

CIBEC/INEP



B0026018

Guia de Estudo

Módulo I - Unidade 7

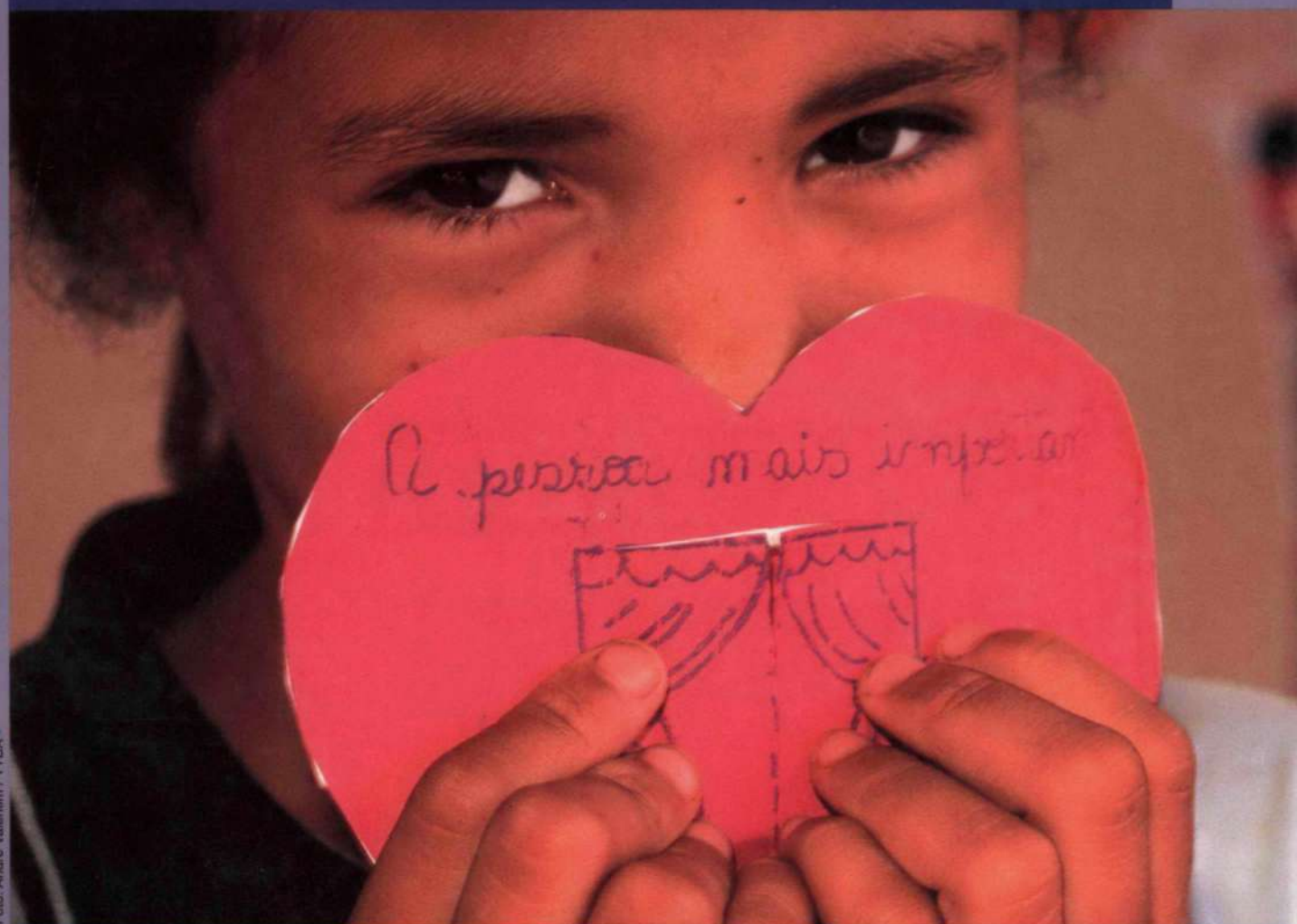


Foto: André Valentin / TYBA

PROFORMAÇÃO
Programa de Formação de Professores em Exercício

Coleção Magistério

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 7



Brasília - 2.000 - FUNDESCOLA - SEED / MEC

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

120 p. - Coleção Magistério; Unidade 7)

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 Caiafa Salgado

COORDENAÇÃO DOS PROGRAMAS DE VÍDEOS

Neuza Maria de Oliveira Macedo

José Roberto Sadek I 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

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 *Zaira 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.....	31
IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA.....	53
VIDA E NATUREZA.....	75
FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO.....	89
C- ATIVIDADES INTEGRADAS.....	105
D-CORREÇÃO DAS ATIVIDADES DE ESTUDO.....	109
LINGUAGENS E CÓDIGOS.....	109
MATEMÁTICA E LÓGICA.....	112
IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA.....	115
• VIDA E NATUREZA.....	117
FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO.....	119

A - Introdução

Caro Professor,

Chegamos à penúltima Unidade do Módulo I! É uma grande vitória para todos nós, particularmente para você que vem se empenhando tanto em fazer bem o seu curso. Parabéns!

Na Unidade 7, além de estudar conteúdos do ensino médio, você vai prosseguir revendo os conteúdos do ensino fundamental e fazendo a adaptação destes para o ensino das séries iniciais. Ao mesmo tempo, vai desenvolver sua prática pedagógica e discuti-la sob o ponto de vista da cidadania. Veja os assuntos que serão abordados nas áreas temáticas.

Em *Linguagens e Códigos*, você vai tratar da oralidade ou linguagem falada. Essa modalidade de comunicação mostra com muita riqueza as relações entre língua, sociedade e cultura, permitindo explicar a variabilidade linguística e expressando com clareza as regras de comportamento social de um povo. Compreendendo bem as características da oralidade, você vai poder organizar situações apropriadas para desenvolver a comunicação oral de seus alunos, de forma que eles se expressem com fluência e adequação, considerando os diferentes interlocutores e situações de comunicação.

Na área de *Identidade, Sociedade e Cultura*, será abordada a relação entre cidadania e democracia. No estudo desse tema, você vai tratar das características específicas e exigências das sociedades democráticas, focalizando os direitos humanos e analisando o papel da liberdade e da solidariedade na construção da cidadania e da vida social. Essas noções são o ponto de partida para o estudo do direito social à educação, apresentado nesta mesma Unidade, na área de *Fundamentos da Educação*. Assim, tenha o cuidado de ler os textos e fazer as atividades de *Identidade, Sociedade e Cultura* antes de iniciar o estudo de *Fundamentos da Educação*.

Em *Matemática e Lógica*, você vai ampliar o conhecimento sobre as frações, analisando o significado desse conceito e suas formas de representação decimal e fracionária. Além disso, vai rever a equivalência de frações, as operações entre elas e sua expressão por meio da linguagem oral e da escrita ou de registros matemáticos diversos. Finalmente, vai fazer cálculos mentais, envolvendo as quatro operações com frações, e planejar atividades para fazer com seus alunos.

Na área de *Vida e Natureza*, serão abordados conteúdos da maior importância para a sua vida pessoal e a de seus alunos. Além de estudar as substâncias componentes dos alimentos que consumimos e os processos de transformação que eles sofrem na digestão, você vai conhecer as diferentes etapas desse processo. Com base nesses conhecimentos, vai aprender a organizar uma dieta equilibrada, com as quantidades proporcionais de nutrientes de que o nosso organismo necessita para manter-se saudável.

Em *Fundamentos da Educação*, você vai retomar a questão tratada nesta mesma Unidade pela área de *Identidade, Sociedade e Cultura*, analisando a educação escolar à luz das noções de cidadania e democracia. Assim, verá que a educação é um direito muito especial dos cidadãos: em grande parte, é por meio dela que eles ficam sabendo da existência de outros direitos humanos e dos meios para conquistá-los. A educação é uma prática social necessária para a conquista da cidadania e a construção da democracia. Mas, para isso, é necessário que ela tenha qualidade. A educação de qualidade demanda competência técnica dos educadores, mas vai muito além: é também formação moral, de acordo com os princípios da democracia e da cidadania.

Como esses resumos deixam ver, os conteúdos tratados pelas áreas temáticas, nesta Unidade, trazem importantes subsídios para nossas conversas sobre as relações entre educação, sociedade e cidadania. O eixo integrador do Módulo I vai se tornando cada vez mais consistente, não é? Começamos por analisar o significado cultural de educação, ampliando-o, depois, por meio da discussão do seu caráter potencialmente reprodutor ou transformador da estrutura social. Hoje, estamos introduzindo a questão da cidadania e do direito social à educação, completando assim os três elementos que compõem o eixo integrador do Módulo I.

Ao estudar a Parte B, fique atento para a questão da cidadania. Vá assinalando as passagens que lhe parecerem importantes para relacionar a cidadania com a educação e a sociedade. Na Parte C, vamos voltar a essa análise.

Bom trabalho!

B - Estudio de temas específicos

A oralidade



ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Caro Professor,

Nas unidades anteriores, você estudou as variantes da língua: aquelas que estão ligadas às escolhas da comunidade e a caracterizam, estabelecendo os chamados dialetos, e aquelas ligadas ao uso individual e momentâneo, criando os registros.

Nas duas últimas unidades do Módulo, você vai trabalhar com outro tipo de variante: as modalidades oral e escrita da língua.

Na Unidade 7, nosso assunto será a oralidade.

Conforme já salientamos no início de nossos estudos, a oralidade é a forma básica de comunicação, aquela que é usada por todos os indivíduos de uma comunidade linguística e por todas as sociedades humanas, adquirida por todos os sujeitos, desde seu nascimento, pelo simples contato com outros falantes.

Por ser tão presente no cotidiano de todos e ter uma aprendizagem tão natural, a oralidade, mais do que as outras formas de comunicação, costuma não merecer muita atenção de nossa parte.

Com frequência, ouvimos dizer, por exemplo, que a escola tem de ensinar os alunos a ler e a escrever, como se falar e ouvir não tivessem importância alguma, ou se sua linguagem oral já fosse suficiente para todos os fins.

Na verdade, o fato de o indivíduo comunicar-se pela fala e de ela ser aceita aparentemente sem maiores ressalvas ou sem análise não significa que a linguagem oral não possa e não deva ser aperfeiçoada.

Muito pelo contrário, exatamente por representar a enorme maioria das situações de comunicação da comunidade, desenvolver uma boa linguagem oral garante uma interação muito mais eficiente. Saber ouvir, respeitar a fala do outro, saber organizar as idéias, conseguir defender adequadamente seus pontos de vista são algumas das questões que têm muito a ver com o desenvolvimento da oralidade.

É certo que, não é na escola que a criança vai aprender a falar. Ela, ao iniciar sua escolaridade, já fala e se comunica satisfatoriamente. Mas cabe ao professor oferecer a seus alunos muitas oportunidades de tomar a palavra, expor suas idéias, aperfeiçoar a capacidade de escuta e ter respeito pelo outro, desenvolvendo, assim, as características essenciais de um cidadão.

Esses e outros pontos importantes da oralidade serão tratados a partir de agora.





DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos da Unidade

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

- 1) *Caracterizar a oralidade.*
- 2) *Reconhecer e usar os diversos registros na linguagem oral.*
- 3) *Reconhecer a escuta como parte da oralidade, tanto quanto a fala.*



CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

Esta Unidade está dividida em três seções. A primeira trata da caracterização da linguagem oral, a segunda trata dos registros e a terceira discute a importância da escuta, ao lado da fala.

Você poderá dispor de aproximadamente 3 horas e meia para ler toda a Unidade e fazer as atividades por ela propostas. A leitura atenta de cada seção levará cerca de 70 minutos.

Seção 1 - Caracterização da linguagem oral

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- *Caracterizar a oralidade.*

Como você deve ter compreendido da introdução, a principal característica da oralidade é a manifestação da fala.

Atividade 1

Duas pessoas conversam sobre eleições. Elas pertencem a partidos diferentes e opostos. O assunto é polêmico; elas falam alto, mexem as mãos, uma interrompe a outra ou ambas falam ao mesmo tempo...

Imagine o diálogo entre essas duas pessoas e escreva-o no espaço abaixo:

Atividade 2

- Leia o texto abaixo:

Assume? Não assume?

- SÓ UMA PERGUNTA, V. Exa. vai assumir a pasta para a qual foi nomeado?

-Não.

- Mas esse não é: não! mesmo, ou simplesmente: não?

-N...ão.

- Então quer dizer que V. Exa. não vai assumir coisa nenhuma, não é assim?

- Não, não. Talvez assuma.

- E talvez não assuma.

- Posso assumir, está compreendendo? E ficar de ministro durante 45 dias.

- Servindo de lenço?

- Nem lenço, nem lourenço. Não sou lenço de ninguém. A menos que...

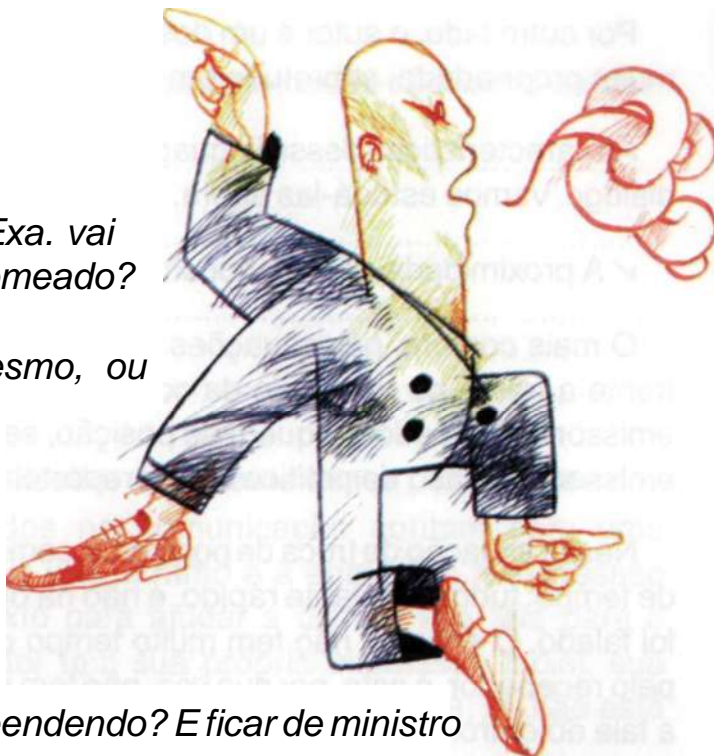
-?

- Quer dizer, depende. Entretanto, contudo, todavia, como se diz...

- E quando se decide, Excelência?

- Eu é que sei? Quem é que sabe alguma coisa neste momento, menino?

Acordo de manhã e digo para mim mesmo, no espelho: Você não vai aceitar. E não aceito, pronto. Daí a pouco, telefonam lá da Granja do Torto: tem de aceitar, ora essa! Aceito, que remédio? Quando chega de tarde [...]



ANDRADE, C. D. *Cadeira de balanço*. Rio de Janeiro: Record, 1993. p.180.

Sobre a situação retratada nesse diálogo, marque as afirmativas corretas:

- () O político conversa com vários elementos de sua equipe de trabalho.
- () O político não tem como esclarecer, ainda, a situação.
- () O político não sabe se deve ou não aceitar o cargo.
- () O político não quer se comprometer, falando à imprensa.
- () O político não fala, porque joga com muitas possibilidades.
- () O político apenas finge que não tem uma dúvida: ele sabe o que quer.

Carlos Drummond soube registrar como poucos as emoções mais variadas e as "manhas" da interação. No trecho lido, são apresentados com muita felicidade o "jogo" do dizer um pouco, não tudo, de insinuar e retificar, que caracteriza o político, e a insistência do repórter, que quer obter a frase conclusiva.

Por outro lado, o autor é um dos mestres na arte do diálogo, por registrar com muita propriedade, sobretudo em suas crônicas, as situações da oralidade.

As características dessa linguagem estão bastante claras, por exemplo, nesse diálogo. Vamos estudá-las agora.

- A proximidade dos interlocutores, isto é, as pessoas que conversam.

O mais comum, nas situações do dia-a-dia, é que os interlocutores estejam frente a frente no momento da comunicação. Também o mais frequente é que emissor e receptor troquem de posição, se revezem na função de receptor e emissor. É o caso do político com o repórter: cada hora um escuta ou fala.

Nessa situação de troca de posição, a comunicação se realiza numa premência de tempo: tudo é bastante rápido, e não há oportunidade de "desmanchar" o que foi falado. O emissor não tem muito tempo para elaborar sua fala, pressionado pelo receptor, e este, por sua vez, não tem muito tempo para se deter e analisar a fala do outro.

- Assim, cortes, interrupções e repetições são comuns em nossa fala.

Atividade 3

- Transcreva do trecho lido:

a) Um exemplo de repetição:

b) Um exemplo de interrupção:

• Por outro lado, nesse corpo-a-corpo, a comunicação oral se caracteriza por um grau maior de emoção. A afetividade, as mudanças de tom são comuns nos diálogos.

Atividade 4

- Procure no último parágrafo dois elementos da afetividade e transcreva-os aqui:

• Outro dado fundamental da oralidade, decorrente dessa proximidade dos interlocutores, é que os envolvidos na comunicação contam com uma vantagem especial: o emissor tem a voz, o ritmo e a entoação, a expressão facial, os gestos e todo um contexto para ajudar a clarear sua fala para o receptor. Por sua vez, o receptor tem sua própria expressão facial, sua mímica, para dar a entender ao emissor que a fala não está clara, ou não está agradando, ou está ótima.

Nesse caso, o emissor pode retomar seu pensamento de outro modo, repetir, contornar problemas, mudar o rumo da fala.

Atividade 5

- Da crônica de Drummond, extraia:

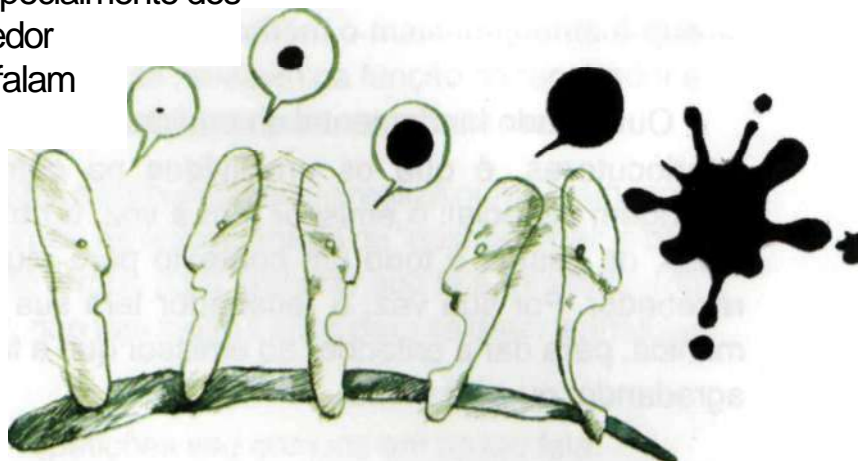
a) um exemplo da importância da entoação:

b) um exemplo em que a reação do receptor faz o emissor esclarecer alguma coisa:

Você se lembra da Unidade 2, quando estudamos que o corpo fala? Pois é: no caso da oralidade, a presença dos interlocutores representa uma ajuda enorme para quem quer um diálogo franco. Para quem não o quer, a presença tão reveladora é um problema. Mas, aí, o problema é dele, não é? O receptor atento vai perceber a incoerência entre o corpo e a fala, e vai decidir o que pensar, como "traduzir" a situação. De certo modo, o repórter, diante do político, procurou fazer isso.

Tratamos, até agora, mais especialmente dos casos em que emissor e receptor trocam esses papéis, e ambos falam

Mas há inúmeras outras situações em que há sempre um mesmo emissor e um ou muitos receptores. Você já trabalhou um pouco disso na Unidade 4. Volte a ela, se for o caso.



Atividade 6

- Relacione aqui algumas situações vividas por você e nas quais:

a) você era (ou é) o único emissor:

b) você era (ou é) sempre receptor:

Há outros momentos em que usamos a linguagem oral, mesmo não estando próximos fisicamente do receptor. Estamos próximos, sim, no tempo. É o caso das conversas telefônicas. Aí, contamos com a voz e todos os seus recursos para esclarecer a fala.

Atividade 7

• Indique abaixo as principais características da oralidade, estudadas até aqui. Começamos para você.

- | | |
|--------------------------------|-----|
| a) presença dos interlocutores | d) |
| b) | e) |
| c). | f). |

Seção 2 - Os registros na linguagem oral

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Reconhecer e empregar os diversos registros na linguagem oral.

Temos procurado refletir com você, ao longo das unidades, sobre a complexidade das interações humanas e, conseqüentemente, da língua e de suas variantes, sobretudo quando as observamos e analisamos com relação à cultura e à sociedade.

A oralidade é a modalidade de linguagem que melhor permite verificar essa complexidade de relações, assim como a variação linguística, devido à diversidade de usos, intenções e situações de comunicação.

A oralidade põe à mostra o processo de interação verbal no plano do uso efetivo da língua, dos fatores que regulam a produção de sentido. Revela, sobretudo, como aquele que fala tenta agir sobre o outro. A oralidade põe à mostra as regras de comportamento social estabelecidas e exigidas para determinadas situações, pela cultura da comunidade.

Ela apresenta, por isso mesmo, uma enorme nuance de registros. Ao contrário do que se pensa, a linguagem oral não é campo exclusivo do registro informal. É verdade que uma grande parte da oralidade se dá em conversas com familiares e amigos, ou em situações de descontração. Mas uma simples pergunta ou um cumprimento podem apresentar-se em vários registros.



Atividade 8

Você já pensou nas formas de saudação que usa todos os dias?

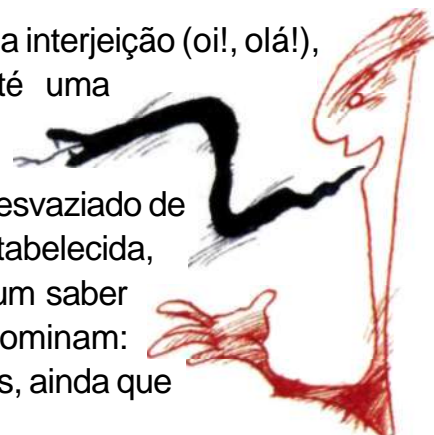
a) Pela manhã, como você cumprimenta os membros de sua família?

b) Depois, o que você diz para:

- Sua vizinha, na rua?
- Seu diretor, na escola?
- Sua colega e amiga, na sala dos professores?

Você seguramente deu "bom dia!" a todos, tendo variado a interjeição (oi!, olá!), a fórmula de tratamento (senhor, senhora, você) e até uma complementação: "vai bem", "está boa?", "tudo bem?".

Muitas vezes, o significado dessa saudação é totalmente esvaziado de sentido. É uma saudação matinal, simbólica, porque foi estabelecida, coletivamente, pela cultura, pela convenção. Faz parte de um saber adquirido no convívio com o grupo social e que as pessoas dominam: é educado cumprimentar as pessoas com as quais cruzamos, ainda que não queiramos saber, de verdade, como estão passando.



Os cumprimentos que você apresentou acima podem ter ido da maior informalidade, com a família e a professora amiga, à cerimônia absoluta, se o diretor é recém-chegado e não é de muita prosa.

Atividade 9

a) Observe as frases a seguir e interprete o seu significado quanto a exprimirem **ordem**, **pedido**, **sugestão** ou **ameaça**. Numere as frases de acordo com a coluna da direita. (*Procure ler as frases em voz alta, para uma resposta mais adequada.*)

- | | |
|---|--------------|
| () Poderia me mostrar aquele vestido ? | 1 - sugestão |
| () Quem sabe você me mostra aquele vestido? | 2 - pedido |
| () Mostre-me aquele vestido! | 3 - ameaça |
| () Eu, se fosse você, me mostrava aquele vestido!! | 4- ordem |
| () Ah, vai, me mostra aquele vestido... | |

b) Que frases se apresentam num registro formal?

O registro, nesses casos, depende da relação emissor/recebido, do lugar e da posição de cada sujeito, das intenções de cada um, dos antecedentes dessa fala.

Importante!

Há situações de oralidade em que a tendência clara é para o registro formal. É quando as relações pessoais não podem ser levadas em conta, e tentamos atingir um grupo muito diversificado de ouvintes, em torno de um assunto que deve ser compreendido de forma bem próxima por todo mundo.

Poderíamos dizer que, quanto maior for o número de recebedores, mais o emissor procurará um grau de formalidade. Ele pode tentar formas de aproximação, mas o exagero de informalidade sempre será problemático: nesses casos, muito provavelmente, estará havendo a manipulação dos ouvintes, como vimos na Unidade 3.

Atividade 10

a) Em quais das situações abaixo haverá tendência ao uso do registro formal? Marque com (F) o formal e com (I) o informal.

- () programa de auditório de televisão
- () programa de debate político, na televisão ou no rádio
- () noticiário da TV ou do rádio
- () discurso de formatura da turma da faculdade
- () despedida do colega de sala
- () saudação ao vereador, em visita à escola
- () telefonema de especialista da AGF à coordenadora do PROFORMAÇÃO
- () agradecimento do professor à festa-surpresa dos alunos, pelo seu aniversário
- () reunião do Conselho da escola

Atividade 11

• Dentre as situações apresentadas na atividade anterior, escolha uma que você tenha apontado como formal e outra como informal e escreva abaixo um pequeno texto exemplificando cada uso. Não se esqueça: você vai estar "transcrevendo" a linguagem oral usada em cada caso.

a) Fala informal:

b) Fala formal:

Obviamente, nem sempre as coisas vão sair "certinhas", na comunicação, e os registros vão ser "puros" exemplos da formalidade ou da informalidade. Já sabemos que, na interação, um pequeno detalhe pode transformar a fala. E sabemos, também, que de um extremo a outro há toda uma gama de possibilidades de registros mais, ou menos, formais.

