociente não se altera e o resto fica multiplicado por esse número.
-) Se, numa divisão, multiplicarmos o dividendo e o divisor por um mesmo número, o quociente e o resto não se alteram.

3) 145,5 quilos de farinha foram distribuídos igualmente em 12 caixas.

a) Quantos quilos foram colocados em cada caixa?

b) Indique quanto sobra de farinha.

4) 168 quilogramas de arroz serão colocados em sacos onde cabem 15,5 quilogramas. Quantos sacos serão usados e quanto de farinha sobrá?

Resposta:

5) Situação

Numa casa com 5 pessoas, o consumo total de água por mês é de 900 litros. A caixa d'água da casa tem capacidade para 200 litros. Em cada banho as pessoas gastam 9,5 litros de água.

Escreva e resolva um problema usando algumas ou todas as informações da situação dada, mas sem introduzir outras informações.

Há inúmeras soluções.

1) Levando em consideração o texto que lemos sobre cupins e seres humanos, explique em um parágrafo a diferença entre necessidades e deveres.

2) Assinale cada afirmativa abaixo com:

C se a afirmativa for correta;

I se a afirmativa for incorreta.

- () Os costumes estão relacionados aos valores de uma sociedade.
- () A moral está presente em todas as culturas.
- () Há uma expectativa da sociedade em relação ao nosso comportamento moral.
- () Os valores morais não se modificam através do tempo.

3) Assinale a alternativa FALSA:

Dizemos que não há liberdade sem limites porque

- a) () não podemos desobedecer as regras impostas pela sociedade.
- b) () não somos livres isoladamente, mas com os outros.
- c) () devemos fazer escolhas entre alternativas de comportamento.

4) Explique, em um parágrafo, a seguinte afirmação:

Os animais não são responsáveis. Os seres humanos, sim, porque são livres.

5) Assinale cada alternativa abaixo:

C se a afirmativa for falsa;

I se a afirmativa for verdadeira.

- () A ética nos indica os caminhos que devemos seguir.
- () A preocupação da ética é com a felicidade individual.
- () As diferenças entre os indivíduos não justificam as desigualdades sociais.
- () A ética deve estar presente na prática profissional.
- () A preocupação com a ética deve ser tarefa de um grupo de professores.

VIDA E NATUREZA

Total de pontos obtidos:.

1) Numere os itens da direita relacionando-os com os da esquerda.

Palavra	Descrição
(1) Mosto	() Fungo mais usado na fabricação de queijos
(2) Saccharomyces	() Modernizou os processos fermentativos na fabricação de bebidas
(3) Lavoisier	() Bactérias de larga utilidade industrial em fermentação alcoólica
(4) Lúpulo	() Leveduras amplamente usadas na fermentação alcoólica
(5) Penicillium	() Suco de frutas em processo de fermentação
(6) Fleming	() Cientista francês do séc. XVIII, que estudou a fermentação da glicose
(7) Lactobacillus	() Planta aromática usada na fabricação de cerveja
(8) Pasteur	() Descobridor da penicilina em 1929

2) Marque com X a alternativa correta.

As dores musculares que ocorrem após exercícios físicos intensos estão relacionadas a:

- a) () fungos e leveduras
- b) () fermentação láctica
- c) () bactérias patogênicas
- d) () fermentação alcoólica

3) Cite as duas principais vantagens dos métodos de controle biológico sobre os métodos tradicionais (como uso de pesticidas) no controle de pragas e doenças.

4) Complete as lacunas:

- a) Um ambiente com pouco ou nenhum oxigênio é chamado de ambiente.....

- b) O instrumento que permite a observação de seres pequenos como bactérias e leveduras é.....
- c) Bactérias que provocam doenças são denominadas bactérias.....
- d) Alimentos como queijo e iogurte são produzidos através de fermentação..... enquanto pão e vinho são produzidos por fermentação.....

5) Leia cada afirmação abaixo e assinale

C, se estiver correta;

I, se estiver incorreta.

- a) () Os principais agentes responsáveis pela fermentação alcoólica são as leveduras.
- b) () A lactose é um açúcar presente no leite.
- c) () A fermentação da lactose é realizada, industrialmente, por leveduras como a *Saccharomyces*.
- d) () Estreptomicina, terramicina e cefalosporina são antibióticos produzidos a partir de bactérias.
- e) () O fermento fresco, utilizado na fabricação de pão, é constituído por leveduras.

1) Em comparação com as crianças das classes dominantes, as crianças das classes populares geralmente chegam à escola em desvantagem. Por que isso acontece? Cite duas razões, comentando-as em cerca de dez linhas.

2) Leia cada afirmação assinalando:

C, se estiver correta;

I, se estiver incorreta.

- () O aluno é considerado fracassado quando não corresponde ao modelo idealizado pela escola.
- () Geralmente, a experiência de vida do aluno fora da escola, como a sua linguagem, por exemplo, não é valorizada na prática escolar.
- () O fato de uns serem adiantados e outros atrasados na escola é resultado da inteligência de cada um e do trabalho do professor.
- () Crianças que vivem com frequência certas experiências culturais, como viajar, ir ao cinema, visitar museus, têm mais facilidade na escola.

3) Analise cada afirmação que se segue, marcando:

C, se estiver correta;

I, se estiver incorreta.

- () O aluno que sofre exclusão no cotidiano escolar, depois de um tempo, passa a ser considerado pela escola e por si próprio como um fracassado nos estudos.

- () Quando o professor tem imagem negativa de um aluno, está desafiando e estimulando esse aluno a crescer mais.
- () Geralmente, o trabalho escolar significa uma experiência estranha para as crianças das classes populares.
- () A descoberta por conta própria, experimentando, agindo, movimentando-se e trocando idéias nem sempre é um processo pedagógico silencioso, mas, com certeza, é mais eficiente.
- () Estimular o aluno a competir com seus colegas por boas notas deve ser preocupação constante do professor.

4) A avaliação é um procedimento muito delicado no processo educativo. Sobre ele, leia cada afirmação que segue assinalando:

C, se estiver correta;

I, se estiver incorreta.

- () A avaliação, normalmente, é um instrumento utilizado pela escola para excluir alunos.
- () A avaliação cumulativa e qualitativa é um teste para medir quanto conteúdo o aluno aprendeu em determinado tempo.
- () A aprendizagem como processo, isto é, o modo como a criança trabalha para aprender, é considerado na avaliação qualitativa.
- () Comparativamente à quantitativa, o professor pode melhor usar o seu bom senso na avaliação qualitativa.

5) Leia as afirmações que se seguem, assinalando cada uma com:

C, se estiver correta;

I, se estiver incorreta.

- () A expectativa positiva e otimista do professor a respeito do aluno é capaz de contribuir para o seu sucesso escolar.
- () Quando o trabalho escolar é organizado de modo a estimular a solidariedade entre os alunos, o sucesso escolar de cada um do grupo é mais provável.
- () Aprender, na escola, a ser competitivo é essencial à vivência solidária futura.
- () O professor deve estimular o educando a crescer com base no respeito à dignidade dos outros.
- () Existem experiências positivas de escolas que promovem o sucesso do aluno na própria escola e na vida como seres humanos solidários.
- () Diante da força dos mecanismos de exclusão, ao professor pouco ou nada cabe fazer para mudar a escola e promover o desenvolvimento do aluno.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)