Leia este trecho de uma crônica de Luís Fernando Veríssimo:

Na fila

- *Olha a fila! Olha a fila! Tem gente furando aí.*
- *Tanta pressa só pra ver um caixão...*
- *Um caixão, não: o caixão do Dom Pedro.*
- *Como é que eu sei que é o Dom Pedro mesmo que está lá dentro?*
 - *A gente tem que acreditar, ora. Já se acredita em tanta coisa que o Go...*
 - *Com licença, é aqui a inauguração do Dom Pedro Segundo?*
 - *Meu filho, duas coisas. Primeiro: não é segundo, é primeiro. E segundo a inauguração do viaduto foi ontem. Esta fila é para ver o caixão do Dom Pedro.*
 - *Eles inauguraram o viaduto primeiro?*
 - *Como, primeiro?*
 - *Primeiro inauguraram o viaduto e depois chegou o Dom Pedro Segundo?*
 - *Segundo, não, Primeiro!*
 - *Primeiro o quê?*
 - *O Dom Pedro! Dom Pedro Primeiro!*
 - *Primeiro chegou o Dom Pedro e depois inauguraram o viaduto?*
 - *Olha a fila!*
 - *Primeiro inauguraram o Viaduto Dom Pedro Primeiro e, segundo, chegou o Dom Pedro Primeiro em pessoa. Quer dizer, no caixão. Está claro? E eu acho que o senhor está puxando conversa para pegar lugar na fila. Não pode, não, eu cheguei primeiro.*
 - *Ouvi dizer que ele não serviu para nada.*
 - *Como, para nada? E o grito? E a Independência?*
 - *Não, o viaduto.*
 - *Ah. Não sei. Mas é bonito. Como esse negócio todo, o caixão, os restos do Imperador, as bandeiras, Brasil e Portugal irmanados, essas coisas simbólicas e tal. Eu acho bacana.*
 - *Olha a fila! Vamos andar, gente. Pra frente, Brasil.*

Atividade 12

a) Nesse texto, você vai encontrar algumas características da oralidade. Indique pelo menos duas delas nas linhas abaixo, apresentando um exemplo dessa oralidade no texto:

b) Você viu também marcas do registro informal, com toda certeza. Dê dois exemplos disso.

c) Mas há pelo menos um momento de alguma formalidade. Qual é?

Você deve ter percebido nesse texto uma característica muito comum da comunicação: o mal-entendido. Entretanto, a situação, o contexto, os esclarecimentos que vão sendo fornecidos pelos interlocutores contribuem para seu melhor entendimento. Fazer a pessoa esclarecer melhor, explicar o que foi dito anteriormente, só pode ser feito enquanto se fala; isso é próprio da oralidade.

Esse fato tão comum no uso da linguagem nos alerta para as dificuldades da comunicação: além da língua, é necessário ter referenciais em comum. Você já deve ter vivido essa experiência: você fala uma determinada coisa com alguém, e ele pensa em outra coisa, ou entende tudo diferente. E é daí que surgem tantos desentendimentos...

Atividade 13

a) Você percebeu os desentendimentos no texto "Na fila"? Em que trechos?

b) Você viveu alguma situação embaraçosa por causa de um mal-entendido desse tipo? Relate-a abaixo:

Seção 3 - Os dois lados da oralidade: a fala e a escuta

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Reconhecer a escuta como parte da oralidade, tanto quanto a fala.

Uma das curiosidades que cercam a oralidade é o fato de que, em geral, quando se aborda a questão, fica em evidência apenas a fala. É o papel do emissor que se procura salientar e é a fala que se pretende desenvolver.

Podemos até entender a lógica disso: as falhas da fala são notadas, e raramente nos detemos na falhas da escuta, sempre menos claras.

Esse posicionamento precisa ser rapidamente revisto: a interação supõe pelo menos dois elementos, um dos quais é o receptor - que vê, lê ou escuta. E essa escuta pode ser boa ou má.

Para nós, que acreditamos que o desenvolvimento humano se dá essencialmente nas relações com o outro, melhorar a qualidade da escuta é ponto crucial para a comunicação adequada.



A boa escuta não é só uma questão de respeito ao outro: é sobretudo a forma de garantir nossas respostas mais adequadas. E estamos usando a palavra *resposta* num sentido bem amplo, no sentido de *reação* à fala do outro, reação que não será sempre e obrigatoriamente com palavras, mas também com ações.

Atividade 14

• Você já esteve às voltas com algum vendedor (de livros, aparelhos, assinaturas etc.)? Tente lembrar-se:

a) Como era a fala dele? (Calma, com argumentos, apressada, sem interrupções, como um monólogo?)

b) Como você reagiu? Mesmo sem querer, acabou comprando o produto? Conseguiu livrar-se facilmente do vendedor?

c) Se comprou, o objeto comprado era o que foi descrito?

Frequentemente, os vendedores têm a técnica de não permitir que o recebedor pense, analise. Por isso, eles falam o tempo todo, para não dar tempo ao "comprador" para ver algum inconveniente no produto.

De novo, estamos diante de técnicas de manipulação, que pegam sobretudo os ouvintes incautos!

Nem sempre a situação chega a essa gravidade, mas é um exemplo da importância da boa escuta.

Por isso, nesta seção gostaríamos, sobretudo, de fazer uma reflexão sobre você como ouvinte, embora em alguns momentos você esteja a um milímetro do papel de emissor.

Atividade 15

• Numa conversa a dois ou num grupo pequeno, qual é a sua participação? Procure avaliar-se com muita justiça e responda:

- a) Você monopoliza a conversa, falando mais do que ouvindo?
- b) Você presta, realmente, atenção ao outro? Em geral, sabe com clareza sobre o que ele fala?
- c) Você não se expõe, preferindo ficar calado, numa discussão?
- d) Numa discussão, você defende seus pontos de vista?
- e) Diante de uma grosseria a você ou a outro, você reage? De que forma? Ou a "engole", simplesmente?
- f) Você participa de fofocas e comentários desagradáveis sobre qualquer pessoa?

Esperamos que tenha sido uma boa experiência essa de pensar e escrever sobre suas próprias atitudes. É desse modo que começamos a mudar, ou reforçamos nossas melhores ações.

Procure pensar, agora, em sua participação como ouvinte de rádio, diante da televisão, ou numa conferência.

Atividade 16

- a) Normalmente, você consegue fazer um resumo ou apresentar a idéia geral da fala do emissor?
- b) Você vê com facilidade os enganos, as contradições da fala do outro?
- c) Você é atento às eventuais manipulações do emissor?
- d) Você seleciona o que vai ouvir ou ver, ou liga o aparelho e aceita a programação?
- e) Você procura opções, ou só vê/ouve o que tem o costume de ver/ouvir?



As reflexões que você fez nessas duas últimas atividades são, na realidade, questões que devem orientar não só a análise sobre sua forma de "ser ouvinte".

Ela pode ser uma boa orientação de sua conduta para ajudar os seus alunos a se tornarem muito bons ouvintes, ajudando-os a compreender os princípios que regem a interação verbal.

Exposto às mais variadas situações, o aluno toma consciência da necessidade de ouvir com atenção, respeitar o outro, usar a fala de forma adequada conforme as situações sociais, tirar conclusões, antecipar sentidos, aprender a argumentar. Assim, estará realmente aprendendo a língua.

Você pode estar pensando: mas essas qualidades não são especificamente linguísticas! Dizem respeito mais à personalidade, à constituição do sujeito!

Pois é isto que temos dito sempre: a língua diz respeito ao indivíduo como um todo, está relacionada à vida. Daí a sua importância.

PARA RELEMBRAR

- A modalidade oral da língua é tão importante quanto a escrita e precisa ser trabalhada na escola.
- A oralidade tem como características principais:
 - a proximidade dos interlocutores;
 - o uso da voz, da expressão facial, dos gestos, que ajudam a esclarecer a fala;
 - a afetividade, gerada pelo corpo-a-corpo da presença e da conversa;
 - repetições, lapsos, interrupções, possibilitados pelo contexto.
- Na linguagem oral, conforme a situação, ocorre tanto o registro formal como o informal.
- Há dois lados igualmente importantes da oralidade: a fala e a escuta, que têm de ser trabalhados para se desenvolverem interlocutores capazes de estabelecer a melhor interação.
- Em todas as situações de interação, no processo comunicativo entre as pessoas, é possível verificar uma relação em que predomina o desejo de um influenciar o outro, agir sobre o outro, tanto no oral como no escrito.



ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Objetivo específico: desenvolver atividades de enriquecimento da linguagem oral dos alunos, nos planos da fala e da escuta.

A própria oportunidade de falar em situações distintas de interação é um bom começo de desenvolvimento da linguagem oral de seus alunos. No entanto, é importante que as atividades não se restrinjam à execução: você pode e deve dar oportunidades aos alunos de pensarem sobre cada situação vivenciada, para que eles se tornem melhores falantes e ouvintes.

A discussão respeitosa e sincera de cada atividade será uma boa atividade de linguagem oral.

Não deixe de considerar a audição como ponto importante da oralidade.

Atividades sugeridas

1 - Traga à sala de aula alguém de sua comunidade que saiba contar histórias interessantes e que seja capaz de mobilizar a atenção de seus alunos. Prepare-os para essa atividade, discutindo com eles as características da comunicação oral. No caso das histórias contadas oralmente, observar a importância dos gestos, da posição do corpo, das expressões do rosto, do tom da voz.

2- Leia uma notícia de jornal para um grupo de alunos de sua sala e peça-lhes que a transmitam ao outro grupo. Analise com os alunos as eventuais mudanças da notícia e as causas disso.

3 - Simule situações, em sala de aula, em torno de:

- pedido de informação na rua - compreensão da informação dada;
- procura de emprego;
- solicitação de documentos ;
- compra de livros em uma livraria, ou de um produto na loja ou na venda.

4 - Organize um debate sobre um assunto determinado (educação ambiental, prevenção da saúde etc.) em que opiniões divergentes devam ser apresentadas. Por exemplo, um madeireiro contra um ambientalista.

5 - Crie com seus alunos um jornal falado, diário ou semanal. Os alunos devem reunir notícias da sala, da escola, da cidade, da classe e transmiti-las formalmente para seus companheiros.

6 - Essa última sugestão está apresentada no vídeo desta Unidade. Procure discutir as cenas do vídeo e orientar-se ainda mais com relação à atividade que vamos propor: um debate.

O debate é um bom exercício de linguagem oral. Você já participou de algum debate ou assistiu a algum? Esse tipo de situação exige que a fala dos participantes seja planejada a fim de que se garanta o sucesso da comunicação.

Para planejar a fala, antes que o debate se realize, é necessário que seja definida a finalidade - eleição, discussão de um tema, realização de uma festa comemorativa etc. Depois, é necessário que os debatedores se apresentem ou sejam escolhidos. Estes deverão se preparar, organizando as idéias, tomando notas de sugestões dos colegas, dos argumentos favoráveis às suas propostas e rebatendo os possíveis argumentos contrários.

Vai aqui um roteiro para a realização de um debate que tem por finalidade a eleição do presidente do Centro Acadêmico.

Organização do conteúdo

- Apresentação formal dos debatedores pelo responsável do evento, indicando o nome, a idade, a série (se for um aluno), a escola e o município, se for um professor.
- O primeiro candidato toma a palavra, cumprimenta a platéia e apresenta as razões que o levaram a se candidatar.
- O candidato apresenta as propostas daquilo que ele pretende realizar como presidente do Centro, isto é, a sua plataforma.
- O candidato justifica suas propostas, apresentando argumentos que justifiquem o que ele pretende fazer.
- Termina agradecendo a atenção do público, confirma seus compromissos e pede para que votem nele.

Recomendações para uma apresentação formal adequada

- Usar uma linguagem simples, mas diferente daquela empregada com os amigos: tem de ser um pouco mais cerimoniosa.
- O candidato deve usar expressões e palavras que todos entendam.
- O ritmo da fala tem de ser pausado, e o tom deve ser adequado, não se devendo gritar ou falar baixo demais. Deve demonstrar firmeza e segurança.
- Os gestos devem ser naturais e a cabeça deve manter-se erguida.
- A fala do candidato deve demonstrar seriedade, evitando usar palavras e expressões que possam ofender as pessoas.

GLOSSÁRIO

Granja do Torto: um dos locais de reuniões e de despacho do Presidente da República, em Brasília.

Incauto: crédulo, ingênuo.

Irmanado: tornado irmão, solidário.

Nuance: pequena diferença entre coisas do mesmo gênero.

Premência: urgência.

SUGESTÕES PARA LEITURA

CÂMARA Jr. M. *Manual da expressão oral e escrita*. Petrópolis: Vozes, 1983.

Embora já antiga, essa obra continua a ser básica, pelo rigor e pertinência das observações, ultrapassando nomenclaturas de moda, mas indo às questões mais significativas da oralidade e da escrita.

VANOYE, F. *Usos da linguagem. Problemas e técnicas na produção oral e escrita*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

Essa é outra obra citada várias vezes, em nossas sugestões. Pelo subtítulo, já se percebe a relação da obra com o assunto da Unidade. As observações, a apresentação clara e simples dos aspectos teóricos e os exercícios tornam o livro muito adequado à complementação dos estudos propostos aqui.

Frações: situações aditivas e multiplicativas



ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Muito cedo as crianças sentem necessidade de dividir inteiros para resolver situações do cotidiano. Ao repartir uma laranja ou um doce com um amigo, aparecem metades. Ao fazer medidas também trabalham com partes da unidade: meio copo, meio metro, meio litro.

Os nossos sistemas de medida fazem a divisão de uma unidade em 10 partes iguais. Assim, quando a medida de um comprimento não chega a ter 1 metro, procuramos ver quantos décimos ela tem. As divisões de unidades em 10 partes iguais, em 100 ou 1.000, são importantes em nossa cultura. Nós as estudamos nas Unidades 4, 5 e 6.

Em outras situações, porém, estamos interessados em dividir a unidade não em 10, mas em outro número de partes iguais. Podemos querer dividir um bolo em 4 ou 6 pedaços iguais. Se alguém morre e deixa uma herança para 7 filhos, ela deverá ser repartida em 7 partes iguais. Você já deve ter feito alguma receita culinária em que precisou tomar frações, como 2 terços de xícara de óleo.

Desse modo, surgem, além dos décimos, muitos outros tipos de frações, como meios, terços, quartos etc.

O tema principal desta Unidade é o entendimento das frações e dos modos de representá-las. Vamos ver como as operações com esses números surgem naturalmente, associadas a situações do cotidiano. Somente mais tarde, na primeira Unidade do Módulo II, é que trabalharemos essas operações de modo mais sistematizado.



DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos da Unidade

Esperamos que você consiga, ao final desta Unidade:

- 1) Identificar meios, quartos e oitavos, relacionando-os e realizando operações informais entre eles.
- 2) Identificar terços, sextos e doze avos, relacionando-os e realizando operações informais entre eles.
- 3) Identificar quintos, décimos e vinte avos, relacionando-os e realizando operações informais entre eles.
- 4) Construir e identificar diferentes representações de uma mesma fração.



CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

A Unidade 7 é dividida em quatro seções, sendo que as três primeiras introduzem algumas frações muito relacionadas entre si: meios, quartos e oitavos; terços, sextos e doze avos; quintos, décimos e vinte avos. A quarta seção constrói e identifica modos diferentes de representar uma mesma fração. Para o estudo de cada uma dessas seções, você precisará de aproximadamente 55 minutos.

Seção 1 - Meios, quartos e oitavos

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

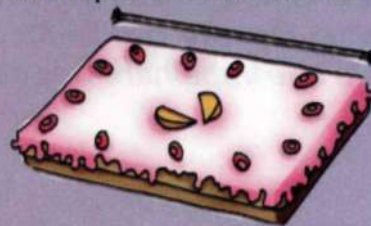
- Identificar meios, quartos e oitavos, relacionando-os e realizando operações informais entre eles.

Zezinho pediu a sua mãe que fizesse um bolo de milho para a festa da escola. Ao chegar em casa, sentiu um cheiro especial e bom, e logo viu o bolo amarelo-dourado prontinho, numa fôrma retangular.

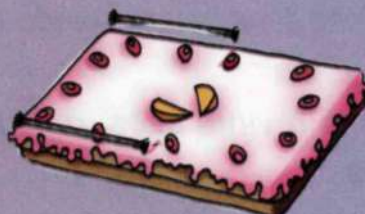
Zezinho deveria levar 15 pedaços de bolo para a festa. Donana, a mãe, já ia dividi-lo ao meio quando Zezinho disse:

– Espera, mãe, aprendi um jeito de dividir bem certo na metade.

Ele cortou um barbante do mesmo tamanho que o lado maior do bolo.

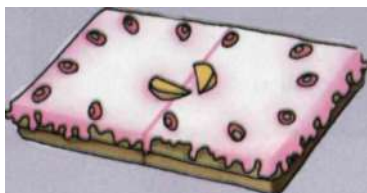


Dobrou o barbante ao meio e cortou-o. Esticou esse pedaço de um lado e outro da fôrma e fez marcas.



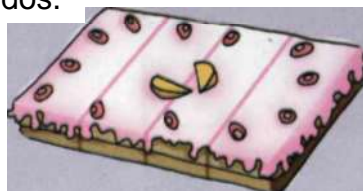
Depois ligou as duas marcas com uma linha reta e disse:

- Pronto, Mãe, agora corta seguindo essa linha.



Donana fez como ele disse. O bolo ficou bem dividido em duas metades.

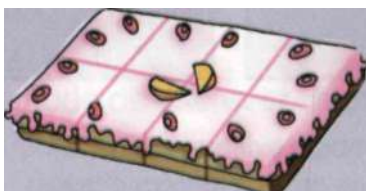
Ela gostou da idéia e resolveu fazer a mesma coisa em cada metade. Apareceram quatro pedaços compridos.



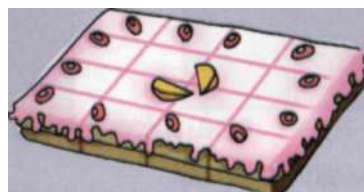
Zezinho disse:

- Agora, faça o mesmo do outro lado da fôrma, de atravessado.

Donana fez isso e apareceram 8 pedaços.



Depois repetiu o processo mais duas vezes, uma de cada lado.



Zezinho contou os pedaços que apareceram: 4 pedaços compridos no começo... Depois cada um ficou dividido em 4.



Ele fez uma cara de muito feliz e disse:

-Vou poder comer bolo já!

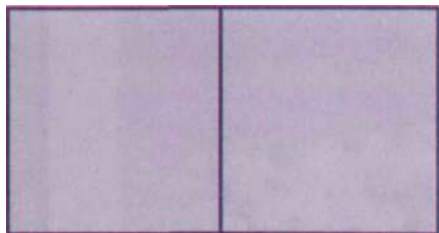


Repare que o bolo ficou dividido em 16 pedaços, e Zezinho pôde comer um pedaço, porque ele tinha de levar só 15 pedaços.

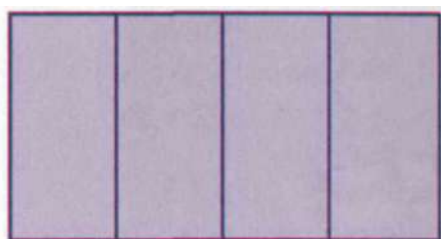
A parte de cima do bolo da Donana tem forma retangular. Vamos olhar o bolo visto de cima e pensar em dividi-lo de vários modos.

Modo da Donana

Primeiro ela dividiu seguindo a linha indicada:



Depois ela dividiu cada metade ao meio. O bolo todo ficou dividido em 4 partes iguais. Por isso, cada uma dessas partes Chama-se 1 quarto.



Depois Donana dividiu o bolo em outra direção. Cada quarto ficou dividido ao meio. O bolo todo ficou dividido em 8 partes, cada uma chamada 1 oitavo.

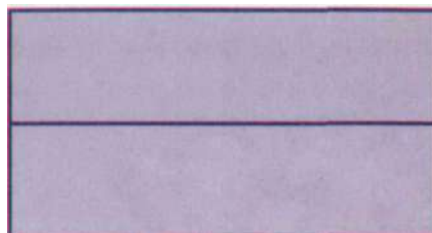


Quando Donana dividiu novamente o bolo em outra direção mais duas vezes, então cada oitavo ficou dividido ao meio. O bolo todo ficou dividido em 16 partes. Cada uma Chama-se 1 dezesseis avo (essa palavra combina com oitavo).

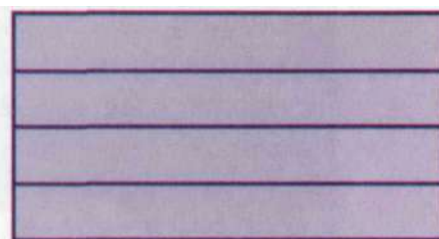


Outros modos

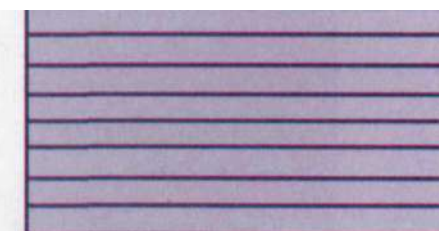
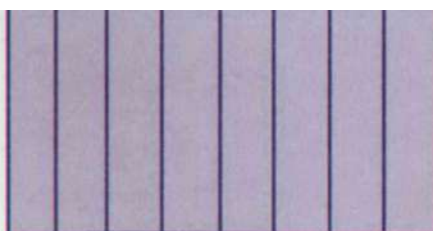
Ela também poderia ter dividido deste jeito:



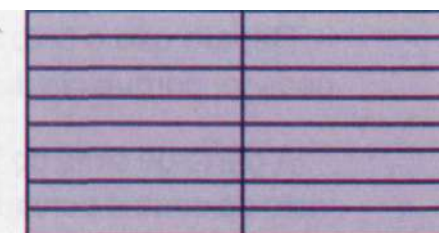
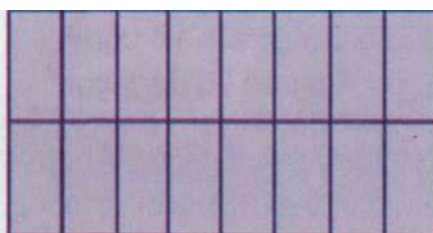
Também existem vários modos de se obterem 4 quartos:



E também existem vários modos de se obterem oitavos:



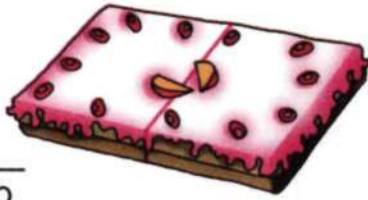
Do mesmo modo existem outras maneiras de se obter 1 dezesseis avo:



Veja que no bolo foram feitas várias operações de divisão:

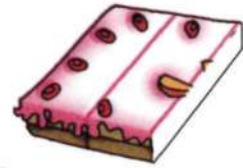
1ª divisão

$$\begin{array}{r|l} 1 & 2 \\ \hline & 1 \text{ meio} \end{array}$$



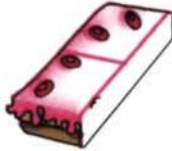
2ª divisão

$$\begin{array}{r|l} 1 \text{ meio} & 2 \\ \hline & 1 \text{ quarto} \end{array}$$



3ª divisão

$$\begin{array}{r|l} 1 \text{ quarto} & 2 \\ \hline & 1 \text{ oitavo} \end{array}$$



4ª divisão

$$\begin{array}{r|l} 1 \text{ oitavo} & 2 \\ \hline & 1 \text{ dezesseis avo} \end{array}$$



Unidade
7

Você já sabe representar frações, como abaixo:

$$1 \text{ meio} = \frac{1}{2} \quad 1 \text{ quarto} = \frac{1}{4} \quad 1 \text{ oitavo} = \frac{1}{8} \quad 1 \text{ dezesseis avo} = \frac{1}{16}$$

Esse modo de escrever Chama-se **representação fracionária**.

Atividade 1

• Numere as divisões da 2- coluna de acordo com a 1- coluna:

(1)
$$\begin{array}{r|l} 1 & 2 \\ \hline & 1 \text{ meio} \end{array}$$

()
$$\frac{1}{4} \div 2 = \frac{1}{8}$$

(2)
$$\begin{array}{r|l} 1 \text{ meio} & 2 \\ \hline & 1 \text{ quarto} \end{array}$$

()
$$\frac{1}{8} \div 2 = \frac{1}{16}$$

(3)
$$\begin{array}{r|l} 1 \text{ quarto} & 2 \\ \hline & 1 \text{ oitavo} \end{array}$$

()
$$1 \div 2 = \frac{1}{2}$$

(4)
$$\begin{array}{r|l} 1 \text{ oitavo} & 2 \\ \hline & 1 \text{ dezesseis avo} \end{array}$$

()
$$\frac{1}{2} \div 2 = \frac{1}{4}$$

Importante!

Na representação de uma fração, o número que fica embaixo indica em quantas partes iguais dividimos o inteiro, ou a unidade. Ele Chama-se *denominador da fração*. O número de cima indica quantas partes foram tomadas. Ele Chama-se *numerador da fração*.

Veja o exemplo:

- 2 Numerador - indica que tomamos 2 partes.**
- 3 Denominador - indica que o inteiro foi dividido em 3 partes iguais.**

Outro modo de representar a fração é usando um traço inclinado: $2/3$.

Um jogo para você aprender mais!

Jogo de formar fichas (com meios, quartos e oitavos)

Este jogo é muito importante para você compreender as relações entre meios, quartos e oitavos e fazer operações mentais com essas frações. Leia com atenção; se puder, prepare logo o material e jogue, mesmo sozinha (ou sozinho).

Prepare o material do jogo, como está no anexo 1 ao fim desta Unidade. Se puder, faça também o dado (anexo da unidade 4).

Material para um grupo de 5 alunos

- 5 fichas brancas inteiras (pode usar as do jogo da Unidade 4).

Vamos usar também fichas coloridas. Se quiser, pode pedir a seus alunos que as pintem:

- 5 fichas vermelhas cortadas pela metade (10 metades de ficha);
- 5 fichas amarelas cortadas em quartos (20 quartos de ficha);
- 5 fichas azuis cortadas em oitavos (40 oitavos de ficha);
- Um dado.

Escreva sobre as faces:

2 oitavos - 3 oitavos - 2 quartos - 3 quartos - 4 quartos - 1 meio

Modo de jogar

As fichas, tanto as cortadas como as inteiras, ficam numa caixa, no centro do grupo (são do "banco"). Os jogadores começam o jogo sem nenhum material.

O **1º jogador** joga o dado. Olha o que está escrito no dado e pega da caixa o material correspondente (se sair 2 oitavos no dado, pega dois pedaços de 1 oitavo), trocando por pedaços maiores, se for possível. No caso de tirar 2 oitavos, troca por 1 quarto. O jogador guarda para ele esse material que pegou.

O **2º jogador** joga o dado. Se tirar 3 quartos, pega do banco, troca dois deles por 1 metade, ficando, além disso, com o outro quarto.

Sempre que algum jogador conseguir pedaços que formam uma ficha inteira, deverá trocá-los por 1 ficha inteira. O jogo prossegue até que algum jogador tenha conseguido 5 fichas inteiras (pode ter alguns pedaços de ficha sobrando), tornando-se o vencedor.

Atividade 2

Se você já preparou o material e jogou, achará fácil fazer a atividade. Se ainda não jogou, você deverá **observar as fichas do anexo 1** para responder. Lembre-se de que, no jogo, juntamos pedaços menores para trocar por um maior.

- Fazendo trocas como no jogo, numere a 2ª coluna de acordo com a 1ª:

Você deve trocar:

- (1) 2 oitavos
- (2) 4 quartos
- (3) 2 quartos
- (4) 6 oitavos

Por:

- () 3 quartos
- () 1 meio
- () 1 quarto
- () 5 quartos
- () 1 inteiro

Atividade 3

- Usando apenas seu conhecimento das frações meio, quarto e oitavo, e sem usar regras para operações de frações, coloque os resultados:

a)
$$\begin{array}{r} 2 \text{ metades} \\ + 1 \text{ metade} \\ \hline \end{array}$$

.....

b)
$$\begin{array}{r} 5 \text{ quartos} \\ - 1 \text{ quarto} \\ \hline \end{array}$$

.....

c)
$$\begin{array}{r} 1 \text{ quarto} \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$

.....

d) Meia cocada | 2 partes

e) 3 quartos de doce | 3 crianças

f) 6 oitavos de bolo | 2 crianças

Pensando no bolo da Donana, você percebe que:

Duas metades formam 1 inteiro (ou uma unidade): $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$

Dois quartos formam uma metade: $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$

Dois oitavos formam 1 quarto: $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{1}{4}$

Dois dezesseis avos formam 1 oitavo: $\frac{1}{16} + \frac{1}{16} = \frac{1}{8}$

Com multiplicações, podemos escrever essas somas assim:

$$2 \times \frac{1}{2} = 1 \quad 2 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \quad 2 \times \frac{1}{8} = \frac{1}{4} \quad 2 \times \frac{1}{16} = \frac{1}{8}$$

Compare com as divisões feitas no bolo de Donana:

$$1 \div 2 = \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \div 2 = \frac{1}{4} \quad \frac{1}{4} \div 2 = \frac{1}{8} \quad \frac{1}{8} \div 2 = \frac{1}{16}$$

Compare cada conta de cima com a que está embaixo dela. Observe novamente que a multiplicação e a divisão são operações inversas uma da outra. Por exemplo:

Na multiplicação, temos $2 \times \frac{1}{2} = 1$ e, na divisão, temos $1 \div 2 = \frac{1}{2}$

Os números que aparecem nas duas operações são os mesmos, mas as relações entre eles são diferentes.

Conhecendo dois modos diferentes de obter a fração $\frac{3}{4}$

Tonho vai obter 3 quartos de um doce de dois modos diferentes:

O 1º modo é aquele que você já conhece:

pega um doce, divide em 4 partes iguais, toma 3 delas.



1 inteiro



Divide em 4

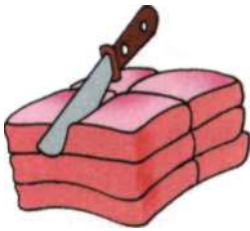


Pega três → Tem $\frac{3}{4}$

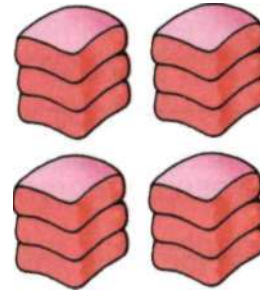
Aqui a fração aparece como 3 partes de um inteiro que foi dividido em 4 partes iguais.

2- modo

Tonho pega *três* doces e divide em 4 partes iguais:



Tonho vai dividir 3 doces para 4 crianças.



Cada criança recebe 3 quartos de doce.

Escrevendo a conta com números:

3 doces 4 crianças
 $\frac{3}{4}$ de doce
 para cada uma

Repare:

$$3 \div 4 = \frac{3}{4}$$

Aqui a mesma fração aparece como resultado da divisão de três doces para 4 crianças (divisão de dois números naturais).

Com isso podemos dizer que:

$$\frac{3}{4} = 3 \div 4$$

Seção 2 - Terços, sextos e doze avos

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Identificar terços, sextos e doze avos, relacionando-os e realizando operações informais entre eles.

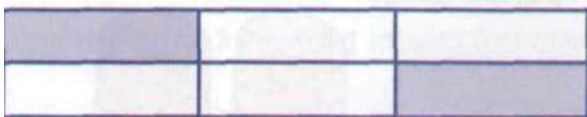
Se dividirmos uma unidade em 3 partes iguais, ou de mesmo valor, cada uma recebe o nome de 1 terço e é representada por $\frac{1}{3}$

1 terço	1 terço	1 terço
---------	---------	---------

Se dividirmos cada terço ao meio, a unidade ficará dividida em 6 partes iguais (ou que valem o mesmo tanto). Cada uma Chama-se 1 sexto e é representada por $\frac{1}{6}$

1 sexto	1 sexto	1 sexto
1 sexto	1 sexto	1 sexto

Podemos tomar algumas dessas partes. Por exemplo:

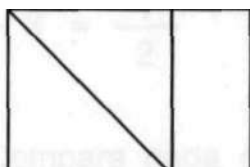


A parte escura representa 2 sextos da figura.

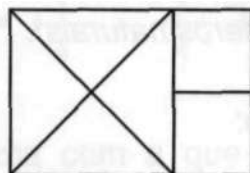
Dividindo todos os sextos ao meio, teremos 12 partes, cada uma chamada 1 doze avo e representada por $\frac{1}{12}$.

1/12	1/12	1/12	1/12	1/12	1/12
1/12	1/12	1/12	1/12	1/12	1/12

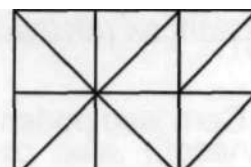
Atenção quando for identificar frações! Podemos dividir o inteiro em partes que não são iguais, mas que representam a mesma quantidade, ou têm o mesmo valor. Observe bem, até entender:



Terços



Sextos



Doze avos

Veja por que temos terços, sextos e doze avos:

Na primeira figura, o retângulo menor vale $\frac{1}{3}$ do retângulo maior. O quadrado que sobra vale $\frac{2}{3}$, e, dividido ao meio, dá $\frac{1}{3}$ em cada lado.

Na segunda figura, cada terço da figura anterior foi dividido ao meio, por isso apareceram sextos.

Na terceira figura, aparecem 12 pedaços iguais, portanto são doze avos. Note também que cada sexto da figura anterior foi dividido ao meio, por isso apareceram doze avos.

De novo, um jogo!

Jogo de formar fichas (com terços e sextos)

Do mesmo modo que o anterior, este jogo é muito importante para você compreender as relações entre terços e sextos e fazer operações mentais com essas frações. Leia com atenção; se puder, prepare logo o material e jogue, mesmo sozinha (ou sozinho).

Você poderá preparar o material de um jogo parecido com o anterior, feito com fichas inteiras, terços e sextos. Os modelos estão no final da parte de *Matemática e Lógica* desta Unidade (anexo 2). Pinte os terços de laranja e os sextos de azul-claro. Use 25 fichas brancas inteiras, 15 pedaços de terços e 30 pedaços de sextos. Nas faces do dado, deverão estar escritos 1 terço, 2 terços, 3 terços, 2 sextos, 3 sextos, 4 sextos. O modo de jogar é semelhante ao anterior: sempre que puder, junte peças menores e troque por uma maior. Veja no Anexo 2 (é importante) que duas fichas azuis (ou 2 sextos) devem ser trocadas por uma laranja (ou 1 terço). Quem formar 5 fichas inteiras primeiro ganha o jogo. Que tal preparar o material e jogar no sábado?

Atividade 4

Se você já preparou o material e jogou, achará fácil fazer esta atividade. Se ainda não jogou, você deverá **observar as fichas do anexo 2** para responder. Lembre-se de que, no jogo, juntamos pedaços menores para trocar por um maior.

- Fazendo trocas como no jogo, numere a 2- coluna de acordo com a 1^a:

Você deve trocar:

- (1) 2 sextos
- (2) 4 sextos
- (3) 3 terços
- (4) 3 sextos

Por:

- () 1 unidade
- () 1 terço
- () 1 meio
- () 2 terços

Atividade 5

Usando apenas seu conhecimento das frações terços, sextos e doze avos, e olhando as fichas do anexo 2 se for necessário, mas sem usar regras para operações de frações, responda e coloque os resultados:

a) 3 sextos é mais ou menos do que 1 meio?

b) Se já tenho 2 terços, quantos sextos preciso para formar 1 inteiro?

c) 2 sextos

+ 3 sextos

d) 1 inteiro

- 1 terço

e) 2 sextos

3 x

1 terço de bolo	2 partes	6 sextos de doce	3 crianças	9 doze avos	3 crianças
<hr/>		<hr/>		<hr/>	
<hr/>		<hr/>		<hr/>	

Atividade 6

Conhecendo dois modos diferentes de obter a fração $\frac{2}{3}$

Assim como o Tonho fez com a fração $\frac{3}{4}$, você também pode obter 2 terços de um doce de dois modos diferentes:

a) Faça os desenhos e depois complete a frase:

Pegue *um* doce.

Divida em 3 partes iguais.

Pegue 2 delas.

Você obteve uma fração igual a.....

Aqui a fração aparece como 2 partes de um inteiro que foi dividido em 3 partes iguais.

b) Agora faça os desenhos e depois complete a frase:

Pegue dois doces.

Divida os 2 doces igualmente para 3 meninos.

Cada menino recebeu uma fração igual a.....



Aqui a mesma fração aparece como resultado da divisão de dois doces para 3 crianças (divisão de dois números naturais).

Com isso podemos dizer que:

$$\frac{2}{3} = 2 \div 3$$

Seção 3 - Quintos, décimos e vinte avos

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Identificar quintos, décimos e vinte avos, relacionando-os e realizando operações informais entre eles.

Dividindo-se uma unidade em 5 partes iguais, ou de mesmo valor, cada uma recebe o nome de 1 quinto e é representada por 1/5.

1 quinto	1 quinto	1 quinto	1 quinto	1 quinto
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

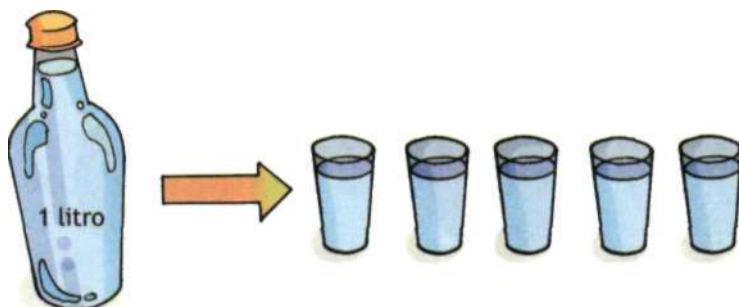
Dividindo-se cada quinto ao meio, a unidade fica dividida em 10 partes iguais, cada uma chamada 1 décimo e representada por 1/10.

1 décimo	1 décimo	1 décimo	1 décimo	1 décimo
1 décimo	1 décimo	1 décimo	1 décimo	1 décimo

Atividade 7

Um litro de água pode ser dividido em 5 copos de água.

- a) Um copo comum corresponde à fraçãodo litro.
b) Meio copo comum corresponde à fraçãodo litro.



Atividade 8

- O bolo está dividido em 2 metades.
Uma metade está dividida em 5 fatias iguais.
Cada fatia vale 1.....do bolo.



Atividade 9



- a) Metade do armário foi dividida em 5 gavetas iguais.
Na outra metade, também caberiam 5 gavetas.

Cada gaveta corresponde à fração do armário.

- b) Na outra metade, o marceneiro fez uma só gaveta, do mesmo tamanho que as outras, e no resto fez uma porta.

A porta ocupada frente do armário.

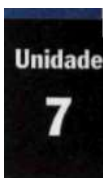
Para fazer esta questão, olhe bem e veja quantas gavetas cabem na porta.

Atividade 10

- Complete:

a) 1 inteiro e 2 décimos b) 1 inteiro e 4 décimos c) 9 décimos
 + 2 inteiros e 4 décimos + 2 inteiros e 8 décimos - 3 décimos

d) 1 inteiro e) 2 décimos f) $\frac{1}{5} \div 2 =$
 - 2 décimos 3 x



Novamente um jogo para você aprender mais!

Jogo de formar fichas (com quintos e décimos)

Lembre-se de que seu conhecimento sobre quintos e décimos ficará mais claro e firme se você preparar o material e jogar.

Também aqui você poderá preparar o material de um jogo parecido com o anterior, feito com fichas inteiras, quintos e décimos (os modelos estão no final desta Unidade, no anexo 3). Use 25 fichas brancas inteiras, 25 pedaços de quintos e 50 pedaços de décimos. Pinte os quintos de verde e os décimos de roxo. Nas faces do dado, deverão estar escritos $\frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \frac{2}{5}, \frac{5}{5}, \frac{8}{5}, \frac{10}{10}$. O modo de jogar é análogo ao anterior. Em todo caso, se tiver dúvidas, jogue com os colegas.

Seção 4 - Modos diferentes de escrever uma fração

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Construir e identificar diferentes representações de uma mesma fração.

Nos jogos, você já viu como trocar partes da ficha por outras diferentes, mas que têm o mesmo valor.

Atividade 11

- Pensando em obter pedaços maiores, escreva por quanto você trocaria cada fração abaixo (se quiser, olhe nas fichas dos anexos).

a) $\frac{4}{4} = \dots\dots\dots$ b) $\frac{2}{4} = \dots\dots\dots$ c) $\frac{2}{8} =$

d) $\frac{6}{8} = \dots\dots\dots$ e) $\frac{2}{2} = \dots\dots\dots$ f) $\frac{4}{8} =$

Sistematizando:

Frações que representam a mesma quantidade, como $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{8}$,

Um modo de produzir frações equivalentes é o seguinte: partindo de uma fração, multiplique ou divida seus dois termos por um mesmo número. Você terá uma fração equivalente à primeira. Por exemplo, partindo de $\frac{2}{4}$:

2 Multiplique por 2 \rightarrow 4

4 Multiplique por 2 \rightarrow 8

As frações $\frac{4}{8}$ e $\frac{2}{4}$ são equivalentes. Repare que, quando multiplicou o denominador, você passou de quartos para oitavos, isto é, para pedaços menores. Para ter o mesmo tanto, você precisa pegar mais pedaços de oitavos. É o que ocorre quando você multiplica o numerador: você pega mais partes.

Esse processo nos ajuda a identificar frações decimais. Veja:

$$\frac{23}{50} = \frac{23 \times 2}{50 \times 2} = \frac{46}{100} \quad \text{e} \quad \frac{2}{4} = \frac{2 \times 25}{4 \times 25} = \frac{50}{100}$$

Atividade 12

• Faça um desenho (pode ser de bolo ou de outra coisa) mostrando que $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$

Escrevendo frações na representação decimal

Além de poder escrever uma fração como outra equivalente, podemos também escrever uma fração usando a representação decimal.

Você já verificou na fita métrica que:

$$\frac{1}{2} \text{ do metro} = \frac{5}{10} \text{ do metro} = \frac{50}{100} \text{ do metro}$$

$$\text{Ou: } \frac{1}{2} = 0,5 = 0,50$$

Assim, 0,5 e 0,50 são representações decimais da fração $\frac{1}{2}$

Verifique também, na fita métrica, que $\frac{3}{4}$ do metro vale 75 centímetros, ou 75/100 do metro. Logo, $\frac{3}{4} = 75/100 = 0,75$. Esta última é a representação decimal de $\frac{3}{4}$

Como poderíamos descobrir a representação decimal de $\frac{1}{2}$?

Na verdade, basta fazer a divisão de 1 por 2, usando casas decimais:

$$\begin{array}{r|l} 1 & 2 \\ \hline 10 & \\ 0 & 0,5 \end{array}$$

Portanto: $1 \div 2 = 0,5$

Como também sabemos que $1 \div 2 = \frac{1}{2}$ (porque a divisão de 1 inteiro em 2 partes iguais dá metade), podemos igualar os resultados:

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

Como poderíamos descobrir a representação decimal de $\frac{3}{4}$?

Na verdade, basta fazer a divisão de 3 por 4, usando casas decimais:

$$\begin{array}{r|l} 3 & 4 \\ \hline -30 & \\ \underline{-28} & 0,75 \\ 20 & \\ -20 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Portanto: $3 \div 4 = 0,75$

Como também sabemos que $3 \div 4 = \frac{3}{4}$ (já vimos que 3 doces divididos para 4 crianças dão $\frac{3}{4}$ para cada uma), podemos igualar os resultados e teremos:

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

Verifique também esse resultado fazendo os exercícios seguintes.

Atividade 13

a) Pegue três pedaços de 1 metro e emende os três. Divida o total em 4 partes iguais. Verifique quanto vale cada parte. Conclua que:

$$3 \text{ metros} \div 4 =$$

b) Partindo da tração $\frac{3}{4}$, multiplicamos seus dois termos sempre por números iguais, até chegarmos no numerador igual a 75.

$$\frac{3}{4} \xrightarrow{\times 5} \frac{15}{\dots\dots\dots} \xrightarrow{\times 5} \frac{75}{\dots\dots\dots}$$

Multiplique o denominador pelos mesmos números e complete:

Você obterá $\frac{3}{4} = \frac{75}{\dots\dots\dots}$.

PARA RELEMBRAR

Nesta Unidade você adquiriu vários conhecimentos importantes:

- O inteiro dividido em 2 partes iguais dá 1 meio; 1 meio dividido em 2 partes iguais dá 1 quarto; o quarto dividido em 2 partes iguais dá 1 oitavo.
- O inteiro dividido em 3 partes iguais dá 1 terço; 1 terço dividido em 2 partes iguais dá 1 sexto; 1 sexto dividido em 2 partes iguais dá 1 doze avo.
- O inteiro dividido em 5 partes iguais dá 1 quinto; 1 quinto dividido em 2 partes iguais dá 1 décimo; 1 décimo dividido em 2 partes iguais dá 1 vinte avo.
- Na representação de uma tração:
 - o número que fica embaixo (denominador) indica em quantas partes o inteiro foi dividido;
 - o número de cima (numerador) indica quantas partes foram tomadas.
- Frações que representam a mesma quantidade, como $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{4}{8}$, chamam-se frações equivalentes.
- Quando multiplicamos ou dividimos o numerador e o denominador de uma tração por um mesmo número, obtemos uma tração equivalente à primeira.
- A tração a/b é o resultado da divisão do número natural a pelo número natural b .
- Se temos uma tração a/b , podemos dividir a por b para obter a representação decimal dessa tração.



ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Objetivos específicos:

- Observar como os alunos aprendem em situações de jogo.
- Estimular estratégias pessoais dos alunos, uso do raciocínio próprio e autonomia na escolha de processos para resolver situações-problema, pelo desenvolvimento de formas diferentes e mais naturais de fazer operações com frações.

Atividades sugeridas

- 1 - Trabalhe com seus alunos os jogos propostos nesta Unidade.
- 2 - Você também pode trabalhar em sala de aula os vários modos como fizemos inicialmente as operações com frações (atividades 3, 4, 5, 7, 8, 12). Em vez de começar logo com uma conta cheia de regras, essas formas levam os alunos a compreender o que estão fazendo.
- 3- Pense no que você viu nos vídeos 6 e 7, quando for trabalhar com seus alunos. O vídeo 6 mostrou muito bem como um barbante pode ajudar, se quisermos cortar um pão em fatias iguais. O vídeo 7 falou em fração da quantidade de alunos que há na classe e em triplicar uma receita, na qual apareciam quantidades de ingredientes na forma de frações. É possível calcular 3 vezes uma fração com desenhos ou mentalmente, sem saber regras. São boas idéias para seu trabalho!

GLOSSÁRIO

Análogo: semelhante, comparável.

Avos: palavra que indica fração resultante da divisão de um inteiro em partes iguais. Exemplo: 15 avos é a fração resultante da divisão de um inteiro em 15 partes iguais.

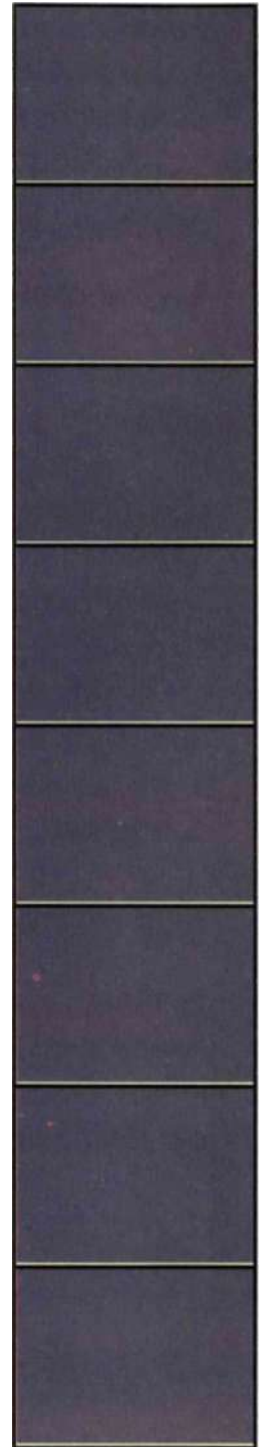
SUGESTÃO PARA LEITURA

RAMOS, L. F. *Frações sem mistérios*. São Paulo: Ática, 1992.

Em meio a uma narrativa envolvendo diversos personagens, aparecem vários conceitos e operações relacionados a frações.

ANEXO 1

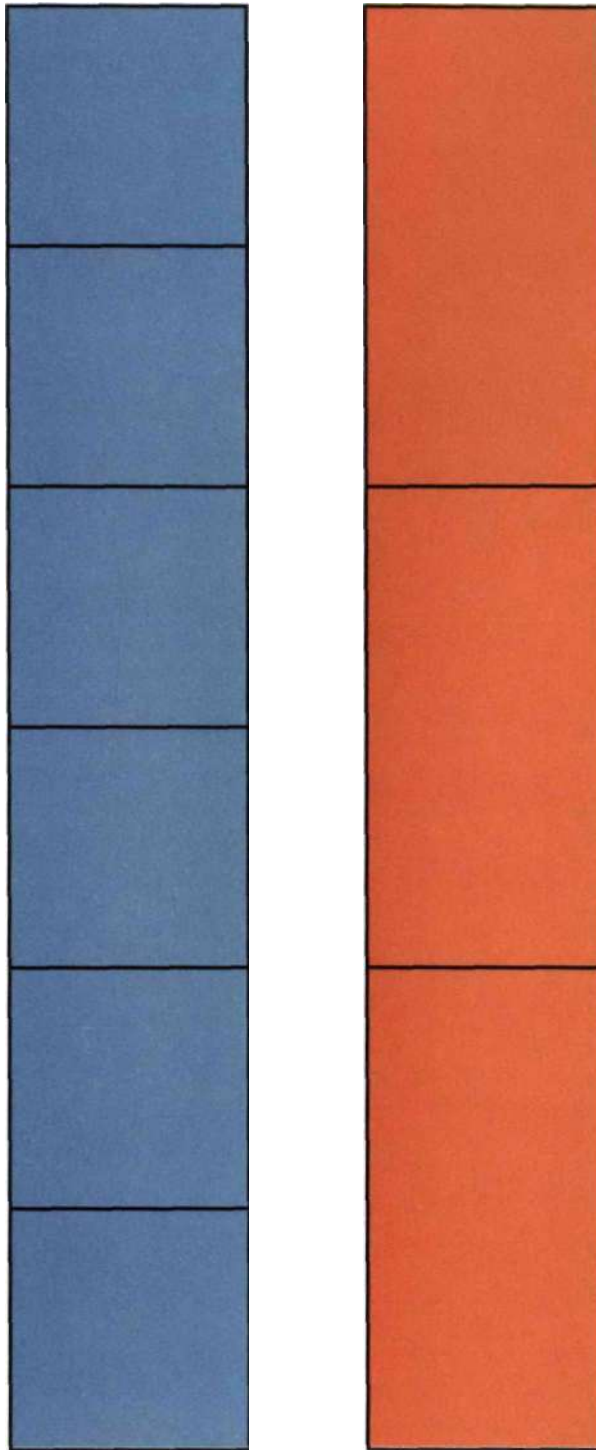
MATERIAL DO JOGO DE FORMAR FICHAS MEIOS, QUARTOS E OITAVOS



ANEXO 2

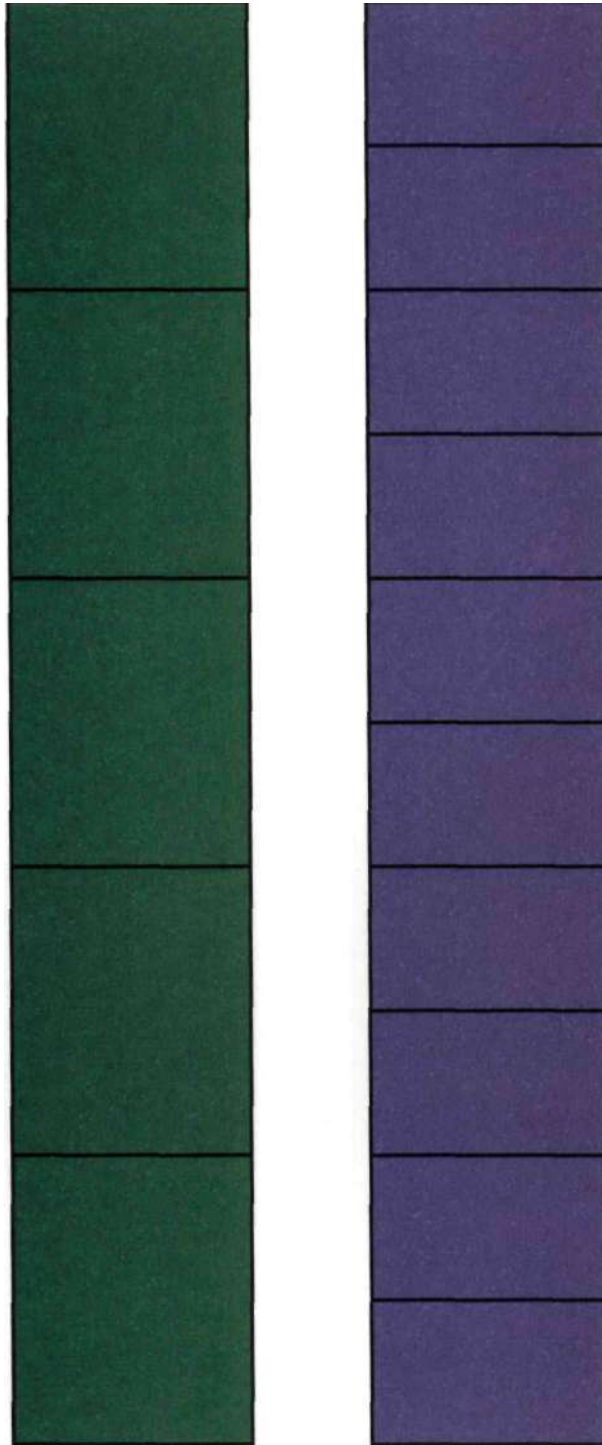
MATERIAL DO JOGO DE FORMAR FICHAS TERÇOS E SEXTOS

(Use também as fichas brancas inteiras.)



ANEXO 3

MATERIAL DO JOGO DE FORMAR FICHAS QUINTOS E DÉCIMOS



Cidadania e democracia



ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Olá, Professor!

O tema desta Unidade dá continuidade ao que você já estudou na Unidade 6, Ética e Vida Social. Agora nós vamos trabalhar com as questões da democracia e da cidadania, procurando destacar aquilo que a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) estabelecem como finalidade da educação, que é o desenvolvimento do educando para o exercício da cidadania e para a construção de uma sociedade democrática.

Têm razão os documentos oficiais quando acentuam a importância da educação escolar voltada para a formação da cidadania democrática, porque isso significa uma reafirmação de alguns princípios que apresentam:

- a cidadania como uma situação do indivíduo, que lhe confere autoconfiança, lucidez e autonomia para construir sua vida com dignidade e liberdade;*
- uma concepção de educação que aposta na participação efetiva do educando no seu processo de aprendizagem, concebido como uma elaboração contínua do próprio conhecimento, o que requer naturalmente condições propícias para esse desenvolvimento;*
- uma exigência de participação, o que leva os PCN a insistir na necessidade de se refletir sobre as questões nacionais e regionais, com o objetivo de garantir um conhecimento elaborado coletivamente e uma atuação consciente na construção da vida cotidiana.*

Com o estudo desta Unidade, você vai verificar que a cidadania não é algo de que se fala apenas teoricamente, mas que precisa ser vivido.

Você terá possibilidade de comprovar isso na sua própria experiência. A sua vivência da cidadania vai requerer de você uma reflexão sobre a situação de sua escola, de sua cidade e de sua região. A partir dessa reflexão, você terá, na certa, condições de atuar mais conscientemente, tanto na comunidade na qual você vive como no seu ambiente de trabalho - principalmente na sala de aula!



DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos da Unidade

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

- 1) Caracterizar a cidadania e estabelecer sua relação com a democracia.*

- 2) Identificar as características e exigências de uma sociedade democrática.
- 3) Reconhecer os direitos humanos e a necessidade de solidariedade na vida social.



CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

Esta Unidade está dividida em três seções: a primeira fala da cidadania como participação; a segunda procura refletir sobre o que é democracia; e a terceira trata dos direitos do homem, fazendo uma reflexão sobre a solidariedade e a política. Calculamos que você usará uma hora para estudar a primeira, uma hora e meia para a segunda e uma hora para a terceira.

Seção 1 - A cidadania como participação

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Caracterizar a cidadania e estabelecer sua relação com a democracia.

Quem é **cidadão** ou **cidadã** na nossa sociedade?

Costuma-se dizer que são cidadãos aqueles que possuem carteira de identidade, título eleitoral, carteira de trabalho etc. Será isso suficiente? Afinal, como reconhecer se uma pessoa é ou não cidadã?

O mais simples conceito já nos mostra que não basta possuir os documentos formais para se tornar um cidadão. Assim, ao consultar o dicionário, lemos:

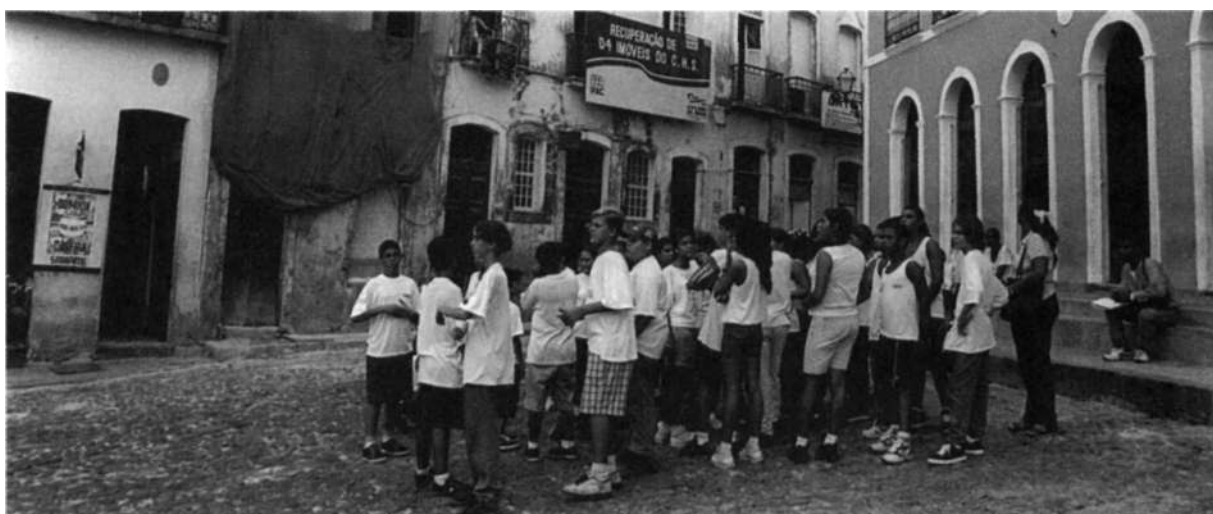
Cidadão é aquele indivíduo que se encontra no pleno gozo dos direitos civis e políticos de um Estado, ou no desempenho de seus deveres para com este.



Um rápido olhar em volta de nós revela que nem todas as pessoas com as quais convivemos desfrutam da condição de cidadãos. Sabemos, por exemplo, que aquelas pessoas que nunca puderam ir à escola, que não têm um trabalho que lhes assegure a sobrevivência, que não têm meios para cuidar da saúde nem da alimentação, que não têm como garantir uma moradia digna não se enquadram realmente na categoria de cidadãos.

Isso não significa que eles não possam se tornar cidadãos. A cidadania é uma possibilidade que **se constrói** ao longo da vida. Ou seja, nem mesmo as pessoas que nasceram nas condições precárias que mencionamos são condenadas à não-cidadania de forma definitiva. Essas pessoas sempre podem tornar-se cidadãos, desde que sejam criadas condições para isso, na sociedade em que elas vivem.

A construção da cidadania exige que uma pessoa, além de possuir os documentos para o exercício dos direitos sociais e políticos, tenha a possibilidade efetiva de **participar da vida da sociedade**. Ser cidadão requer, portanto, algo mais, que não se mostra por documentos ou por filiação partidária.



A cidadania é principalmente um **modo de viver**. Mas não um modo qualquer. É um modo de viver que exige uma clara consciência de si mesmo, como uma pessoa fundamentalmente **livre e igual** a todas as outras, possuidora de direitos e deveres para com a sociedade, responsável pela definição e comando de sua vida.

A cidadania tem, pois, como exigência que os indivíduos possuam uma consciência clara dos seus direitos e deveres e do seu compromisso para com os outros, em termos de responsabilidade coletiva. Em outras palavras, a exigência da cidadania é a **participação efetiva** na sociedade.

Atividade 1

• Assinale se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmações abaixo:

- () Quem nasce pobre nunca vai chegar a ser cidadão.
- () O título de eleitor é o documento que torna o indivíduo um cidadão.
- () A cidadania é uma possibilidade que se constrói ao longo da vida.
- () A cidadania exige participação, com consciência e responsabilidade.
- () Os deveres são mais importantes que os direitos do cidadão.

O **espaço público** é o lugar, por excelência, do exercício da cidadania.

O que quer dizer isso?

Vimos, anteriormente, que nossa vida social se organiza sempre levando em conta determinados valores e normas de comportamento. Nossas relações se dão tanto num espaço **privado**, no interior de nossas famílias, na intimidade de nossas amizades, quanto no espaço **público**, aquele em que todos se comunicam como profissionais, como membros de uma associação ou de um partido.

Vamos pensar sobre isso: como membro de uma sociedade, você tem aquilo que se chama *vida privada*, e que é a vida no ambiente familiar, a convivência com sua família, alguns amigos, pessoas próximas e conhecidas, não é mesmo? E tem também uma vida, que não se separa desta, mas que envolve tanto pessoas conhecidas como não conhecidas - aquelas com as quais você convive na escola, na igreja, na associação de bairro, no clube e todas aquelas que você encontra na rua, no banco, na padaria, no ônibus etc. Esse é o que chamamos de *espaço público*, no qual a sua participação tem um caráter diferente. Você não deixa de ser cidadão no espaço privado, mas no espaço público as suas ações e o seu compromisso ganham um caráter coletivo, pois são ações e compromisso partilhados com os de outras pessoas e relacionados com toda a comunidade.



Situações de relacionamento em espaço público e em espaço privado.

Atividade 2

- Escreva, com suas próprias palavras, a diferença entre espaço *privado* e espaço *público*.

É no espaço público, então, que o exercício da cidadania se realiza efetivamente, pois esse exercício não se dá somente por ocasião das eleições por meio do voto, mas se faz, sobretudo, pela participação consciente nas instâncias diversas da sociedade: em escolas, associações, empresas, sindicatos, partidos políticos, enfim, nos lugares em que se faz necessária a discussão dos problemas, a manifestação da opinião de cada um, o debate das idéias, a busca de soluções e a tomada de decisões que podem atingir a vida da coletividade como um todo.

Se uma pessoa nasce numa situação social e econômica difícil, com as condições concretas de existência marcadas pela falta de atendimento às necessidades mais elementares, sua forma de participação será limitada. Como participar da sociedade com consciência dos seus direitos e deveres para com os outros numa situação em que viver se resume a trabalhar para garantir a sobrevivência?

Vamos descobrindo, assim, que as exigências para alguém se tornar cidadão vão além do próprio indivíduo, isto é, vão além de suas *possibilidades pessoais*, uma vez que requerem *condições sociais e históricas* que viabilizem aquele processo.

Ou seja: a cidadania é uma forma de viver dos indivíduos em sociedade que sai do nível do **privado** para ampliar-se no nível do **público**. Ela se tece no cotidiano, na ação consciente, na intenção do indivíduo, e também na crítica às estruturas e organizações da sociedade e do Estado que neguem às pessoas as possibilidades de realização e expansão de si mesmas e da sociedade.

Atividade 3

- Assinale a alternativa correta:

A cidadania é uma forma de viver que sai do nível do privado para ampliar-se no nível do público. Isso quer dizer que:

- () no nível privado, o indivíduo não tem possibilidade de manifestar e discutir suas idéias.
- () as exigências para alguém se tornar cidadão não estão apenas no próprio indivíduo, mas nas condições sociais e históricas.
- () para ser cidadão, o indivíduo tem que se desligar do cotidiano e fazer parte dos partidos políticos.

Podemos constatar que existem determinadas condições que propiciam o exercício da cidadania e outras que a negam, na prática. Das condições que possibilitam o exercício da cidadania, fazem parte:

- as **condições sanitárias** adequadas, que envolvem a moradia, o sistema de águas e esgotos e até o sistema de transporte;
- o acesso ao **trabalho**, com remuneração condigna para todos os trabalhadores, tanto na região rural como na urbana;
- a existência de um **sistema previdenciário** que cuide da **saúde** de forma ampla e que possa atender a toda a população, com qualidade;
- a disponibilidade de **escolas**, que devem existir em quantidade e qualidade suficientes para atender bem a todas as crianças.



Atividade 4

- A existência de boas escolas é uma das condições para a construção da cidadania. Responda: qual é a responsabilidade **do professor** nessa construção?

Quando se procura garantir que todos os indivíduos possam ter acesso às condições necessárias para o exercício da cidadania, estamos numa **sociedade democrática**. Somente numa sociedade verdadeiramente democrática é possível a expansão da cidadania.

A cidadania, para se realizar, exige a democracia.

*Por isso, a construção da cidadania passa
pela construção da democracia.*

Seção 2 - 0 que é a democracia

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Identificar as características e exigências de uma sociedade democrática.

Como falar da construção da democracia, se já vivemos num regime democrático? Só se constrói aquilo que ainda não existe, não é mesmo?

A resposta a essa questão não é simples. Ela requer uma pequena reflexão sobre a origem do processo democrático na nossa tradição ocidental.

Sabemos que a democracia existe na nossa tradição há pelo menos 25 séculos. Vamos encontrá-la, ainda em formação e de maneira limitada, na Grécia Antiga, por volta de 500 a.C.

A questão que se colocava por trás da fundação daquela sociedade democrática era o entendimento de **justiça**. A pergunta sobre **o que é uma sociedade justa** permanece até hoje como a mais importante e fundamental das questões sobre a democracia.

A idéia de justiça está associada à igualdade de direitos. Um dos limites maiores da democracia na Grécia Antiga é que dela participavam somente os homens, adultos e livres, nascidos na cidade. Ela excluía as mulheres, os escravos, os estrangeiros.

Na democracia grega, o destaque era dado à discussão dos problemas coletivos e das leis instituídas, em praça pública, com vistas ao exercício da liberdade de expressão e de participação no poder.

Essa democracia tinha as seguintes características: a) era **direta**, e não representativa, como a nossa; b) o poder do governo era controlado por um Conselho escolhido por sorteio, com um mandato renovável por um ano; c) a função principal do Conselho era o controle dos negócios públicos; d) respeitava-se o princípio da maioria.

A herança essencial deixada pelos gregos, com relação à democracia, foi a idéia da **ampliação do poder de governar**, que passou das mãos de um único representante para a comunidade de homens livres. Ao longo da História, esse poder passou a ser um atributo da maioria da população, através do voto, na escolha dos seus governantes.



A democracia é o governo do povo ou o regime onde a soberania é do povo.

Isso significa que ninguém pode se identificar pessoalmente com o poder, porque este não deve pertencer a nenhum governante. Aqui é o povo que detém o poder e a soberania, ainda que por intermédio de seus representantes.

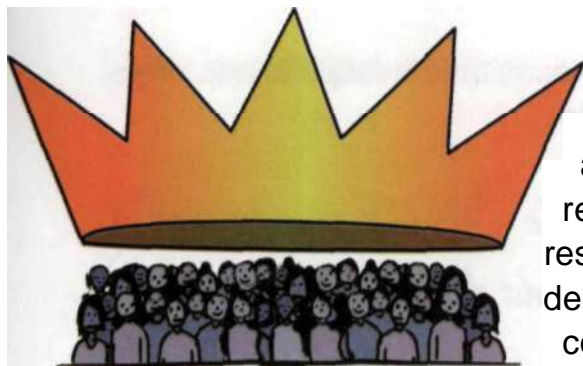
Atividade 5

- Vamos retomar. Assinale a alternativa correta:

A contribuição fundamental dos gregos à democracia foi

- a) a preocupação com a idéia de justiça. ()
- b) a discussão dos problemas em praça pública. ()
- c) a ampliação do poder de governar. ()

A partir do século XVIII, a proposta da democracia se ampliou e se fortaleceu, na medida em que se negou historicamente a validade de um poder ilimitado, localizado na mão de um único governante, fosse ele imperador, rei ou ditador. Nesse caso, o poder se identificava com a figura do tirano, ou seja, daquele que se utiliza do poder em proveito próprio e desloca as questões do governo e do Estado, retirando-as do domínio público, para tratá-las no âmbito privado. Com a



democracia, passa-se a reivindicar que o poder de governar seja realmente do povo, através das diferentes instâncias de representação, e que as questões que lhe dizem respeito sejam tratadas publicamente na busca de soluções que atendam às necessidades coletivas.

Nessa forma de poder, o povo elege para representá-lo aqueles que, em princípio, apresentam uma proposta de governo e de organização da sociedade capaz de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da maior parte da população. Aqui, os interesses da coletividade são prioritários. Ou seja, a dimensão do que é **público** deve ter prioridade sobre o que é **privado**.

O público, como vimos, diz respeito às questões que se referem a todos, sempre na busca do que é melhor para a maioria, para a coletividade. E, muitas vezes, a defesa dos interesses públicos ou coletivos vai contra os interesses privados ou individuais. Daí as dificuldades históricas para a realização da democracia.

A democracia é um processo que se constrói historicamente, e se aprimora ao longo do tempo, à medida que se amplia o poder de participação consciente e efetiva do povo nas questões que dizem respeito a todos.

Atividade 6

- Por que o voto é algo importante para participação dos indivíduos na sociedade?

Para a realização da democracia, é condição necessária o respeito aos seres humanos como fundamentalmente **livres e iguais**.

*Liberdade e igualdade
são duas exigências fundamentais da democracia.*

Mas o que significa ser fundamentalmente **livre e igual**?

A **liberdade** e a **igualdade** são dois elementos fundamentais da existência humana.

Já estivemos falando sobre a liberdade, na nossa Unidade anterior, quando estudamos a moral e a ética, você deve se lembrar.

A **liberdade** é aqui entendida como a possibilidade de o homem inventar um comportamento que é sempre imprevisível, único, mas que sempre leva em conta as outras pessoas com quem convive na sua sociedade. Essa liberdade, também chamada de **autonomia**, significa que o indivíduo se coloca como sujeito responsável por suas ações, as quais deverão ser definidas a partir dele mesmo, ainda que dentro de condições históricas determinadas.

A **igualdade** é a referência ao valor essencial do homem, que o torna um ser digno e respeitado, merecedor de um tratamento igualitário, independentemente das diferenças sociais, econômicas e culturais, ou mesmo das diferenças de lugar de nascimento, de religião e de sexo. Somos diferentes em sexo, talentos, aptidões, interesses etc, mas, **como seres humanos, somos iguais em dignidade** e devemos tê-lo também em oportunidades. E para tornar efetiva essa igualdade essencial, a sociedade precisa adotar medidas políticas capazes de combater as desigualdades sociais na base em que elas se desenvolvem, que é a estrutura social e econômica.

Atividade 7

• Vamos reforçar as idéias que acabamos de estudar. Releia os dois últimos parágrafos acima e complete:

a) Ter liberdade quer dizer

.....

b) Ter igualdade quer dizer

Trata-se, portanto, de construir uma sociedade na qual homens e mulheres possam realizar-se plenamente como **pessoas livres**, desfrutando de **relações igualitárias**, responsáveis por suas vidas e comprometidas com o bem comum.

Atividade 8

- Explique por que liberdade e igualdade são exigências fundamentais da democracia.

Pode-se dizer que a democracia, assim concebida, ainda não se concretizou inteiramente, mesmo que vivamos num sistema que chamamos de democrático.

Na verdade, vivemos em um sistema de governo democrático, com todos os seus instrumentos em funcionamento. Temos a divisão dos poderes em: Legislativo, Executivo e Judiciário. Temos o Senado, a Câmara dos Deputados, governadores, prefeitos e vereadores. Nesse sentido, nosso regime político atual é uma democracia.

A democracia, porém, não deve se restringir somente à normalização das instituições, que dão a vestimenta política ao Estado. Essa normalização das instituições é importante e necessária, porém não suficiente. Por isso afirmamos que a democracia deve ser mais do que um sistema de governo, um regime político, que cuida do poder do Estado e das instituições a ele ligadas.



A democracia, além de ser um sistema de governo, é **uma forma de vida, uma organização da vida social**. E, como tal, ela é um processo que se aprimora à medida que as pessoas tomem para si a responsabilidade pela construção de suas vidas e de sua história.

Afirmar que a democracia é uma forma de organização da vida social significa que ela é uma organização que vai além do nível do Estado e das instituições a ele ligadas, para

englobar toda a sociedade. É uma condição de vida da sociedade civil, que se preocupa basicamente com o indivíduo e a coletividade. É o espaço de vivência da cidadania em sua plenitude. Seu referencial é, como vimos, a **igualdade** dos homens e das mulheres na vida social e a **liberdade** concebida como **autonomia**.

Atividade 9

• Assinale se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas abaixo:

- a) () Vivemos num sistema democrático porque temos leis que regem nossas atividades.
- b) () A democracia deve ser mais do que um sistema de governo ou um regime político.
- c) () Como uma forma de organização social, a democracia engloba toda a sociedade.
- d) () O processo democrático se aprimora com a participação responsável das pessoas.
- e) () No processo democrático, cada indivíduo tem mais importância do que a coletividade.

Pensar a democracia como uma **forma de vida** significa, portanto, retomar as exigências de liberdade e igualdade como valores básicos da sociedade e colocar a realização dessas exigências como condição fundamental para a vida coletiva dos indivíduos que constituem essa sociedade. Significa preocupar-se com a coletividade como um todo, o que exige voltar-se para as questões da vida cotidiana das pessoas, com os seus problemas de saúde, educação, trabalho, moradia etc, todos vinculados à estrutura social e econômica da sociedade.

Essas questões estruturais afetam a vida concreta dos indivíduos, de modo a lhes propiciar condições para a sua realização como cidadãos livres ou, inversamente, a lhes negar essas condições, de maneira a impedir que aquele objetivo seja alcançado.

A **democracia formal** pode, portanto, conviver com as desigualdades sociais e com as discriminações de toda ordem, desde as *étnicas*, manifestadas no *preconceito racial*, as *religiosas* e as de *classe social* até as de *gênero*, que se mostram na diferença de tratamento com relação aos direitos, ao trabalho e ao salário do homem e da mulher na sociedade. Constatamos isso na sociedade brasileira: o fato de termos uma organização política em que o poder é descentralizado, em que escolhemos nossos representantes por meio do voto, ainda não eliminou a existência de desigualdades e injustiças.



Antonio Milena



Oscar Cabral

Por isso é que nossa luta deve ser por uma democracia plena.

Seção 3 - Direitos humanos, solidariedade e política

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Reconhecer os direitos humanos e a necessidade de solidariedade na vida social.

O conhecimento dos seus direitos e deveres impõe-se para os indivíduos como uma exigência para o exercício da cidadania. O papel da educação é aqui primordial, uma vez que aprender a ser cidadão é um processo que requer um trabalho que se faz na escola, na família, na comunidade, nas associações, enfim, em todas as circunstâncias da vida.

A Constituição brasileira dispõe sobre os direitos do homem, especificando-os em **direitos civis**, **direitos sociais** e **direitos políticos**.

- Dos **direitos civis** ou fundamentais, constam o direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade.



- Os **direitos sociais** assegurados são a educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância e a assistência aos desamparados.

- Os **direitos políticos** asseguram a soberania do povo, que será exercida pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos os cidadãos.

Ter os direitos e os deveres assegurados pela Constituição é fundamental, porém não é suficiente, pois é necessário que eles sejam cumpridos.

Assim sendo, a democracia não se limita a definir as relações de poder, mas se constitui como o espaço público que permite a participação verdadeira dos cidadãos, o seu desenvolvimento com liberdade e autonomia. Nessas condições, ela desponta como o único regime político capaz de enfrentar os enormes problemas das nações e de apontar soluções para eles.

A cidadania democrática é marcada pela possibilidade de igual participação no poder, o que quer dizer que todos devem poder ter acesso aos cargos públicos e às instâncias dos poderes constituídos. O mesmo se diga para a igualdade de acesso a toda a produção da cultura, inclusive, e sobretudo, às informações necessárias para qualificar a participação de cada um nos diferentes espaços da sociedade e do poder.

Atividade 10

- Escreva abaixo os direitos humanos conforme a respectiva classificação em:

a) Direitos civis:

b) Direitos sociais:

c) Direitos políticos:

O que estamos percebendo é que a democracia não está pronta. Ela aparece no nosso horizonte como um ideal a ser continuamente buscado, um projeto histórico a ser aperfeiçoado, principalmente levando-se em consideração os limites que enfrentamos na sociedade capitalista, como podemos constatar pela expressão do sociólogo Herbert de Souza, o Betinho:

Se o capital divide os homens entre si e os torna estranhos e agressivos com o próprio mundo em que vivem, a democracia reconcilia os homens entre si e com o mundo onde vivem e nesse sentido é a maior das utopias.

Herbert de Souza, Betinho. *Construir a utopia - Proposta de democracia*. Petrópolis: Vozes, 1997, p. 99.

A afirmação acima tem um ponto central: **a democracia reconcilia os homens entre si e com o mundo.**

Pensemos juntos, então: reconciliar significa *unir de novo, juntar, reaproximar, estabelecer a paz, tornar amigas pessoas que se afastaram umas das outras*. Portanto, a idéia de reconciliação nos sugere a necessidade de restabelecer algo que já existia antes.

O pressuposto da afirmação é que os seres humanos não são agressivos naturalmente, é o sistema social e político que os induz a agir de forma competitiva e até agressiva. De fato, a sociedade globalizada, competitiva e individualista na qual vivemos aposta na concorrência e na competição em todos os seus setores. E isso faz parte da lógica do sistema capitalista.



A noção de democracia aqui proposta nos leva a retomar o conceito de **amizade**, tal como ele era usado no pensamento antigo grego. Isto é, amizade é sinônimo de **solidariedade, convivência desinteressada, vínculo afetivo** numa comunidade. Com esse sentido, o termo foi usado pelos filósofos Aristóteles e Epicuro, no século III a.C, na Grécia Clássica.

Atividade 11

Milton Nascimento e Fernando Brant afirmam em uma de suas canções:

*Amigo é coisa pra se guardar
debaixo de sete chaves
dentro do coração.*

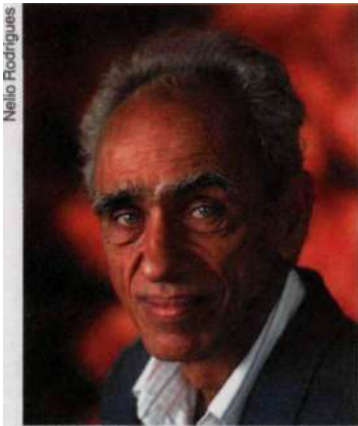
m Você concorda com eles? Por quê? O que isso tem a ver com a democracia?

O que leva as pessoas a se respeitarem umas às outras e a limitarem as suas próprias ações em favor da coletividade?

Aprendemos em nossa tradição cultural e histórica, ou seja, na família, na escola, na cidade, na religião etc, que o **espírito de comunidade ou de solidariedade** entre os homens é o elo que deve alicerçar as sociedades humanas. Esse senso de solidariedade e respeito humano, que faz parte da **moralidade**, deve fundamentar a vida social e política.

Em termos de **ética**, isso quer dizer que **as pessoas têm um valor em si mesmas**, que lhes empresta dignidade e respeitabilidade e lhes confere, ao mesmo tempo, direitos e deveres para com a sociedade.

A vida social e política tem, portanto, uma exigência ética fundamental, que é a de agir de acordo com os princípios de respeito à liberdade e igualdade humanas, à dignidade de todos, independentemente de etnia, de sexo, de religião ou de cultura, e de dar oportunidade à **solidariedade e cooperação**, seja dentro de um mesmo grupo social, seja dentro de uma nação.



Nelio Rodrigues
Betinho: a ética é fundamental na sociedade.

Essa noção de ação política não se confunde com as disputas eleitorais e lutas pelo poder, tão presentes na vida pública cotidiana, mas se identifica com a preocupação pelo fortalecimento da sociedade de modo que os indivíduos se coloquem como criadores das leis e normas sociais e políticas, estabelecendo uma relação entre eles e as instituições, que lhes garanta a possibilidade de modificá-las quando julgarem necessário.

Atividade 12

- O que se exige fundamentalmente da ação política, do ponto de vista da ética?

Na democracia está presente a dimensão da coletividade como o espaço da solidariedade e do respeito entre os homens.

Não se trata aqui de uma proposta de palavras bonitas, que lembram discursos vazios. Trata-se, na verdade, de fazer valer a proposta democrática naquilo que ela tem de mais essencial, que é a realização de todos, livre e igualmente.

*Democracia e cidadania são, portanto,
eixos de um mesmo movimento de
abertura e de crescimento do homem e da
coletividade em direção a uma sociedade
mais justa e mais solidária.*

É essa a concepção apresentada pelo poeta Thiago de Mello, cujo trabalho já conhecemos na nossa primeira Unidade, no belo poema que trazemos para você:

*Cidadania é dever
de povo.
Só é cidadão
quem conquista o seu lugar
na perseverante luta
do sonho de uma nação.
É também obrigação:
a de ajudar a construir
a claridão na consciência
de quem merece o poder.
Força gloriosa que faz
um homem ser para outro homem
caminho do mesmo chão,
luz solidária e canção.*

PARA RELEMBRAR

- A **cidadania** é um modo de viver que se caracteriza por uma **participação real na vida coletiva** e pelo exercício dos **direitos e deveres** para com as outras pessoas da sociedade e para com o Estado.

É no espaço público que se realiza efetivamente o exercício da cidadania.

Para que alguém se torne cidadão, é preciso que haja condições que vão além de suas possibilidades pessoais - condições sociais e históricas que permitem sua participação.

- Para se realizar, a cidadania exige a democracia.

A **democracia** é o regime social e político onde o poder soberano é do **povo**; o seu objetivo maior deve ser o de possibilitar o desabrochar do seres humanos em sua singularidade, autonomia e liberdade.

A **igualdade** e a **liberdade** são os valores fundamentais da democracia.

» A liberdade permite aos indivíduos inventar o seu comportamento, levando em conta sua relação com os outros.

A igualdade se refere ao direito que o indivíduo tem de ter um tratamento igualitário, independentemente das diferenças de sexo, talento, aptidões, etnia, credo religioso etc.

Os direitos humanos, aqui especificados em **direitos civis, sociais e políticos**, fazem parte da Constituição brasileira, e o seu conhecimento é fundamental para a aprendizagem da cidadania.

Numa democracia **formal**, pode existir a desigualdade. Por isso, é preciso construir uma **democracia plena**.

A realização da democracia pressupõe o exercício da **solidariedade** e a **cooperação** entre os indivíduos, a partir de uma exigência ética, sem o que é impossível construir uma sociedade mais justa e mais igualitária.



ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

ORIENTAÇÃO PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Objetivo específico: levar os alunos a perceber o significado da participação democrática na sociedade.

Como você deve ter percebido, o tema desta Unidade somente se completa em termos de aprendizagem se puder ser aplicado na prática. De pouco adianta aprendermos teoricamente o que são cidadania e democracia se não pudermos exercitá-las na vida. Até porque é praticando no cotidiano um comportamento que vamos compreender melhor o seu significado.

Atividades sugeridas

1 - Uma atividade interessante é a escolha de um representante de classe. Você verá no vídeo sobre esta Unidade, na reunião de sábado, uma das formas de realizar essa atividade. Você perceberá como essa é uma excelente ocasião de praticar os mecanismos para discussão de programa de "governo", identificação dos problemas existentes na escola, para exercitar a cooperação etc.

2 - Mas há possibilidade de discutir o tema de muitas outras maneiras. Por exemplo, ao escolher uma música para cantar. Promova uma discussão sobre o que significa cada um apresentar sua sugestão, levar em conta a sugestão dos colegas, fazer sua escolha e acatar a decisão da maioria. Antes de escolher, é preciso que se definam os critérios e que cada um possa apresentar argumentos em favor de sua indicação.

3 - Um momento especial de trabalhar com os alunos-cidadãos é a ocasião de avaliar os trabalhos ou as provas. Você pode propor uma discussão sobre os critérios de avaliação do trabalho e mostrar como é importante a contribuição de cada um e como eles devem ser responsáveis pelo trabalho que fazem. Mais ainda: se o trabalho que você faz é democrático, é preciso avaliar também o seu desempenho, e não apenas o dos alunos. Isso também pode ser feito de uma forma muito boa.

4 - Você pode também propor a criação ou o fortalecimento de uma associação de pais e mestres, que poderá ser uma valiosa colaboração para o seu trabalho escolar, além de educar os pais no exercício da cidadania.

GLOSSÁRIO

Aptidão: disposição natural para uma coisa, habilidade.

Autonomia: independência, liberdade.

Credo: profissão de fé religiosa.

Efetivamente: de forma real, verdadeira.

Etnia: mistura de raças com a mesma cultura.

Precário: pouco, insuficiente.

Propício: favorável, adequado.

Respectiva: relativo a cada um em particular.

Restringir-se: reduzir-se, limitar-se.

Singularidade: particularidade, forma única de ser.

Sistema previdenciário: conjunto de normas de proteção e defesa do trabalhador, mediante aposentadoria, amparo nas doenças etc.

Soberano: superior em autoridade, influência ou poder.

SUGESTÕES PARA LEITURA

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares*

Nacionais: Apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1997.

Assim como na Unidade anterior, você vai encontrar nesse volume dos PCN muitas idéias que podem ajudá-lo tanto no estudo das questões quanto no trabalho com os alunos.

DORNELLES, J. R. *O que são direitos humanos*. São Paulo: Brasiliense, 1989 (Coleção Primeiros Passos, 229).

Nesse livro, o autor não só apresenta os direitos humanos mas faz uma discussão sobre as condições sociais necessárias para que eles não apareçam apenas como registro de um documento.

ROSENFELD, D. L. *O que é democracia*. São Paulo: Brasiliense, 5ª ed., 1994 (Coleção Primeiros Passos, 219).

O autor nos ajuda a ampliar nosso estudo, mostrando de maneira clara como se desenvolve o processo democrático.

SOUZA, H. J. *Construir a utopia - Proposta de democracia*. Petrópolis: Vozes, 1987.

Nesse livro, Betinho fala sobre a necessidade de um trabalho de construção da democracia superando os obstáculos que existem no Brasil para isso.

Digestão



ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Recapitulando seus estudos, lembre-se de que nas unidades anteriores você aprendeu como o homem inventou técnicas para transformar e conservar os alimentos. Se você observou alguma amiga ou um parente preparando comida, como foi sugerido na Unidade 4, notou que alguns alimentos passaram por uma série de transformações, todas passíveis de ser observadas.

Você estudou, também, na Unidade 6 sobre fermentação, que algumas transformações são induzidas por agentes não percebidos por nossos sentidos.

Na presente Unidade, vamos tratar ainda de outras transformações que ocorrem nos alimentos. São aquelas pelas quais eles passam ao ser ingeridos. Essas transformações, que começam na boca e continuam no estômago e nos intestinos delgado e grosso, não são percebidas ou observadas por nós.



DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos da Unidade

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

- 1) Listar os principais tipos de substâncias que compõem os alimentos que consumimos.
- 2) Identificar a função de cada tipo de substância.
- 3) Explicar os processos de transformação que ocorrem nos carboidratos, gorduras e proteínas, para que possam ser absorvidos por nosso organismo.
- 4) Identificar o papel desempenhado pela água, os sais minerais e as vitaminas na digestão.
- 5) Descrever o processo de digestão, identificando o papel de cada parte do tubo digestivo na transformação dos alimentos.



CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

A Unidade 7 está dividida em três seções. A primeira trata das substâncias que podem ser absorvidas pelo organismo, a segunda fala sobre a água, sais minerais e vitaminas; e a última seção relata os processos de digestão.

Seção 1 - Substâncias que podem ser absorvidas pelo organismo humano

Objetivos a serem alcançados nesta seção:

- *Listar os principais tipos de substâncias que compõem os alimentos que consumimos.*
- *Identificar a função de cada tipo de substância.*
- *Explicar os processos de transformação que ocorrem nos carboidratos, gorduras e proteínas para que possam ser absorvidos por nosso organismo.*

Uma refeição tradicional, nos diversos países do mundo, inclusive no Brasil, compõe-se de variados tipos de alimento. Assim, temos a comida francesa, a alemã, a chinesa, a mexicana, a japonesa etc. Cada lugar tem suas comidas típicas e apetitosas. Mas, além de apetitosa, muito mais importante é que uma refeição seja **equilibrada**.

O que significa refeição equilibrada?

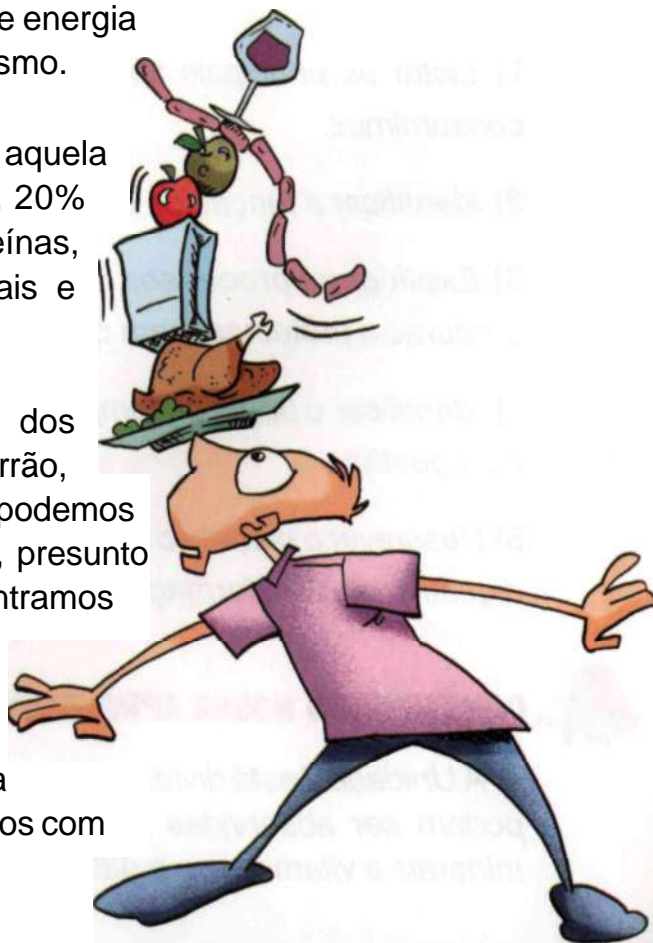
Os alimentos que ingerimos podem ser sólidos ou líquidos. A maioria deles pertence a três grupos de compostos orgânicos, que são conhecidos como **carboidratos, gorduras e proteínas**.

Dessas, as proteínas são as substâncias que mais participam da estrutura das células, dos tecidos e dos órgãos do corpo. Os carboidratos e as gorduras são os principais fornecedores de energia para o funcionamento das células do organismo.

Considera-se uma refeição equilibrada aquela que contém de 55% a 75% de carboidratos, 20% a 30% de gorduras, e 10% a 15% de proteínas, além de pequenas quantidades de minerais e vitaminas.

Os principais alimentos do grupo dos carboidratos são: arroz, feijão, batata, macarrão, chocolate comum. Do grupo das gorduras, podemos citar óleo, manteiga, queijo, carne de porco, presunto cozido. E no grupo das proteínas, encontramos carne de vaca, carne de galinha, fígado de boi, presunto cozido, peixe, queijo, ovos.

Na tabela a seguir, você encontrará uma relação mais completa dos principais alimentos com sua composição e seu conteúdo calórico.





COMPOSIÇÃO BÁSICA DE ALGUNS ALIMENTOS E SEU CONTEÚDO CALÓRICO

Os valores referem-se a 100 gramas do alimento

Alimento	Proteínas	Gorduras	Carboidratos	Calorias (x 1.000)
Pão	7,7	1,4	52,1	241
Arroz	6,3	1,0	82,1	357
Feijão	6,3	1,5	64,0	330
Carne de vaca	19	18	0	240
Carne de porco	11,9	39,5	0	416
Galinha	17,8	7,0	0	136
Peixe	15,7	0,7	0	70
Fígado de boi	16,4	8,0	0	143
Presunto cozido	16,1	39,2	0	430
Ovos	11,9	12,2	0	161
Leite	3,1	3,8	4,9	66
Queijo	25,2	34,3	0	420
Manteiga	0,31	85,0	0	791
Óleo	0	98,3	0	817
Banana	1,0	0	19,3	77
Laranja	0,7	0	8,4	35
Beterraba	1,7	0	9,8	45
Batata	2,1	0	20,7	87
Cenoura	0,7	0	5,3	21
Tomate	1,0	0	2,8	14
Chocolate comum	5,6	35	52,2	542
Alface	1,0	0	1,8	10

Atividade 1

• Leia com atenção a relação de alimentos aqui citados: **farinha, pão, peixe, arroz, laranja, batata, carne magra de vaca, leite, beterraba, manteiga, macarrão, toucinho, queijo, cenoura, galinha, azeite, chocolate, feijão, banana.**

a) Preencha as colunas com três deles em que predominem os carboidratos, três em que predominem as gorduras e três em que predominem as proteínas:

Carboidratos

Gorduras

Proteínas

b) Agora faça a sua lista de alimentos que contenham pouco ou nenhum carboidrato, alimentos que contenham pouca ou nenhuma gordura e alimentos que contenham pouca ou nenhuma proteína:

Sem carboidratos

Sem gorduras

Sem proteínas

Atividade 2

• Você enumerou, anteriormente, uma série de alimentos do grupo dos carboidratos. Quase todos contêm grande quantidade de amido. O amido é um dos principais carboidratos. Vamos fazer uma experiência muito simples que lhe permitirá identificar quais são esses alimentos.

Se você não tiver em casa, compre na farmácia um frasquinho de tintura de iodo.

Coloque um pouco de água em um copo de vidro. Acrescente, aos poucos, o iodo até que a água fique com uma coloração amarelo-escura. Pegue agora os alimentos que você classificou como fazendo parte do grupo dos carboidratos e coloque sobre cada um deles uma gotinha da mistura de iodo com água que você preparou. No caso de batata, mandioca, macaxeira, banana ou alimentos que têm casca, você deve cortá-los ou tirar a casca, antes de colocar a solução de iodo diretamente sobre eles. Se eles tomarem a cor azulada, você acertou na sua escolha.

Leve os resultados obtidos para serem comparados e discutidos com os de seus colegas na reunião do sábado com o Tutor.

Para serem absorvidos e usados pelas células do nosso corpo, os alimentos devem ser transformados e reduzidos a substâncias bem pequenas e solúveis na água. Esse processo é a digestão.



Como isso acontece?

Os carboidratos, quando estão na forma de *amido*, precisam ser transformados em glicose, as gorduras precisam ser transformadas em *ácidos graxos* e as proteínas precisam ser transformadas em *aminoácidos*, para poderem ser absorvidos por nosso corpo.

As reações químicas da absorção de alimentos necessitam de uma energia inicial muito alta (chamada de **energia de ativação**) e só poderiam ocorrer em temperaturas bem elevadas, que provocariam a destruição de nosso organismo.

Felizmente, em nossas células, existem proteínas especiais conhecidas com o nome de enzimas, que funcionam justamente diminuindo a necessidade de energia de ativação. Dessa maneira, as reações podem ocorrer em temperaturas mais baixas.

Existem muitas enzimas fabricadas em todo o corpo, cada uma com a função de digerir um determinado componente da comida, como açúcares, gordura ou proteínas. A ação das enzimas sobre eles libera energia, que é necessária para as reações químicas dos processos vitais.

Atividade 3

- O número médio de quilocalorias (como as que aparecem no quadro) que o ser humano precisa por dia, para desempenhar todas as atividades, pode variar de 1.800 a 3.200, dependendo de sua idade, sexo e das atividades que executa. Você acabou de ver, na primeira parte desta Unidade, qual o valor calórico e nutritivo dos alimentos e como estes devem ser balanceados. Agora, anote o que você consome nas refeições de um dia qualquer da semana. Faça um levantamento de quantas calorias você está consumindo aproximadamente e em seguida responda às perguntas na página seguinte:

a) Sua alimentação está devidamente equilibrada? Por quê?

b) Os alimentos que compõem sua refeição geram o número de calorias adequado às suas atividades diárias? Por quê?

c) Que modificações você precisa fazer em sua alimentação para torná-la equilibrada?

Seção 2 - Água, sais minerais e vitaminas

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Identificar o papel desempenhado pela água, os sais minerais e as vitaminas na digestão.

Além de glicose, ácidos graxos e aminoácidos, outras substâncias como as vitaminas são essenciais para a vida. Elas são necessárias em pequenas quantidades. Como nosso corpo não pode sintetizá-las, elas têm que ser obtidas de outras fontes, como os vegetais. Por outro lado, nosso tubo digestivo está povoado por numerosas espécies de **microrganismos** (bactérias), que, além de atuar na transformação de alguns alimentos, podem ser fontes de produção de vitaminas.

Os vegetais são produtores de vitaminas.

Nosso corpo necessita ainda de uma série de substâncias que contenham sódio, potássio, magnésio, fósforo, iodo, cálcio e ferro. Essas substâncias, conhecidas como sais minerais, não são produzidas no nosso corpo e precisam ser obtidas do meio externo.

A água nos é fornecida quando a ingerimos pura ou sob a forma de sucos, cerveja, vinho e outras bebidas. Ela também está presente, em grande quantidade, na composição de outros alimentos. Em média, 70% de nosso corpo é constituído por água.

Quando comemos alimentos de origem vegetal ou animal, automaticamente comemos os minerais que eles contêm. Encontramos o sódio e o iodo no sal de cozinha, o fósforo e o cálcio no leite e seus derivados, assim como nos vegetais verdes. O ferro é encontrado no feijão, na lentilha, no fígado, na aveia.

Resumindo: nosso organismo, para sobreviver, necessita de seis tipos de substâncias essenciais:

- Água
- Vitaminas
- Minerais
- Açúcares simples
- Ácidos graxos
- Aminoácidos

Seção 3 - Os processos da digestão

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Descrever o processo de digestão, identificando o papel de cada parte do tubo digestivo na transformação dos alimentos.

Você, certamente, já comeu uma canjica (curau), uma pamonha, um cuscuz, um pedaço de bolo de fubá ou um prato de angu (polenta).

Qual a matéria-prima desses alimentos?

- () arroz
- () mandioca
- () feijão
- () milho
- () trigo

É claro que você respondeu que o **milho** é a matéria-prima de todos eles.

Ao olharmos (observarmos) um prato de canjica, de angu, ou uma pamonha, verificamos que o milho com o qual foram fabricados passou por diversas etapas até estar em um prato, diante de nós.

Atividade 4

- Cite pelo menos quatro dessas etapas ou processos:

1).....3).....

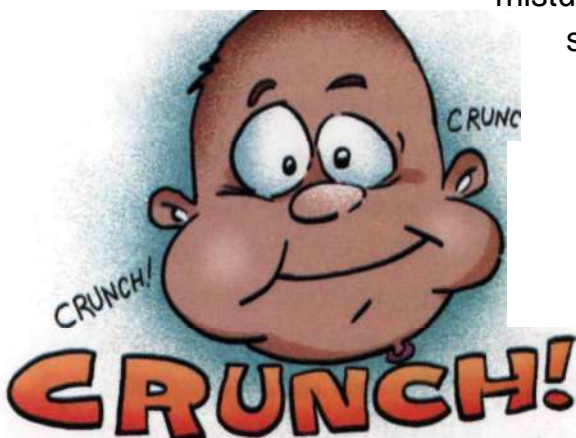
2).....4).....

Temos certeza de que você escreveu que o milho foi **moído**, ou **pilado**, ou **ralado**, ou **triturado**, ou **peneirado**, ou **misturado** com leite de vaca ou de coco, e que foi adoçado com açúcar e perfumado com canela, além de ter **sido cozido** até ficar pronto para ser consumido.

Embora os alimentos citados no início da seção sejam todos oriundos do milho, nenhum deles se parece com grãos de milho. Em todos eles o milho foi transformado para poder ser consumido.

Relembremos, mais uma vez, que todas as transformações que ocorreram com o grão de milho para produzir esses alimentos puderam ser observadas por você. Mas, uma vez que o alimento entra na sua boca, começa uma outra etapa e ocorrem outros tipos de transformações que escapam aos seus olhos: é o processo de digestão.

Em nosso corpo, o processo de transformação dos alimentos tem início na boca. Eles são triturados pelos dentes e, enquanto estão sendo mastigados, são misturados com a saliva, produzida pelas glândulas salivares.



A saliva contém muco e uma enzima conhecida como **ptialina**. Essa enzima desempenha um papel importante na decomposição dos carboidratos. Ela desdobra o amido em açúcares mais simples. Além disso, as principais funções da saliva são diluir os alimentos e lubrificá-los, favorecendo a mastigação e a deglutição.

O bolo alimentar, depois de impregnado pela saliva, é empurrado pela língua em direção à faringe. Nesse momento, a abertura da laringe é fechada pela epiglote, o que impede que o alimento entre nas vias respiratórias. Se o fechamento da laringe não ocorre, a pessoa engasga, podendo até mesmo morrer por sufocamento.

Após passar pela faringe, o alimento chega ao esôfago e é levado para o estômago, onde é misturado com o suco gástrico. A função essencial do estômago é reduzir os alimentos a uma massa semifluida e de consistência uniforme denominada quimo. O estômago funciona também como reservatório transitório dos alimentos. O tempo de permanência no estômago varia de acordo com o tipo dos alimentos e com a forma como eles foram preparados e como foram mastigados. Em geral, os alimentos permanecem no estômago de quatro a seis horas.

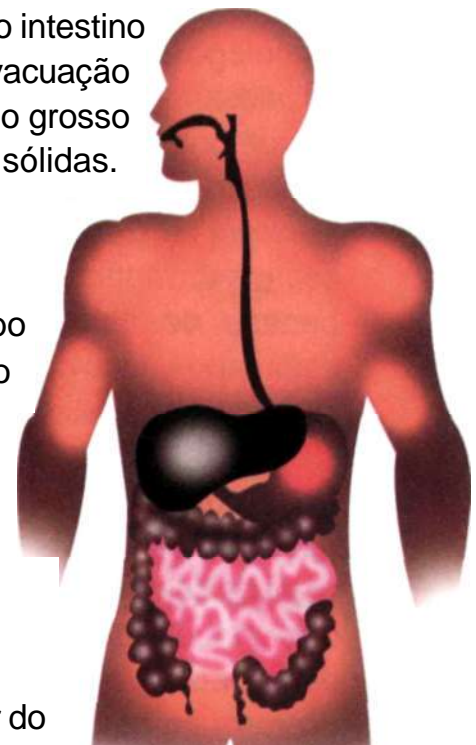
Do estômago, os alimentos são empurrados para o intestino delgado. É nele que se dá a grande transformação deles em substâncias mais simples, ao serem misturados com a bile produzida pelo fígado e com o suco pancreático produzido pelo pâncreas. É no intestino delgado que a maior quantidade de substâncias que vão servir ao organismo passa para o sangue, para ser distribuídas a todas as partes do corpo.

Como última etapa da digestão, os alimentos chegam ao intestino grosso, cuja função principal é a formação, transporte e evacuação das fezes. Uma outra função muito importante do intestino grosso é a absorção da água, fazendo com que as fezes fiquem sólidas.

Atividade 5

- Procure nas revistas uma fotografia ou desenho do tubo digestivo, também chamado atualmente digestório, cole-o numa folha de papel e marque, com setas, cada uma de suas partes.
- Em outra folha, faça uma lista de todas as partes do tubo digestivo e descreva o que acontece com os alimentos em cada uma delas.

Durante muito tempo, tudo o que se passava no interior do corpo humano foi considerado como um grande mistério. Para verificar o que realmente acontecia, seria necessário abrir o corpo e observar o seu interior, o que não era possível, tratando-se pois de seres humanos vivos.

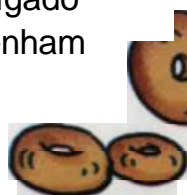


Na tentativa de esclarecer esse mistério, Santório Sanctorius, um professor de medicina italiano que viveu no século XVI, passou a maior parte do tempo, ao longo de 30 anos, sentado em um dispositivo que ele criou para medição de peso, a balança. Ele comia, dormia, defecava e até praticava sexo ali, medindo cuidadosamente suas mudanças de peso após cada atividade. Ele chegou a concluir de suas experiências que perdas de peso inexplicáveis poderiam ser causadas por *vapores invisíveis* que saíam do corpo.

Um acontecimento trágico, ocorrido em 1822, permitiu um grande avanço na descoberta do que acontece com os alimentos no interior do corpo humano. O fato foi o seguinte: um caçador, de nome Alexis Saint Martin, estava caçando quando sua espingarda disparou acidentalmente, ferindo-o do lado esquerdo e arrancando algumas de suas costelas, músculos e a parede do estômago. O caçador foi tratado pelo doutor William Beaumont, que era médico do exército americano. A ferida não fechou completamente. No lado esquerdo do caçador ficou uma abertura que ia até o interior do estômago. O doutor Beaumont tinha que colocar ataduras sobre a ferida para impedir a saída dos alimentos. De comum acordo com o senhor Martin, o Dr. Beaumont ficou durante mais de dez anos observando o que se passava no interior do estômago de seu paciente.

O médico amarrava um pedaço de carne num barbante e o introduzia no estômago de Martin. A cada hora ele puxava o barbante e observava o que estava se passando com a carne. Essas observações e muitas outras permitiram ao Dr. Beaumont, alguns anos mais tarde, escrever um livro que teria a seguinte tradução em português: *Experiências e observações sobre o suco gástrico e a fisiologia da digestão*. Nesse livro, ele conta como descobriu que o estômago secreta um líquido capaz de "atacar" os tecidos de um pedaço de carne. Observou, igualmente, que o estômago se movia e se contraía quando nele eram introduzidos os alimentos.

Um outro cientista, o francês Claude Bernard, que viveu de 1813 a 1878, é considerado, hoje, o pai da fisiologia experimental (ramo da ciência que estuda o funcionamento do corpo). Ele descobriu que apenas algumas etapas da digestão ocorrem no estômago e que o resto acontece no intestino delgado. Descobriu também o papel que o fígado e o pâncreas desempenham na digestão.



Esses exemplos foram citados para você ver que a ciência avança progressivamente, pela contribuição de muitas pessoas

Os conhecimentos científicos que possuímos hoje são a consequência de grande esforço de invenções e descobertas ao longo do tempo, e não o resultado do toque mágico de uma varinha de condão. Raramente esses conhecimentos dependem do acaso ou de fatos estranhos, nem sempre eticamente corretos, como no caso do Dr. Beaumont e do Sr. Martin.

As observações diretas do Dr. Beaumont e as observações indiretas de muitos outros cientistas, como as de Claude Bernard, auxiliaram-nos a conhecer e a compreender os fenômenos da digestão no homem.

Atividade 6

- Responda às perguntas abaixo:

a) Como você define a digestão?

b) Por que os alimentos, tal qual se encontram na natureza, não podem ser usados diretamente por nosso organismo?

c) Qual a vantagem de o tubo digestivo ser formado por um conjunto de partes?

PARA RELEMBRAR

- Os alimentos que ingerimos podem ser sólidos ou líquidos, e a maioria deles pertence a três grupos de compostos orgânicos, que são conhecidos como carboidratos, gorduras e proteína.

- Os carboidratos, quando estão na forma de amido, precisam de ser transformados em glicose; as gorduras têm de ser transformadas em ácidos graxos e as proteínas devem ser transformadas em aminoácido para serem absorvidos por nosso corpo

- As células do nosso corpo são capazes de absorver:

- Glicose
- Ácidos graxos
- Aminoácidos

- Potássio, magnésio, fósforo, iodo, cálcio e ferro: essas substâncias não são produzidas por nosso corpo e precisam ser obtidas do meio externo

- No estômago, a presença de alimentos estimula as células da mucosa que começam a produzir o suco gástrico, que é rico em enzimas que digerem as proteínas.

- No intestino delgado, os alimentos são misturados com as substâncias produzidas pelo fígado e pelo pâncreas, passando por grandes transformações que permitem sua absorção por nosso corpo. Aqui são digeridas as proteínas, as gorduras e os açúcares.

- A última etapa da digestão se dá no intestino grosso, cujas funções se relacionam com a formação, o transporte e a evacuação das fezes.



ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Objetivos específicos: melhorar a compreensão do processo de digestão dos alimentos e modificar os hábitos alimentares dos seus alunos.

Atividades sugeridas

1 - Em vez de entrar na sala de aula e ir logo dizendo o que você quer que o aluno aprenda sobre digestão, não seria mais interessante começar onde o aluno se encontra? Faça uma pesquisa com seus alunos sobre o que eles pensam sobre a digestão de alimentos. Pergunte a eles para onde foi a merenda que comeram. Peça que desenhem o caminho que o alimento ingerido percorre até ser eliminado pelo organismo. Compare com o desenho do seu livro e verifique se há muita diferença. Discuta o resultado que você obteve com os de seus colegas na reunião com o Tutor.

2 - Você poderá repetir com seus alunos a pesquisa de alimentos que contêm amido e alimentos que não contêm essa substância.

3 - Você poderá pedir aos seus alunos que tragam uma relação dos alimentos que eles consomem e pedir que os classifiquem nos três tipos principais: carboidratos, gorduras e proteínas. Em seguida, deverá mostrar para eles como se constrói uma alimentação equilibrada e saudável.

**GLOSSÁRIO**

Deglutição: ação de deglutir, de engolir.

Induzida: arrastada, levada, movida.

Ingerir: engolir, passar da boca ao estômago.

Matéria-prima: substância principal com a qual se fabrica alguma coisa.

Secretar: expelir, produzir secreção (líquido elaborado pelas glândulas).

Solúvel: que se pode solver, dissolver ou resolver.

SUGESTÕES PARA LEITURA

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

CLEFFI, N.M.&TRIVELATO.S.LF. (orgs.). *Corpo humano: funções de nutrição*. São Paulo: Ed. 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.

CARRAHER, T.N. (org.). *Aprender pensando: contribuições da psicologia cognitiva para a educação*. 2ª ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 1986.

Texto sobre "Digestão", páginas 20 a 24. Trata da necessidade de levar em conta aquilo que o aluno já conhece ao planejar o ensino de digestão. Registra um interessante diálogo entre um professor e três alunos sobre o tema.

OLIVEIRA, R. O. e WYKROTA, J. L. M. *Ciências: Descobrimdo o Ambiente*. Belo Horizonte: Ed. 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 do vol. 4, lição 14: "A transformação dos alimentos", que inclui as seções: 1 - O caminho do alimento; 2 - Por dentro do dente; 3 - Engolir ou respirar?; 4 - Um tubo cheio de curvas; 5 - Jeito de comer; 5 - Desnutrição; e vol. 4, lição 15: "Para conseguir energia".

Coleção *Descobrir: Uma Aventura no Mundo da Ciência*. São Paulo. Ed. Globo, 1990 (Fascículos recomendados: 8, 21,29,49 e 53).

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.

O direito social à educação

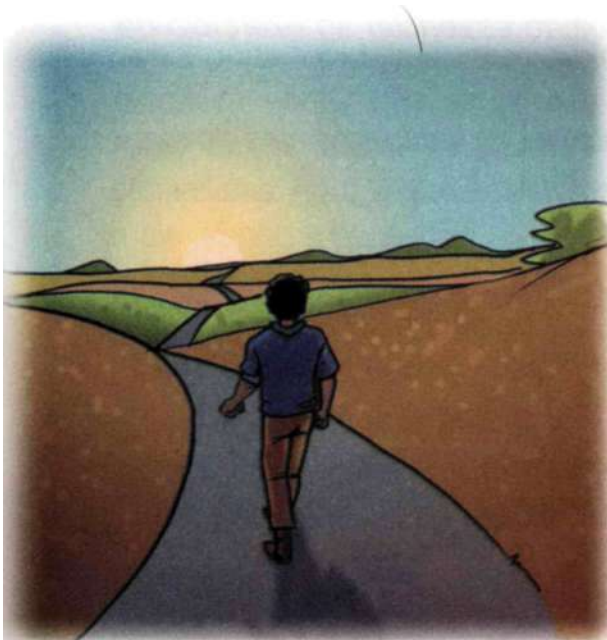


ABRINDO NOSSO DIÁLOGO

Professor,

Nesta Unidade, o tema é a educação escolar como exigência e direito do cidadão. Em unidades anteriores de Fundamentos da Educação e de Identidade, Sociedade e Cultura, você já deparou, embora de forma passageira, com os termos cidadania e cidadão. Para facilitar o entendimento de educação como um direito social, é necessário fazer presente nesta Unidade um pouco mais de compreensão sobre o significado da cidadania como um processo de luta por direitos.

Um ponto de partida para esse entendimento é o fato de que democracia e cidadania, na vida social e política, são valores inseparáveis. Também é ponto de partida a idéia de que a democracia não é algo já pronto e acabado mas que está em constante construção, seu limite é infinito.



A luta pela democracia é uma luta permanente para que o poder político seja controlado por uma maioria sempre crescente do povo. Quer dizer, na democracia o povo é soberano e exige que o poder político seja exercido em favor do bem de todos e não controlado e exercido em favor de alguns poucos. Em outros termos, em vez de privilégios para alguns, a democracia ou soberania popular exige igualdade real entre as pessoas perante o Estado. A democracia, contudo, não se refere somente ao poder público, ao Estado; em vez disso, é um valor que deve existir em todas as relações sociais, políticas, econômicas e culturais. Uma sociedade democrática é aquela que vive a democracia em todas as suas instituições e

práticas. Assim, a democracia deve estar presente também na sala de aula, como um caminho que se constrói ao caminhar.

E cidadania, o que significa? Diz-se que ser cidadão é gozar de direitos e cumprir deveres em relação à sociedade e ao poder público. Isso está correto, mas não é suficiente.

Cidadania significa, antes de tudo, a participação das pessoas na vida social e política construindo a democracia. O indivíduo se faz cidadão participando da vida coletiva, exigindo o cumprimento de seus direitos já conquistados, como também exigindo que novos direitos sejam reconhecidos e transformados em leis.

O indivíduo se faz cidadão cumprindo seus deveres para com a sociedade e com o Estado e, ao mesmo tempo, lutando contra o que é injusto e o que fere os princípios democráticos básicos. Muitos deveres que nos são ditados por lei, na verdade, são injustos. De qualquer forma, temos que cumprir as leis porque cumpri-las faz parte do jogo da democracia; porém, não devemos deixar de lutar para mudá-las. A luta política, por outro lado, não se faz de forma individual, ou seja, cidadania não é individualismo, mas a afirmação de cada um em relação de solidariedade com os outros.

Você verá nesta Unidade que para exercitar plenamente a cidadania e, por consequência, a democracia, entre outras exigências, a educação escolar é de fundamental importância.



DEFININDO NOSSO PONTO DE CHEGADA

Os objetivos específicos da Unidade

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

- 1) Reconhecer a educação escolar como condição essencial ao exercício da cidadania e à construção da democracia.*
- 2) Identificar a educação escolar como conquista dos cidadãos através de suas lutas e como direito, em parte, já assegurado no Estado.*
- 3) Caracterizar a educação de qualidade como exigência da cidadania.*



CONSTRUINDO NOSSA APRENDIZAGEM

A Unidade 6 está dividida em três seções. A primeira trata da educação escolar como condição ao exercício da cidadania. A segunda trabalha a idéia de educação como conquista social e a terceira discute a educação de qualidade.

O tempo previsto para o estudo da Unidade pode ser dividido, mais ou menos, na seguinte proporção: uma hora e meia para a primeira seção e uma hora para cada uma das demais.

Seção 1 - Educação, democracia e cidadania

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Reconhecer a educação escolar como condição essencial ao exercício da cidadania e à construção da democracia.

A educação como prática social é um processo de construção e de socialização do conhecimento produzido ao longo da história. Nesse sentido de produção de cultura e de história, pode-se dizer que a educação é tão essencial

para a vida humana quanto o são os alimentos. Ou seja, se os alimentos garantem a vida no seu sentido propriamente biológico, a educação garante a humanização das pessoas. E a humanização diferencia o animal homem de todos os outros animais, pois ela significa a capacidade de fazer história, que é exclusividade do ser humano.

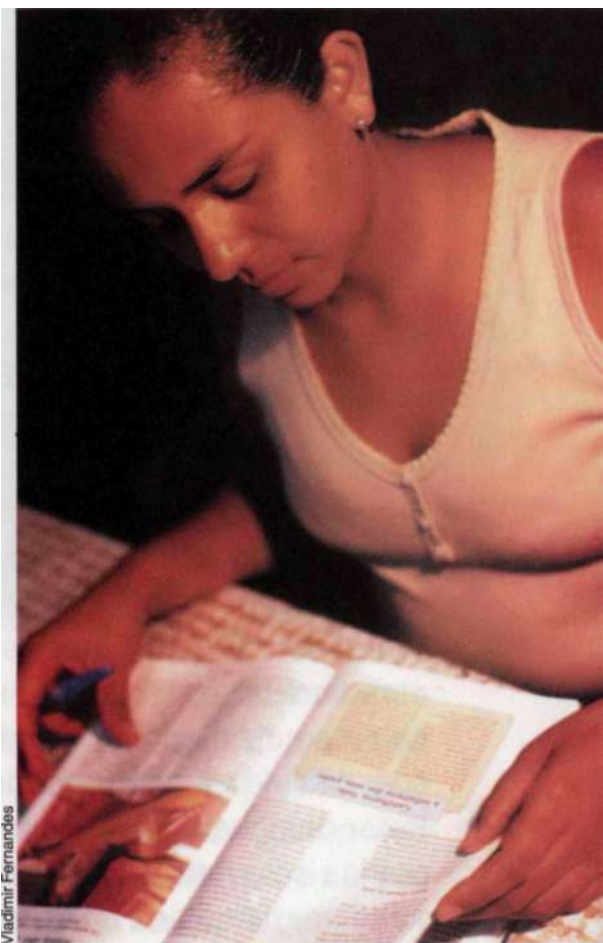
Vista dessa forma, a educação, na verdade, é mais do que um direito ou uma conquista. É uma necessidade inerente ao ser humano, na medida em que este ser humano tem dentro de si o impulso de conhecer. Portanto, privar alguém da educação significa impedi-lo de humanizar-se.

E educação escolar, o que significa?

É sabido que a escola é um espaço privilegiado de educação. Conforme já foi visto em unidades anteriores, na escola se aprende de maneira planejada, sistematizada e continuada. Também é sabido que a educação escolar tem dupla dimensão: tanto pode contribuir para a transformação da estrutura social quanto para a reprodução das relações de classe existentes nas sociedades capitalistas. Aqui, o que se pretende destacar como mais importante é que a educação escolar de qualidade está na base do exercício da cidadania.

Em primeiro lugar, cada indivíduo precisa conhecer, com discernimento, os direitos e os deveres já instituídos, quer dizer, já existentes em forma de leis e que regulam a vida social. Do mesmo modo, cada indivíduo precisa ter acesso à cultura já produzida e desenvolver a própria capacidade de produzir cultura. A escola exerce aqui um papel primordial de ensinar, transmitindo às gerações mais jovens o que já existe.

Em segundo lugar, e mais importante, a própria prática escolar de qualidade supõe uma relação democrática entre professor e aluno, entre aluno e aluno e entre escola e comunidade. Essa relação democrática, ao mesmo tempo que é uma aprendizagem para o futuro, já significa ela mesma a prática da democracia e da cidadania. Esse exercício escolar tem o professor como principal mediador, com a função de criar situações de vivência dos princípios básicos, que são: igualdade, solidariedade, participação, liberdade, diversidade.



Vladimir Fernandes

Atividade 1

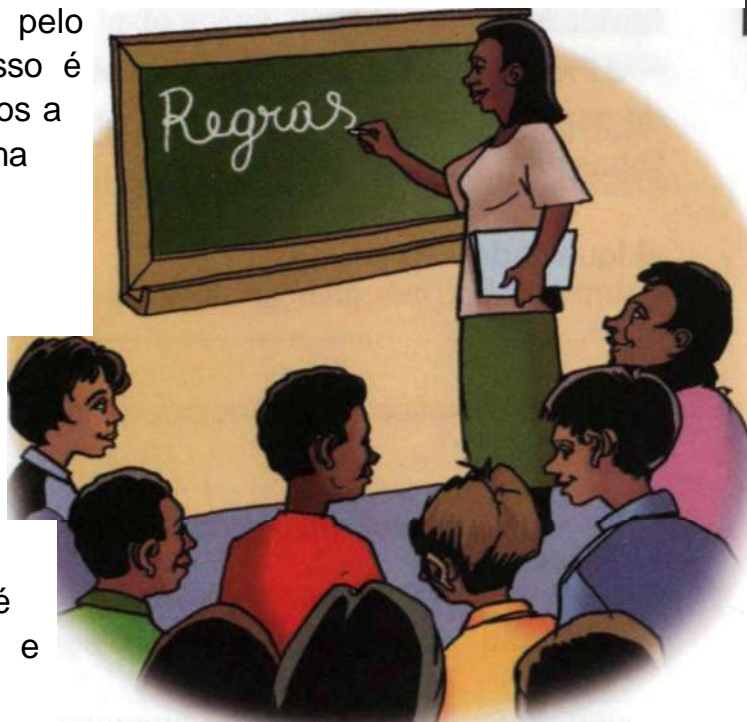
- Com base na última parte do texto da página anterior, escreva com suas próprias palavras o que você está entendendo por educação escolar democrática.

Tomando-se a escola como referência, poderíamos, por exemplo, aplicar os princípios básicos da democracia do modo como segue:

a) Princípio da **igualdade**. Entre outros significados, vamos destacar dois: em primeiro lugar, significa que a escola deve ser única. Isto é, a qualidade da escola deve ser uma só para todos, ricos ou pobres, homens ou mulheres, índios, negros ou brancos. Em segundo lugar, significa que em sala de aula o professor deve atender todos os alunos sem privilegiar ninguém por qualquer razão. Todos os alunos são merecedores da mesma e boa atenção do professor. É claro que existem crianças e jovens que necessitam de atendimento especial, por serem portadores de necessidades especiais, ou, como se dizia antes da vigência da atual LDB, portadores de deficiências ou com dificuldades de aprendizagem. Neste caso, promover a igualdade significa tratar desiguais de maneira desigual, isto é, de maneira especial e, com isso, pratica-se a justiça que está na base da igualdade. A promoção da igualdade pode ser planejada no trabalho escolar.

b) Princípio da **solidariedade**. Do ponto de vista pedagógico, significa evitar a competição entre os alunos na busca de melhores notas. Esse tipo de competição gera individualismo, que favorece o impulso de destruição do outro. Significa também exercitar a cooperação entre os alunos e demais membros da escola, exercitar o sentimento de responsabilidade em relação ao grupo, de maneira que cada um se sinta na obrigação moral de apoiar o outro. A promoção da solidariedade pode ser planejada no trabalho de sala de aula.

c) Princípio da **participação**. Participação significa fazer parte de alguma coisa, associar-se pelo pensamento, pelo sentimento. Na prática escolar democrática, participação pode acontecer através da construção coletiva de regras de convivência para serem obedecidas pelo conjunto dos participantes. Isso vale para todos os âmbitos da escola, desde o trabalho administrativo de um colégio até o trabalho cotidiano de uma sala de aula. A participação pode dar-se pelo voto em alguém para que seja representante em alguma instância na escola ou para desempenhar alguma função em nome do eleitor, mas se dá, principalmente, de modo direto. Quando se fala em participação do aluno em sala de aula, logo nos vem a imagem da criança fazendo perguntas ou se propondo responder a uma questão feita pelo professor. Mais importante que isso é criar condições e estimular os alunos a tomar decisões em conjunto. Uma simples elaboração de um conjunto de regras de convivência com os colegas em sala de aula, por exemplo, é um exercício e, ao mesmo tempo, uma vivência concreta da participação democrática. A maior participação do aluno em aula será uma consequência dessas condições criadas. Como vimos, participação é algo que pode ser planejado e realizado no trabalho escolar.



d) Princípio da **liberdade**. Infelizmente, é comum na escola o aluno fazer os trabalhos escolares com o propósito de atender às expectativas do professor. O professor determina o que e de que forma o aluno deve fazer, e o aluno obedece. Promover a liberdade significa estimular a capacidade de cada um decidir e agir de acordo com sua própria vontade e determinação. É promover a autonomia. É o estímulo a pensar e agir sem proibição. A única proibição aceita é aquela que está nas regras que valem para todos. E supõe-se que essas regras sejam justas, porque estabelecem limites para que indivíduo nenhum agrida a dignidade dos outros. A promoção da liberdade também é algo que se planeja e se realiza na esfera escolar.

e) Princípio da **diversidade**. A luta pela igualdade, em qualquer lugar, inclusive e principalmente na escola, não quer e não pode significar a supressão da diversidade. As pessoas são diferentes entre si, e isso é uma riqueza que vem da natureza e da história. Os indivíduos são diferentes quanto a aspecto físico,

etnia, cultura, linguagem, tradições, sexo, história pessoal e social, ideologia, temperamento, aptidões etc. Existem pessoas, por exemplo, certamente ignorantes, que se julgam convencidas de que a sua visão sobre as coisas é a única correta. Assim, ignoram o que outros dizem, não toleram os diferentes. Intolerância e ignorância andam juntas contra a democracia e contra a cidadania. É fundamental que a escola esteja atenta ao respeito à diversidade. Em sala de aula, a começar pelo próprio professor, a tolerância ao diferente deve ser exaltada com frequência. E isso é possível de se planejar e executar no trabalho pedagógico.

Atividade 2

- Professor, escreva o que você entendeu sobre cada um dos cinco princípios da democracia apontados acima. Faça um resumo de aproximadamente três linhas para cada princípio.

a) Igualdade

b) Solidariedade

c) Participação

d) Liberdade

e) Diversidade

Atividade 3

• Leia as afirmações que seguem e assinale com V, se verdadeira, e F, se falsa:

- a) () Conforme é possível deduzir-se do texto acima, cada um dos cinco princípios é tão importante quanto os demais na construção da democracia.
- b) () A escola é uma condição indispensável para que as gerações mais jovens cresçam e se desenvolvam nos princípios que estão na base da cidadania e da democracia.
- c) () Igualdade significa tratar todos da mesma forma, ninguém pode ser tratado de maneira especial.
- d) () Liberdade significa seguir a própria vontade e autodeterminação, sem regras.
- e) () A intolerância com os diferentes fere o princípio da diversidade.
- f) () Os princípios da democracia são vividos espontaneamente, isto significa que não é necessário planejar sua vivência na escola.



Seção 2 - Escola como direito

Objetivo a ser alcançado nesta seção:
- Identificar a educação escolar como conquista do cidadão através de suas lutas e como direito, em parte, já assegurado no Estado.

No Brasil, somente a partir da década de 30 a educação escolar pública tem sido oferecida em maior quantidade pelo poder público. Essa maior oferta está vinculada ao interesse do Estado brasileiro e das elites dominantes em promover o desenvolvimento da indústria capitalista no meio urbano.

Isso, entretanto, não quer dizer que a escola seja uma oferta benevolente, uma dádiva das elites dominantes aos pobres. E quer dizer menos ainda que o poder público só concede escola às classes populares para atender aos interesses das classes dominantes ou porque empresários precisam de mão-de-obra qualificada.

Ao contrário, a escola tem sido objeto de reivindicações das classes populares e de outras forças progressistas da sociedade. Os sucessivos aumentos da oferta resultam, em grande medida, das lutas de reivindicação por escola. Se verificarmos a taxa de matrícula realizada ao longo dos anos, vamos perceber que, com o passar do tempo, o número de matrículas tem aumentado, e isso, sem dúvida, representa conquista da cidadania.

Pode-se dizer que em cada periferia urbana, em cada aldeia indígena, em cada longínqua localidade rural há uma escola que só foi implantada com uma história de pressão da comunidade sobre os políticos e gestores responsáveis pela educação pública. Raras são as exceções.

Por mais singela que seja, é sempre significativa a história de organização de uma comunidade, por exemplo, no interior de um município qualquer em torno da implantação de uma escola. Ou, ainda, a luta dessa mesma comunidade pela mudança de um professor por outro mais qualificado e mais democrático. Essas lutas repercutem nos centros de poder de decisão e se juntam com outras lutas. Somam-se às lutas de outras comunidades e de outros movimentos mais amplos que ocorrem no país. E, juntas, formam uma corrente de opinião pública favorável aos objetivos dos sujeitos em ação. Esse é o caso, por exemplo, do Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública, que, conforme seu próprio nome já diz, é um movimento nacional que constantemente empreende luta por educação escolar pública de qualidade para todos e em todos os níveis.

Atividade 4

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

- a) () A implantação de escolas públicas no Brasil resulta principalmente da luta política dos cidadãos.
- b) () O poder público no Brasil é, por princípio, organizado de forma democrática, por isso sempre cede aos pedidos insistentes mas bem comportados dos cidadãos.

Pode-se dizer que a escola vai mudando de sentido na história. Cada vez mais a escola pública vai se tornando uma necessidade e objeto de luta de todos os cidadãos e, principalmente, daqueles que pertencem às classes populares, pois, cada vez mais, há o entendimento da importância da escola para a conquista da cidadania e para a construção da democracia.

Também vão mudando na história as relações políticas. E, com certeza, a contribuição da escola está presente nessa mudança. O poder público vai sendo permeado pelas lutas sociais e vai mudando sua postura, seu caráter e sua forma de organizar o poder. Na medida em que o poder público é pressionado pela ação cidadã, são criadas políticas educacionais voltadas para os interesses das majorias. Isso significa que o poder público ou o Estado se torna mais público, isto é, mais controlado pela cidadania e, portanto, mais democrático.

Como isso acontece? Ora, é parte essencial da administração do poder público em qualquer esfera - municipal, estadual ou federal - a elaboração e administração das leis. As leis e outras normas com força de lei são elaboradas conforme as pressões sociais. Por exemplo, quando os cidadãos se organizam e lutam por políticas educacionais e as respostas vêm em forma de leis, isto é consequência de pressão social. Essas políticas se transformam em leis, demonstrando que os cidadãos estão mudando o próprio poder público ou Estado. Quer dizer, a cidadania democratiza o Estado.

Um exemplo concreto de mudança do Estado em favor da cidadania é este curso que você está fazendo, o PROFORMAÇÃO. Ele resulta da aplicação da LDB - Lei 9.394/96, que em seu artigo 62 admite como *"formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental a oferecida em nível médio, da modalidade Normal"*.

Já o artigo 87, parágrafo 3º, da mesma lei diz o seguinte:

Cada Município e, supletivamente, o Estado e a União deverão:

III - realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos de educação a distância.

Por aí, se entende o esforço dos órgãos públicos em habilitar seu pessoal. É por isso que os municípios, os estados e a União, em colaboração, estão promovendo este curso.

E convenhamos, Professor, isso é um passo muito importante, significa milhares de pessoas estudando, milhares de professores em exercício, como você, refletindo sobre educação. Isso significa muito para a melhoria da qualidade do ensino no Brasil.

A própria LDB e a atual Constituição Federal representam, em grande medida, conquistas da cidadania no campo da educação. Por exemplo, é conquista da cidadania a afirmação da Constituição Federal, no seu artigo 6º, de que a **educação é um direito social**. Quer dizer que é tarefa do Estado criar as condições para que todos tenham acesso à educação escolar.



Atividade 5

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

- a) () A definição de educação como direito do cidadão na Constituição Federal e na LDB - Lei 9.394/96 - resulta de lutas sociais que permeiam o poder público.
- b) () A existência de direitos conquistados e assegurados no Estado demonstra que o poder público mudou para melhor, pois sofreu um processo de democratização.
- c) () O curso PROFORMAÇÃO é um exemplo importante de conquista de direito.

Outros exemplos de conquistas podem ser destacados: a confirmação, na LDB, da escolarização obrigatória de 7 a 14 anos; a instituição do ensino infantil; a educação escolar indígena; o atendimento aos alunos portadores de necessidades especiais.

Mas é bom lembrar que apenas estar na lei não significa garantia de cumprimento dos direitos conquistados. As conquistas precisam ser sempre reafirmadas pela cidadania, mesmo que já sejam reconhecidas por lei. É necessário vigilância constante, até porque o cidadão também tem sua parcela de compromisso no cumprimento da mesma lei. Por exemplo, é obrigatório que os pais enviem seus filhos de 7 a 14 anos à escola, sob pena de serem responsabilizados criminalmente.

Atividade 6

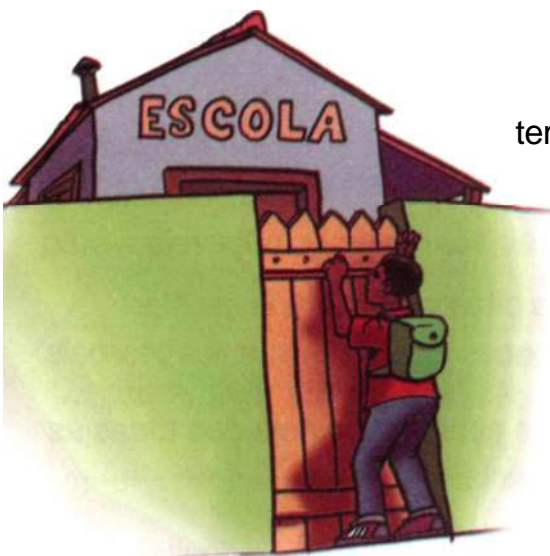
• Organize com seus alunos um levantamento na comunidade para verificar se existe alguma criança em idade escolar - de 7 a 14 anos - que não está frequentando a escola. Cada um pode pesquisar entre seus vizinhos mais próximos. Se houver casos, procure ainda descobrir as razões dessas crianças estarem fora da escola. Discuta com seus alunos o resultado da pesquisa e escreva o que você mesmo concluiu a respeito e que tipo de encaminhamento você pode dar.

Seção 3 - Educação de qualidade

Objetivo a ser alcançado nesta seção:

- Caracterizar a educação de qualidade como exigência da cidadania.

Estar garantida por lei a oferta de educação escolar pública, gratuita e para todos os que se encontram em idade escolar, bem como para aqueles que não frequentaram a escola na idade adequada é sem dúvida uma conquista. E, de fato, no caso do Brasil, os números indicam que o atendimento escolar às crianças



tem aumentado significativamente, em particular, depois da aprovação da nova LDB. Isso é uma conquista a ser mantida e ampliada. Ampliada porque ainda, afinal, nem todos estão na escola. Nem todos os jovens e adultos não escolarizados, por exemplo, têm conseguido frequentar a escola. E nem todas as crianças de 7 a 14 anos que estão fora da escola o estão por vontade própria ou por vontade dos pais.

Professor, é possível que, no levantamento que você e os seus alunos fizeram em sua comunidade, tenham encontrado exemplos de crianças de 7 a 14 anos que trabalham para ajudar no sustento de sua família e, por isso, não frequentam a escola. Para esses, não há escola nem de boa nem de má qualidade.

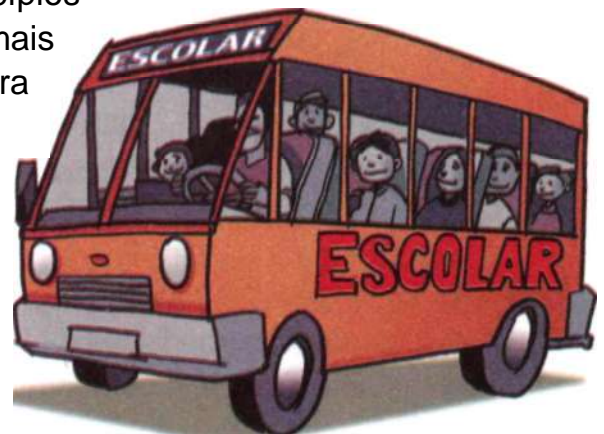
Mas, afinal, o que é educação escolar de qualidade?

A educação de um país, para que possa ser considerada de boa qualidade, tem que ser universalizada, isso é condição básica. Quer dizer que, realmente, nenhuma criança em idade escolar pode ficar fora da escola, a não ser por situação pessoal de impedimento.

Outras variáveis, entretanto, devem ser levadas em conta para se fazer uma educação de qualidade num país. Vejamos algumas dessas condições que estão do lado de fora dos muros escolares:

a) Condições sociais e econômicas das famílias. Existem crianças que não têm o que comer ou vestir e precisam do amparo do poder público e da sociedade. Isso, aliás, também é garantido na Constituição Federal como direito social. Não basta apenas que a escola seja gratuita, mas que as famílias mais pobres recebam apoio do poder público para garantir suas crianças na escola, como é o caso, por exemplo, dos chamados programas de "renda mínima" ou "imposto negativo" aplicados em alguns municípios brasileiros. Por esses programas, as famílias mais pobres recebem uma quantia em dinheiro para seu sustento e se obrigam a manter as crianças na escola.

b) Distância entre a moradia e a escola. Ou a escola deve estar mais próxima da casa da criança ou deve haver transporte adequado até a escola.



Atividade 7

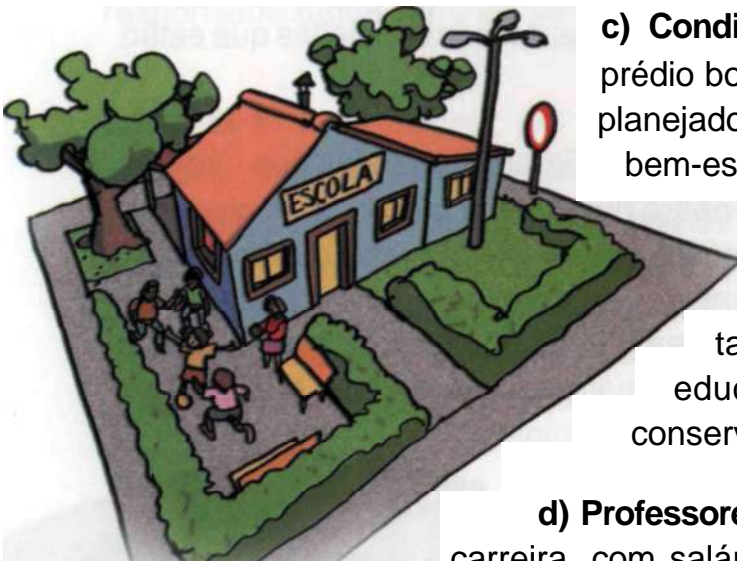
Leia as afirmações que se seguem e assinale com C se estiver correta e com I se estiver incorreta:

- a) () Educação universal significa que todas as crianças em idade escolar encontram-se estudando; as exceções são os casos de impedimentos pessoais.
- b) () Para que a educação seja considerada de qualidade, basta que todas as crianças em idade escolar estejam na escola.

Agora vejamos algumas variáveis internas à escola que podem dificultar o bom andamento do processo pedagógico e, portanto, a qualidade da educação:

a) Número de alunos por sala de aula. De tão óbvio, este item não precisa nem ser comentado. Todo professor sabe que sala muito cheia é dificuldade certa.

b) Material didático. Materiais inadequados ou falta de material dificultam o processo de ensino-aprendizagem. Convém que se saliente que material didático adequado não quer dizer apenas material sofisticado e/ou garantido pelo órgão administrador da escola. Estes, sem dúvida, são importantes e cada escola tem de reivindicá-los; entretanto, não se deve esperar tão-somente por eles. O próprio professor, com sua criatividade, pode e deve confeccionar materiais simples e eficientes.



c) Condições físicas do espaço escolar. Um prédio bonito, limpo e decorado e um pátio bem planejado e bem cuidado contribuem para o bem-estar de todos. E quando os alunos são integrados à construção desse ambiente agradável, desde o planejamento até a execução de tarefas mais simples, prazerosas e educativas, eles também ajudarão a conservá-lo.

d) Professores satisfeitos. Magistério com plano de carreira, com salário satisfatório e pagamento em dia e, além disso, com plano de formação em serviço ao longo da carreira. Isso significa maior garantia de professor competente.

e) Currículo bem planejado, com conteúdos adequadamente selecionados e apropriados às condições locais, com calendário escolar adaptado e metodologia de ensino eficiente e democrática, é, sem dúvida, garantia de ensino de qualidade.

Atividade 8

a) Relacione outras condições internas à escola que, na sua opinião, contribuem para a elevação da qualidade da educação.

b) Observe sua escola e relacione condições que, conforme sua visão, estariam impedindo uma educação de melhor qualidade.

Finalmente, Professor, se essas condições todas apontadas no texto e nas suas atividades forem atendidas, com certeza haverá como indicativo de melhoria da qualidade da educação o aumento das matrículas, a diminuição da evasão escolar, a diminuição da repetência.

Mesmo assim, o professor ainda tem sempre que se perguntar se o seu trabalho de educar está orientado no sentido da formação do educando como ser humano integral, que significa também e fundamentalmente uma educação baseada nos princípios da democracia e da cidadania. Isso exige alguns cuidados especiais, tais como:

Atenção a uma educação que tenha eficiência técnica. Implica o questionamento sobre a qualidade das informações oferecidas aos educandos e sobre todas as demais condições de formação intelectual, como, por exemplo, biblioteca, atividades de desenvolvimento do raciocínio etc. Nesse sentido, convém estar atento para não se fazer uma educação de segunda categoria para cidadãos que serão considerados de segunda categoria também.

Atenção à formação moral dos educandos de acordo com os princípios da democracia e da cidadania. Implica o cuidado de promover a liberdade de cada um e o respeito à dignidade de todos; a solidariedade entre todos e a tolerância com o diferente; a igualdade com base na justiça e, finalmente, a participação ativa no sentido da subordinação dos interesses pessoais ou de grupo ao interesse geral ou ao bem comum.

Professor, parece que não é muito difícil perceber que essa educação de qualidade depende em grande medida da nossa postura e da nossa prática de profissionais conscientes.

Atividade 9

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

- a) () Para que a educação em uma determinada escola possa ser considerada de qualidade, não é suficiente um bom ensino técnico que forme profissionais competentes.
- b) () Uma educação de qualidade exige que o professor ensine os alunos a serem bons competidores na escola e na sociedade.
- c) () Educar de acordo com os princípios da democracia é essencial para que uma educação seja considerada de qualidade.

PARA RELEMBRAR

- Cidadania e democracia são valores inseparáveis, cuja conquista se dá no dia-a-dia, numa busca contínua.
- Cidadania não é somente gozar direitos e cumprir deveres, é também a conquista de novos direitos.
- A escola é um espaço importante de construção da democracia, pois nela se pode aprender com discernimento os direitos e os deveres, bem como se pode vivenciar os princípios democráticos.
- São princípios básicos da democracia: igualdade, solidariedade, participação, liberdade, diversidade. A vivência desses princípios pode ser planejada na vida escolar.
- A escola tem sido objeto de luta e de conquista dos cidadãos. À medida que os cidadãos conseguem políticas educacionais de acordo com os interesses de todos, o próprio poder público vai sendo democratizado.
- Não basta a conquista da educação escolar pública e gratuita para todos, é necessário que essa educação tenha qualidade;
- Qualidade na educação é mais do que uma boa formação técnica para todos, é também formação moral de acordo com os princípios da democracia e da cidadania.



ABRINDO NOSSOS HORIZONTES

ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Objetivos específicos: reconhecer que a educação de qualidade é um direito social a ser permanentemente conquistado pelos cidadãos, com base em muita organização e lutas. Essas lutas se dão no campo social e político e no próprio trabalho pedagógico.

Atividades sugeridas

É provável que a história de implantação de sua escola seja um exemplo de luta. Assim como o cotidiano de sua prática pedagógica é ou pode ser um exercício permanente de democracia.

Nesse sentido, tente desenvolver duas atividades conforme as proposições que se seguem:

1 - Procure descobrir a história da implantação da sua escola, procurando identificar se houve ou não algum processo de organização social para reivindicá-la. Consulte os arquivos da escola e converse com os mais antigos do lugar sobre como a escola se instalou ali. Escreva esta história e discuta-a com seus alunos, estimulando-os a discutir com seus pais o mesmo assunto.

2 - Desenvolva com seus alunos uma experiência de elaboração de regras de convivência na sala de aula. Todos ajudarão a elaborar as regras às quais todos obedecerão. Comece por coordenar a elaboração de uma só regra referente a cada princípio da democracia.

GLOSSÁRIO

Inerente: que está por natureza inseparavelmente ligado a alguma coisa ou pessoa.

Discernimento: capacidade de julgar as coisas com clareza e bom senso.

Primordial: aquilo que vem em primeiro lugar.

Progressista: aquele que é favorável ao progresso político, econômico ou social.

SUGESTÃO PARA LEITURA

Democracia: cinco princípios e um fim. Coleção Polêmica. São Paulo: Moderna.

Neste livro, em estilo criativo os autores falam de *Igualdade* (Luis Fernando Veríssimo), *Solidariedade* (Eric Nepomuceno), *Participação* (Lya Luft), *Liberdade* (Antonio Callado), *Diversidade* (Ana Maria Machado) e *Democracia e Cidadania* (Herbert de Souza - Betinho).

C - Atividades integradas

Olá, Professor,

Na Parte A desta Unidade, sugerimos a você que procurasse articular as diferentes áreas temáticas a partir da concepção de cidadania, avançando na construção do eixo integrador do Módulo I (a relação entre escola, sociedade e cidadania). Você fez alguma anotação sobre a presença da noção de cidadania nos conteúdos das diferentes áreas temáticas desta Unidade? Vamos conferir?

Vamos focalizar inicialmente as áreas de *Identidade, Sociedade e Cultura e Fundamentos da Educação*, que trataram diretamente da cidadania e sua relação com a educação escolar. Vários pontos chamam nossa atenção no estudo dessas áreas. Por exemplo, os vínculos entre democracia e cidadania, cada uma exigindo a outra. Você viu que a democracia é o poder político exercido em nome e em benefício do povo, definindo direitos e deveres para ele. Por sua vez, a cidadania tem como elemento principal o direito e o dever de participação política e social na construção da democracia.

Mas onde está a importância da educação para esses processos? Você se lembra de que ela é um dos direitos do cidadão, em parte já assegurado aos brasileiros? E é muito especial, porque dá instrumentos ao cidadão para cobrar os outros direitos que já tem ou que precisa ainda conquistar. Por outro lado, você viu também que a construção da democracia e a conquista da cidadania exigem vivência prática: elas são um caminho que se constrói caminhando. Como um desses caminhos da democracia e da cidadania, a educação se baseia nos princípios de igualdade, solidariedade, participação, liberdade e respeito à diversidade.

Veja como tudo isso é significativo para sua prática pedagógica! Em vários momentos, já falamos na importância da participação do professor na escola e na comunidade, ampliando a noção estreita de prática puramente docente na sala de aula. Falamos também no respeito à diversidade e na valorização das experiências culturais dos alunos. E no enriquecimento dessas experiências por meio dos conteúdos escolares.

Observe, por exemplo, como os conteúdos tratados na área de *Vida e Natureza* contribuem para isso. Nesta Unidade, você aprendeu uma série de fatos sobre a alimentação e a digestão, cujo domínio vai ajudá-lo a cuidar de sua própria saúde e a ensinar seus alunos a se cuidarem. A saúde não é também um direito do cidadão? É claro, nós sabemos que, muitas vezes, seus alunos não têm condição de se alimentar bem e seu direito à saúde é desrespeitado. Mas isso leva à necessidade de outras conquistas, o que não invalida os conhecimentos sobre a alimentação.

Também na área de *Linguagens e Códigos* encontramos elementos importantes para compreender a noção de cidadania e sua relação com a educação. Por exemplo, focalizando as características da oralidade, podemos retomar alguns elementos tratados na Unidade anterior: o estudo dos dialetos, dos registros e da norma culta da língua nos mostra que o modo próprio de falar de um grupo social faz parte da condição

de cidadãos de seus membros. E, se todos são iguais em uma democracia, não há razão para que o modo de falar de um grupo seja considerado como superior ao de outros. Ainda mais quando se sabe que não há fundamento linguístico para afirmar a superioridade de qualquer dialeto.

Mas, então, por que os alunos devem aprender a norma culta? Você viu na Unidade 6 que esse dialeto pretende garantir a unidade de sentido entre todos os falantes de uma língua e, por isso, tem uma importância especial, até mesmo para o sucesso profissional e social das pessoas. Essa reflexão nos leva a concluir que o acesso à norma culta é tão importante para o cidadão quanto o reconhecimento e a valorização da norma utilizada em seu grupo social, cabendo à educação escolar democrática viabilizar esse acesso para todos os cidadãos.

Do estudo da Unidade 7, e de unidades anteriores, podemos, pois, concluir que o mais importante é desenvolver a competência comunicativa do cidadão. Assim, ele vai saber usar a linguagem de forma adequada à situação em que se encontra e ao interlocutor com quem interage. E vai também saber lidar com a informação e com a publicidade. Não se deixar manipular pelos outros é essencial para a conquista da cidadania.

Por outro lado, a reflexão sobre os registros de linguagem nos leva a considerar um importante aspecto da sua prática pedagógica, que deve ser desenvolvido no **PROFORMAÇÃO**. Trata-se da competência para comunicar-se de modo adequado a uma situação educacional. O que significa isso? Significa falar de forma compreensível, com clareza e coerência, utilizando vocabulário e estrutura de frase adequados ao assunto focalizado. Há situações em que você pode e deve usar a norma culta, porém num registro informal, que deixe os alunos à vontade. Lembre-se também de falar pronunciando bem as palavras e em tom de voz agradável, que possa ser ouvido confortavelmente em toda a sala. Peça ao Tutor para observar algumas de suas aulas e comentar com você esses aspectos da comunicação em sua prática.

Veja, agora, as sugestões que lhe damos para ampliar e aprofundar essas reflexões na próxima reunião de seu grupo com o Tutor.

SUGESTÕES PARA A SÉTIMA REUNIÃO QUINZENAL

Trabalho com o vídeo

O vídeo nº 7 tem como título "Escola e cidadania". Baseando-se em contribuições de todas as áreas temáticas de nosso curso, ele aborda uma eleição de representante de turma, levando os alunos a vivenciar a democracia no decorrer de um autêntico processo eleitoral. Em torno desse tema, são trabalhadas:

- a linguagem oral, por meio de discursos dos candidatos e de debates;
- a linguagem escrita, na redação de discursos e na confecção de cartazes;
- a matemática e a lógica, com cálculos de frações para a apuração dos resultados da eleição;
- a merenda escolar (composição de alguns alimentos e seu conteúdo calórico), como parte das propostas dos candidatos.

Além disso, o vídeo traz reflexões sobre a construção da cidadania, o processo democrático e a educação como direito social. Prepare-se bem para assistir a ele e participar do debate que será feito em seguida.

Atividade eletiva

No próximo sábado, proponha a seus colegas a realização de uma das atividades apresentadas a seguir. Em todas elas, você e seus colegas terão a oportunidade de exercitar capacidades ligadas à expressão oral. Planeje o desenvolvimento delas pensando no registro linguístico mais adequado para cada situação. Pense também em como adaptá-las para desenvolvê-las com seus alunos. Basta um pouco de criatividade.

Sugestão 1

Organize um debate sobre tema previamente selecionado, com planejamento das falas de oradores, que devem defender pontos de vista opostos.

Sugestão 2

Convide uma autoridade do município para uma entrevista sobre a situação da rede escolar municipal. Planeje bem a entrevista formulando perguntas que permitam saber se o direito social à educação básica está sendo atendido no município.

Sugestão 3

Organize um trabalho em grupo em que você e seus colegas possam falar livremente sobre a experiência de magistério de cada um e os resultados que vêm obtendo no PROFORMAÇÃO.

Sugestão 4

Organize uma apresentação de receitas culinárias em que você e seus colegas expliquem uns aos outros, oralmente, uma determinada receita de cozinha. Vocês podem também fazer essa atividade explicando as etapas de elaboração de um produto artesanal.

Sugestão 5

Leve os materiais dos jogos de *Matemática e Lógica* para você e seus colegas jogarem em conjunto. Antes de cada jogo, um de vocês deve explicar aos outros as regras a serem observadas.

Sugestão 6

Utilizando a tabela de alimentos que consta na seção 1 de *Vida e Natureza* desta Unidade, promova uma discussão sobre as modificações que vocês podem fazer na alimentação para torná-la mais equilibrada.

Elaboração do Memorial

Aqui também você já sabe que pode escolher uma das questões para orientar a elaboração de seu Memorial. Veja as alternativas que sugerimos:

- Descreva uma atividade de desenvolvimento da oralidade que você realizou com seus alunos em sala de aula. Explique como planejou essa atividade, comente a reação de seus alunos e os resultados obtidos. Dê sua opinião sobre a necessidade e a importância de desenvolver a expressão oral de seus alunos.
- Faça o mesmo em relação aos jogos de *Matemática e Lógica*. Lembre-se do que ocorreu quando levou os jogos para seus alunos. Faça uma reflexão sobre isso.
- Analise o papel da escola em seu município e a importância da educação para as crianças de sua região. Pense nas medidas que podem ser adotadas para resolver os problemas apresentados por seus alunos. Avalie como sua escola e você têm se comportado em relação à participação das crianças e de suas famílias nos processos decisórios da escola.
- Agora que você está se percebendo como um cidadão e um profissional da educação brasileira, faça um relato dos pontos ou das lembranças mais marcantes da sua história de vida como aluno da escola brasileira. Que fatos pitorescos, situações e recordações você gostaria de registrar? Quais as suas melhores recordações? E as piores? Ao escrever, lembre-se de que você é a personagem da história. E que, como você, muitos outros professores de seu Estado também estarão escrevendo e registrando suas histórias.

D - Correção das atividades de estudo

LINGUAGENS E CÓDIGOS

Atividade 1

Criação pessoal. O importante é ficar claro o tom acalorado da discussão.

Atividade 2

Afirmativas corretas: **d**, **e**, **f**.

Atividade 3

a) Não, não. Talvez assuma.

b) Amenos que...

Entretanto, contudo, todavia, como se diz...

Atividade 4

- Quem é que sabe alguma coisa neste momento, menino?
...tem que aceitar, ora essa!
- Aceito, que remédio?

Atividade 5

a) - Mas esse não é: não! mesmo ou simplesmente: não?

b) - Nem lenço, nem lourenço. Não sou lenço de ninguém. A menos que...
_?

Atividade 6

a) Resposta pessoal. Pode ser exemplo dessa situação: uma aula expositiva (esperamos que elas não sejam a maioria), um discurso.

b) Participação em uma conferência, ou em uma entrega de diplomas, com discurso, em que você fazia parte da platéia; escuta de programa de rádio, ou de televisão, ou de uma exposição de um aluno seu.

Atividade 7

a) presença dos interlocutores

b) repetições

c) interrupções

d) afetividade

e) expressão do corpo (mímica)

f) entoação

Atividade 8

a) Resposta pessoal. Algumas possibilidades: Oi! A bênção, pai (ou Bença, vô!)

b) Sua vizinha, na rua?

Resposta pessoal. *Uma* possibilidade: Bom dia! Tudo bem?

Seu diretor, na escola?

Resposta pessoal. *Uma* possibilidade: Bom dia, o senhor vai bem?

Sua colega e amiga, na sala dos professores?

Resposta pessoal. *Uma* possibilidade: Oi, tá boa?

Atividade 9

- | | |
|---|--------------|
| a) (2) Poderia me mostrar aquele vestido? | 1 - sugestão |
| (1) Quem sabe você me mostra aquele vestido? | 2 - pedido |
| (4) Mostre-me aquele vestido! | 3 - ameaça |
| (3) Eu, se fosse você, me mostrava aquele vestido!! | 4 - ordem |
| (2) Ah, vai, me mostra aquele vestido... | |

b) A primeira e a terceira.

Atividade 10

- a) (I) programa de auditório da televisão
(F) programa de debate político, na televisão ou no rádio
(F) noticiário da TV ou do rádio
(F) discurso de formatura da turma da faculdade
(I) despedida do colega de sala
(F) saudação ao vereador, em visita à escola
(F) telefonema de especialista da AGF à coordenadora do PROFORMAÇÃO
(I) agradecimento do professor à festa-surpresa dos alunos, pelo seu aniversário
(F) reunião do Conselho da escola.

Se você tiver feito outras marcas, discuta com o Tutor: há casos mais difíceis de resolver sem o contexto. Conforme o grupo, o discurso de formatura e o conselho de classe poderiam dar-se num clima de tal informalidade que a linguagem acompanharia a situação.

Atividade 11

a) Fala informal

Criação pessoal. Exemplo:

"Meninos, fiquei emocionado demais com a festa de vocês. Foi uma beleza! E eu não tinha percebido nada, seus danados! Muito obrigado, e um beijo para todos!"

b) Fala formal

Criação pessoal. Exemplo:

"O Conselho não pode simplesmente ignorar a situação difícil que essa criança está enfrentando. Seu aproveitamento sempre foi excelente, e seu relacionamento com os colegas, também!"

Atividade 12

a) 1) Repetições: O Dom Pedro! Dom Pedro Primeiro!

2) A presença de interlocutores: há vários, na crônica.

3) Afetividade: Pra frente, Brasil!. Como, pra nada? E o grito? E a Independência?

4) Interrupção: ... o Go ...

b) Alguns exemplos: Tem gente furando fila!

Vamos andar, gente!

Eu acho bacana.

c) Com licença, é aqui a inauguração...

Atividade 13

a) - Meu filho, duas coisas. Primeiro: não é o segundo, é o primeiro. E segundo: a inauguração do viaduto foi ontem. Eles inauguraram o viaduto primeiro?

- Como, primeiro?

- Primeiro inauguraram o viaduto e depois chegou o Dom Pedro Segundo?

- Segundo, não, Primeiro!

- Primeiro o quê?

- O Dom Pedro! Dom Pedro Primeiro!

- Ouvi dizer que ele não serviu pra nada.

- Como, pra nada? E o grito? E a Independência?

- Não, o viaduto.

b) Relato pessoal.

Atividade 14

a) Relato pessoal:

Mas, em geral, eles falam o tempo todo. Se não foi assim, explique bem.

b) Relato pessoal:

Se acabou comprando alguma coisa, é importante saber como se sentiu: aliviada, aborrecida, nervosa?

c) Relato pessoal:

É bom saber se a descrição e o falatório do vendedor fizeram você comprar um bom produto.

Atividade 15

a) Reflexão pessoal.

b) Reflexão pessoal.

c) Reflexão pessoal.

d) Reflexão pessoal.

e) Reflexão pessoal.

f) Reflexão pessoal.

Essa auto-avaliação e reflexão daria uma excelente dinâmica de grupo, no sábado. Proponha-a a seu Tutor e aos colegas.

Atividade 16

a) Reflexão pessoal.

b) Reflexão pessoal.

c) Reflexão pessoal.

d) Reflexão pessoal.

e) Reflexão pessoal.

Também essa reflexão faria parte da dinâmica proposta para a questão anterior.

MATEMÁTICA E LÓGICA

Atividade 1

(3)

(4)

(D)

(2)

Atividade 2

Você deve trocar:

- (1) 2 oitavos
- (2) 4 quartos
- (3) 2 quartos
- (4) 6 oitavos

Por:

- (4) 3 quartos
- (3) 1 meio
- (1) 1 quarto
- () 5 quartos
- (2) 1 inteiro

Atividade 3

a) 3 metades

b) 4 quartos

c) 3 quartos

d) Meia | 2 partes
cocada
1 quarto

e) 3 quartos | 3 crianças
de doce
1 quarto

f) 6 oitavos | 2 crianças
de bolo
3 oitavos

Atividade 4

Você deve trocar:

- (1) 2 sextos
- (2) 4 sextos
- (3) 3 terços
- (4) 3 sextos

Por:

- (3) 1 unidade
- (1) 1 terço
- (4) 1 meio
- (2) 2 terços

Atividade 5

a) É igual.

b) 2

c) 5 sextos

d) 2 terços

e) 6 sextos ou 1 inteiro

f) 1 terço | 2 partes
de bolo
1 sexto

g) 6 sextos | 3 crianças
de doce
2 sextos

h) 9 doze | 3 crianças
avos
3 doze avos

Atividade 6

a) Faça os desenhos e complete a frase:

O doce você pode escolher. Por exemplo:



Você obteve uma fração igual a $\frac{2}{3}$.

b) Faça os desenhos e complete a frase:



Cada menino recebeu uma fração igual a $\frac{2}{3}$.

Atividade 7

- a) Um copo comum corresponde à fração $\frac{1}{5}$ de litro.
- b) Meio copo comum corresponde à fração $\frac{1}{10}$ do litro.

Atividade 8

$\frac{1}{10}$

Atividade 9

Cada gaveta corresponde à fração $\frac{1}{10}$ do armário.

Explicação: em um lado temos 5 gavetas, no outro também caberiam 5 gavetas, ao todo 10. Portanto, cada uma vale $\frac{1}{10}$.

A porta ocupa $\frac{4}{10}$ da frente do armário.

Explicação: esta foi mais difícil? Mas compare a porta com as 4 gavetas ao lado - não são do mesmo tamanho? As 4 gavetas juntas valem $\frac{4}{10}$. Então, a porta também vale $\frac{4}{10}$.



Atividade 10

- a) 3 inteiros e 6 décimos
- b) 3 inteiros e 12 décimos ou 4 inteiros e 2 décimos
- c) 6 décimos
- d) 8 décimos
- e) 6 décimos
- f) $\frac{1}{10}$

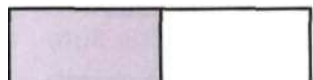
Atividade 11

a) = 1 d) = 3/4

b) = 1/2 e) = 1

c) = 1/4 f) = 2/4

Atividade 12



1 meio



2 quartos



4 oitavos

Pode ser outra figura, mostrando bem a divisão e a igualdade.

Atividade 13

a) 3 metros \div 4 = 75 cm ou 0,75 m ou de metro

b) Você obterá $\frac{3}{4} = 75/100$

IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA

• Observação importante:

O que procuramos fazer, ao propor as atividades, foi principalmente estimular a sua reflexão sobre as idéias 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)F

b)F

c)V

d)V

e)F

Atividade 2

O espaço privado é aquele em que convivemos com as pessoas que são mais próximas e conhecidas, por exemplo, no interior de nossas famílias, na intimidade de nossas amizades, e o espaço público é aquele em que todos se comunicam como profissionais, como membros de uma associação ou de um partido.

Atividade 3

Alternativa correta: b.

Atividade 4

A responsabilidade do professor na construção da cidadania está relacionada com a necessidade que ele tem de conhecer e respeitar os direitos dos alunos e de todos os que fazem parte da comunidade escolar, de conscientizar os alunos sobre esses direitos e sobre seus deveres, de se preparar bem para seu trabalho e aprimorar sempre seus conhecimentos.

Atividade 5

Alternativa correta: c.

Atividade 6

O voto é importante para participação dos indivíduos na sociedade porque através do voto o indivíduo escolhe seus representantes e por meio deles pode participar na elaboração e modificação de leis, nas decisões sobre questões importantes, na criação de condições para se viver melhor.

Atividade 7

- a) Ter liberdade quer dizer ter a possibilidade de inventar um comportamento novo, sempre levando em conta as outras pessoas, e ser responsável por suas ações.
- b) Ter igualdade quer dizer ser digno e respeitado, merecedor de um tratamento igualitário, independentemente das diferenças sociais, econômicas e culturais, ou mesmo das diferenças de lugar de nascimento, de religião e de sexo.

Atividade 8

Liberdade e igualdade são exigências fundamentais da democracia porque só é possível a democracia quando as pessoas são livres e desfrutam de relações igualitárias.

Atividade 9

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

Atividade 10

Direitos civis: direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade.

Direitos sociais: educação, saúde, trabalho, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados.

Direitos políticos: asseguram a soberania do povo, que será exercida pelo direito de voto a todos os cidadãos e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos.

Atividade 11

Concordo com a canção. A gente deve guardar os amigos no coração, porque os amigos são pessoas de quem a gente gosta e em quem a gente pode confiar, com quem a gente pode contar a qualquer hora. Isso tem a ver com a democracia porque uma sociedade democrática pressupõe a igualdade e a solidariedade, a convivência desinteressada, como a que existe entre amigos.

Atividade 12

O que se exige fundamentalmente da ação política, do ponto de vista da ética, é a conformidade com os princípios de respeito à liberdade e igualdade humanas, à dignidade de todos, independentemente de etnia, de sexo, de religião ou de cultura, e que ela dê oportunidade à solidariedade e à cooperação dentro de um mesmo grupo social ou de uma nação.

VIDA E NATUREZA

Atividade 1

a)

Carboidratos

pão
arroz
feijão

Gorduras

manteiga
óleo
carne de porco

Proteínas

carne de galinha
carne de vaca
carne de peixe

b)

Sem carboidratos

ovos
presunto cozido
queijo

Sem gorduras

banana
batata
tomate

Sem proteínas

óleo
laranja
alface

Atividade 2

Com certeza o pão, o arroz, o feijão, a macaxeira, a batata, a banana, o inhame e a farinha de mandioca, todos tomarão a coloração azul-escuro, indicando a presença de amido.

Atividade 3

- a) Ela estará equilibrada se contiver entre 55% e 75% de carboidratos, 20% a 30% de gorduras e 10% a 15% de proteínas.
- b) De acordo com a composição e a quantidade dos alimentos que compõem as suas refeições, você poderá fazer os cálculos e verificar se o número de calorias neles contido está adequado às suas necessidades, de acordo com o tipo de atividade que você exerce a cada dia. Não se esqueça de que o número de calorias necessárias diariamente, em média, varia de 1.800 a 3.200.
- c) A resposta a esta pergunta vai depender das respostas que você der para as perguntas a e b.

Atividade 4

- 1) Moagem/Trituração
- 2) Separação na peneira
- 3) Preparação com temperos
- 4) Cozimento

Atividade 5

- a) As partes do trato digestivo são: boca, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso e reto.
- b) - Na boca os alimentos são triturados e misturados com a saliva. A enzima ptialina inicia o processo de decomposição dos carboidratos em açúcares simples.
- No estômago os alimentos são armazenados, em média de quatro a seis horas. Ali, são misturados com muitas substâncias, como o suco gástrico, e são transformados numa massa semifluida chamada de quimo.
 - No intestino delgado os alimentos são misturados com a bile produzida no fígado e com o suco pancreático, produzido pelo pâncreas. Os alimentos passam por grandes modificações e se transformam em substâncias simples que são absorvidas pelas células.
 - No intestino grosso ocorre a absorção da água presente nos alimentos e se formam as fezes.

Atividade 6

- a) Digestão é o processo de transformação dos alimentos em substâncias simples para poderem ser absorvidas pelas células do organismo.
- b) Porque nossas células só conseguem absorver substâncias simples.
- c) A vantagem é que em cada uma dessas partes se dá a transformação progressiva dos alimentos em substâncias simples capazes de serem absorvidas pelas células.

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

Atividade 1

Uma educação escolar democrática exige uma relação democrática entre os diversos sujeitos da escola, principalmente entre o professor e os alunos. É um espaço de vivência dos princípios da democracia: igualdade, solidariedade, participação, liberdade, diversidade.

Atividade 2

E essencial lembrar em cada resumo o que se segue:

- a) Igualdade: tratamento sem privilégio a ninguém e atenção especial aos portadores de necessidades especiais.
- b) Solidariedade: evitar a competição e exercitar a cooperação.
- c) Participação: construção coletiva de regras e tomada de decisão em conjunto.
- d) Liberdade: capacidade de cada um decidir de acordo com sua vontade e determinação e obediência às regras estabelecidas por todos e para todos.
- e) Diversidade: as diferenças entre as pessoas são riquezas que vêm da natureza e da história e a intolerância ao diferente é um gesto anti-democrático.

Atividade 3

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

Atividade 4

- a) V b) F

Atividade 5

- a) V b) V c) V

Atividade 6

O Professor Cursista deve apresentar uma pequena redação que demonstre os passos seguidos na atividade, quais sejam:

- a) um levantamento feito pelos alunos, na comunidade;
- b) se houver algum caso, apresentar razões para estarem fora da escola;
- c) discussão dos dados com os alunos;
- d) sugestão do encaminhamento que pode ser dado.

Atividade 7

- a) C b) I

Atividade 8

a) A exemplo das condições citadas no texto, o Professor Cursista deverá relacionar pelo menos mais uma condição interna à escola que interfere na qualidade da educação escolar. Se correta ou incorreta, é uma questão de discussão com os colegas e com o Tutor.

b) O Professor Cursista deverá elaborar uma lista de condições desfavoráveis a uma educação de qualidade encontradas em sua escola.

Atividade 9

- a) V b) F c) V



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 7

- **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!

1) Marque o item que NÃO caracteriza a linguagem oral.

- a) () proximidade/presença de emissor e receptor
- b) () presença frequente de repetições e interrupções
- c) () contexto mais facilmente percebido pelos interlocutores
- d) () tendência à objetividade e neutralidade
- e) () premência de tempo

2) As afirmativas abaixo se referem à linguagem oral. Marque:

C, se a afirmativa for correta;
I, se a afirmativa for incorreta.

- () A linguagem oral é a modalidade natural da língua.
- () Na linguagem oral, é mais importante o desenvolvimento da fala do que o da escuta.
- () A linguagem oral sempre se realiza no discurso informal.

3) Crie um pequeno diálogo (com aproximadamente 10 linhas) em que apareçam pelo menos três das características da linguagem oral.

4) Com relação à exploração da linguagem oral na escola, marque nos parênteses à frente de cada afirmativa abaixo:

C, se for correta;
I, se for incorreta.

- () A linguagem oral é dominada pela criança antes mesmo de entrar na escola, pelo que não deve ser prioridade no ensino.
- () Quando trabalhada na escola, a linguagem oral deve limitar-se a situações de comunicação formal.
- () A escola deve trabalhar com diferentes situações de linguagem oral, alternando a posição de emissores e receptores de seus alunos

5) Em aproximadamente 5 linhas, explique a importância da mímica e da voz na linguagem oral.

MATEMÁTICA E LÓGICA

Total de pontos obtidos:.

1) Um terreno para horta foi dividido ao meio. Em uma das metades, plantou-se alface. A outra metade foi novamente dividida em duas partes iguais. Numa delas, plantou-se couve. A parte que sobrou também foi dividida em duas partes iguais. Uma foi plantada com cenoura, a outra com chuchu.

Lembre-se:

$$1/4 = \frac{1}{4}$$

a) Escreva a fração do terreno com alface: _____

b) Escreva a fração do terreno com couve:

c) Escreva a fração do terreno com cenoura: /8

d) Escreva a fração do terreno com chuchu:

2) Complete o resultado das seguintes divisões (se quiser, faça figuras correspondentes):

1 bolo	3 pessoas	1 bolo	6 pessoas	1 terço de bolo	2 pessoas
_____		_____		_____	

1 sexto de bolo	2 pessoas	Meio bolo	6 pessoas
_____		_____	

3) Um pudim foi dividido em 5 fatias grossas, iguais entre si. Duas delas foram divididas ao meio.

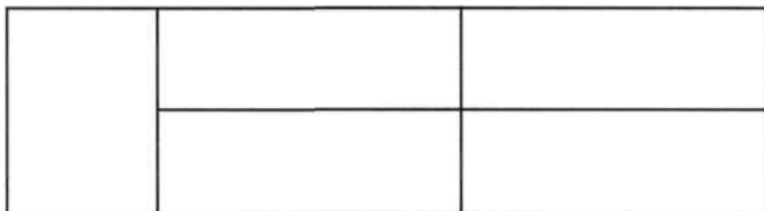
a) Fração correspondente a cada fatia grossa: _____ ou

b) Fração correspondente a cada fatia fina: _____ou

c) Se uma fatia fina for dividida ao meio, cada parte corresponde à fração: _____ou

4) Desenhe 2 bolos iguais e mostre num desenho como repartir os dois bolos igualmente para 5 crianças. Escreva a fração do bolo que cada criança vai receber: _____ou

5) Na figura, foi separado um quinto do retângulo. A parte restante foi dividida em 4 partes iguais. Cada uma vale.....do retângulo maior. Depois, todas as partes foram divididas ao meio. Cada uma vale.....do retângulo maior.



1) Explique, em um parágrafo, qual é a exigência fundamental da cidadania.

2) Assinalar a alternativa correta:

A cidadania é algo que se constrói porque as pessoas:

- a) nascem em condições econômicas e culturais precárias.
- b) têm que ter documentos que comprovem sua condição de cidadãos.
- c) tornam-se cidadãs dentro de determinadas condições.

3) Assinalar cada afirmativa abaixo com:

C, se for correta;

I, se for incorreta.

- A busca da justiça é uma das características da democracia.
- A democracia grega era direta e não representativa.
- Na democracia, defendem-se os interesses privados.
- O poder dos indivíduos na democracia é ilimitado.

4) Explicar por que a liberdade e a igualdade são exigências fundamentais da democracia.

5) Assinalar cada afirmativa abaixo com:

C, se for correta;

I, se for incorreta.

- () Os direitos dos indivíduos são respeitados porque estão assegurados pela Constituição.
- () A democracia é um ideal que tem de ser continuamente buscado.
- () A noção de democracia está próxima do conceito de amizade.
- () A sociedade globalizada em que vivemos aposta na concorrência e na competição.
- () A solidariedade e a cooperação são impossíveis no plano da política.

VIDA E NATUREZA

Total de pontos obtidos;

1) Analise cada uma das afirmativas e marque:

- C, se for correta;
I, se for incorreta.
- () Os alimentos são constituídos de substâncias orgânicas (gorduras, proteínas, carboidratos, vitaminas) e substâncias não orgânicas (água e sais minerais).
- () Os alimentos constituem a fonte de energia que os organismos utilizam para manutenção da vida.
- () Nosso organismo é capaz de produzir todas as substâncias de que necessita para a manutenção da vida.

2) Analise cada uma das afirmativas e marque:

- C, se for correta;
I, se for incorreta.
- () Energia é necessária para a realização de todos os processos vitais, como a respiração, a digestão, a circulação etc.
- () Considera-se uma refeição equilibrada quando ela possui muita proteína e pouco carboidrato, além de pequenas quantidades de minerais e vitaminas.
- () Os carboidratos e as gorduras são os principais fornecedores de energia para o funcionamento das células do organismo.

3) Para que possam ser absorvidos pelo organismo, os carboidratos, as gorduras e as proteínas precisam ser transformados em substâncias mais simples e solúveis em água. Esse processo constitui a digestão.

Associe as três colunas.

	Onde são encontrados mais facilmente	Em que se transformam
(1) Carboidratos	(X) manteiga, queijo, carne de porco	(a) ácidos graxos
(2) Gorduras	(Y) arroz, feijão, batata	(b) aminoácidos
(3) Proteínas	(Z) carne de galinha, peixes, queijo, ovos	(c) açúcares mais simples

Assinale a alternativa que contém a associação correta:

- a) () (1, X, a); (2, Y, b); (3, Z, c)
- b) () (1, Y, c); (2, X, a); (3, Z, b)
- c) () (1, Y, b); (2, X, c); (3, Z, a)
- d) () (1, Z, c); (2, Y, a); (3, X, b)

4) Na questão 4, analise as alternativas e marque V (verdadeira) e F se for falsa.

- a) () O nosso corpo é constituído, em média, por 70% de água. A água nos é fornecida quando ingerimos água pura.
- b) () O nosso corpo necessita de uma série de substâncias que contenham sódio, potássio, magnésio, fósforo, iodo, cálcio e ferro que são produzidas no nosso próprio corpo.
- c) () O nosso organismo extrai dos alimentos de origem vegetal ou animal o que ele precisa para sobreviver através do processo de digestão.

5) Analise cada uma das afirmativas e coloque:

C, se for correta;
I, se for incorreta.

- () Logo que o alimento entra na boca, começa um processo de transformação dos alimentos que escapa aos olhos: é o processo de digestão.
- () A saliva contém muco e uma enzima conhecida como ptialina, que desempenha um papel importante na decomposição dos carboidratos.
- () Para evitar que o alimento entre nas vias respiratórias, a abertura da faringe é fechada pela epiglote quando o bolo alimentar é empurrado pela língua em direção à laringe.
- () Após passar pela faringe, o alimento chega ao esôfago e é levado para o estômago, onde é misturado com o suco gástrico.
- () Do estômago, os alimentos são empurrados para o intestino delgado, local em que são transformados em substâncias mais simples.
- () Quando os alimentos chegam ao intestino grosso, ocorre a última etapa da digestão.

1) A democracia baseia-se na vivência de cinco princípios básicos, que são: igualdade, solidariedade, participação, liberdade e diversidade. Como o professor pode promover na escola o princípio da solidariedade, da participação e da liberdade? Responda com suas próprias palavras, escrevendo cerca de cinco linhas para cada um destes três princípios.

2) Leia cada afirmação que se segue, marcando:

C, se for correta;
I, se for incorreta.

- () A educação garante aos homens/mulheres a humanização.
- () Pela educação escolar os indivíduos conhecem com mais discernimento os seus direitos e deveres de cidadãos.
- () A vivência concreta de princípios democráticos como igualdade, solidariedade, participação, liberdade e diversidade só é possível fora da escola.
- () A promoção dos princípios da democracia surge de forma espontânea na sala de aula.

3) Leia cada afirmação que se segue, marcando:

C, se for correta;
I, se for incorreta.

- () O poder público no Brasil, desde a independência de Portugal, ofereceu educação escolar para todos os cidadãos.
- () No Brasil, a implantação de escolas geralmente resulta da reivindicação dos cidadãos.
- () A principal razão de o Estado criar escolas para os filhos das classes populares está em atender aos interesses das classes dominantes.
- () O Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública é um movimento nacional também baseado em lutas locais de defesa da educação.

4) Os cidadãos se organizam e lutam por escola pública, gratuita e de boa qualidade para todos. Quando esses objetivos são alcançados, o próprio poder público sofre transformação. Tendo por base este entendimento, leia cada afirmação que se segue assinalando:

C, se for correta;
I, se for incorreta.

- () Na medida que o poder público cede à pressão popular por escola, esse poder é democratizado.
- () Os cidadãos têm capacidade de mudar o Estado pela pressão organizada.
- () O curso PROFORMAÇÃO é uma dívida do poder público brasileiro à sociedade, já que não resulta de luta social alguma.

- () Educação como direito social é princípio garantido na Constituição.
- () Uma vez que determinado direito é conquistado e transformado em lei, o cidadão pode ficar tranquilo, que o direito está garantido.

5) Assinale cada uma das afirmativas que seguem, colocando:

C, se for correta;
I, se for incorreta.

- () Universalizar a educação significa ofertar efetivamente a educação pública a todos os que se encontram em idade escolar.
- () As famílias mais pobres necessitam de algum tipo de amparo do poder público e da sociedade para manter seus filhos na escola.
- () Uma educação escolar de qualidade só é possível com material didático de alta qualidade.
- () As condições físicas do prédio escolar não influem no processo educativo.
- () A educação de qualidade requer atenção especial à formação do educando, de acordo com os princípios da democracia.

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](#)