



ESTADO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Educação
Fundação Catarinense de Educação Especial



MANUAL DE ADAPTAÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS PARA TRANSCRIÇÃO DO SISTEMA BRAILLE

GOVERNADOR DO ESTADO
João Raimundo Colombo

VICE-GOVERNADOR
Eduardo Pinho Moreira

SECRETÁRIO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Marco Antônio Tebaldi

SECRETÁRIO ADJUNTO DA EDUCAÇÃO
Eduardo Deschamps

PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL
Rosemeri Bartucheski

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO
Leandro Domingues

DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
Raquel Santos Rachadel da Silva

GERÊNCIA DE PESQUISA E CONHECIMENTOS APLICADOS
Carmem Cunha Halsey

SUPERVISORA DE ATIVIDADES EDUCACIONAIS NUCLEARES
Janice Aparecida Steidel Krasniak

COORDENADORA DO CENTRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA ATENDIMENTO
ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL
Jussara da Silva

ELABORAÇÃO
Jussara da Silva – Professora
Maria Denise Mendes Araújo – Pedagoga
Tamara Joana Casarin – Pedagoga /Licenciada em Química

COLABORAÇÃO
Barbara Karolina Araújo – Professora Transcritora Braille
Marcelo Loffi – Pedagogo/Revisor Braille

REVISÃO TÉCNICA
Janice Ap. Steidel Krasniak
Sérgio Otávio Bassetti

Elaboração dos originais:

Jussara da Silva

Especialista em Educação Especial pelo Colégio Coração de Jesus – Florianópolis/SC.

Docente em Grafia, Normas e Ciências Exatas do Sistema Braille.

Coordenadora do Centro de Apoio Pedagógico e Atendimento para Pessoas com Deficiência Visual – CAP/FCEE-SC

Maria Denise Mendes Araújo

Licenciada em Pedagogia pela Faculdade Internacional de Curitiba – FACINTER - Curitiba/PR.

Pedagoga e Docente em Adaptação de Livros Didáticos para transcrição do Sistema Braille e representante do Projeto MecDaisy na Fundação Catarinense de Educação Especial/FCEE/SC.

Tamara Joana Casarin

Licenciada em Química pela Faculdades Reunidas de Administração, Ciências Contábeis Econômicas de Palmas – FACEPAL/PR

Professora e Docente em Adaptação de Livros Didáticos para transcrição do Sistema Braille na Fundação Catarinense de Educação Especial/FCEE/SC.

Colaboração:

Barbara Karolina Araújo

Graduanda da 6ª fase do Curso de Pedagogia da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

Transcritora Braille do Centro de Apoio Pedagógico para Pessoas com Deficiência Visual

Marcelo Lofi

Licenciado em Pedagogia pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci – Indaial-SC

Pedagogo e Docente em Dos Vox e Jaws pela Fundação Catarinense de Educação Especial – FCEE/SC

Ficha catalográfica elaborada por Ineida Pastro Krowczuk CRB - 14/1238

S231m SANTA CATARINA (Estado). Secretaria de Estado da Educação.
Fundação Catarinense de Educação Especial.

Manual de adaptação de livros didáticos para transcrição do Sistema
Braille: Coordenadora Jussara da Silva – São José: FCEE, 2011
88 p.

Elaboração: Jussara da Silva, Maria Denise Mendes Araújo, Tamara Joana
Casarin, Marcelo Lofi, Barbara Karolina Araújo.

1. Educação especial. 2. Silva, Jussara da. I. Título

CDD 371.9

SUMÁRIO

AO LEITOR	7
APRESENTAÇÃO.....	9
1. INTRODUÇÃO	
ADAPTAÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS PARA TRANSCRIÇÃO NO SISTEMA BRAILLE	11
2. CRITÉRIOS/PROCEDIMENTOS PARA ADAPTAÇÃO DE TEXTOS EM TINTA.....	12
2.1 Procedimento 1: Seja objetivo	12
2.2 Procedimento 2: Seja lógico	12
2.3 Procedimento 3: Seja descritivo	12
2.3.1 Alguns termos que podem ser utilizados:	13
2.4 Procedimento 4: Seja breve	13
2.5 Procedimento 5: Seja rigoroso	14
3. FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO	15
4. EXEMPLOS DE ADAPTAÇÕES	17
Algumas dicas.....	81
Modelos de fichas utilizadas pela equipe pedagógica para solicitação de materiais em relevo	83
5. REFERÊNCIAS.....	85

AO LEITOR

Por acreditar que o comportamento faz a diferença, tenho enviado esforços para destinar à Fundação Catarinense de Educação Especial todo apoio necessário a experiências inovadoras que possam mudar a vida das pessoas.

O **Manual de Adaptações de Livros Didáticos para a Transcrição do Sistema Braille** é a materialização de tantas vontades reunidas, de trabalho contínuo, persistente, imbuído da boa ação de facilitar a produção de conhecimento a quem apresenta alguma dificuldade especial.

Por ser uma obra produzida por técnicos da Fundação Catarinense de Educação Especial, seu valor ainda é mais expressivo, exatamente porque foi criada por quem conhece, vive e cuida das pessoas em primeiro lugar. O conteúdo nela inserido poderá ser aproveitado pelas demais entidades educacionais, organizações não governamentais e pela sociedade catarinense, difundindo informações para a adaptação de livros didáticos em tinta para a transcrição em Braille.

Que a leitura desta experiência seja valorizada com a mudança de seu comportamento, contribuindo com a política de educação especial de qualidade em Santa Catarina.

João Raimundo Colombo

Governador do Estado

APRESENTAÇÃO

Ao longo de sua trajetória, a Fundação Catarinense de Educação Especial consolidou-se como órgão coordenador e executor da política de educação especial do Estado de Santa Catarina, e suas estratégias de sustentabilidade estão fundamentadas nos seus objetivos sociais e na responsabilidade que tem, em nível governamental, de definir os rumos da educação especial em Santa Catarina.

Educação Inclusiva é uma ação política, cultural, social e pedagógica fundamentada na concepção dos direitos humanos, que conjuga a igualdade e a diferença como valores indissociáveis, desencadeando a defesa dos direitos de todos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação.

A Convenção da Organização das Nações Unidas – ONU sobre os direitos das pessoas com deficiência de 2006, ratificada pelo Brasil através do Decreto nº 6.949 de 25 de agosto de 2009, tem como objetivo assegurar o exercício de todos os direitos humanos e, como princípio, a não discriminação, o referendo de sociedade inclusiva, a garantia da acessibilidade e da autonomia das pessoas com deficiência.

O Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas Com Deficiência Visual – CAP, da Fundação Catarinense de Educação Especial, tem concentrado esforços viabilizando importantes ações na produção de ajudas técnicas, como suporte necessário para fortalecer a implementação da Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina e da Política Nacional da Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva.

Nesse sentido, visando garantir recursos didáticos para atender às necessidades dos alunos com deficiência visual, em diferentes disciplinas na rede regular de ensino, foi elaborado o Manual para Adaptação de Livros Didáticos em Tinta para a Transcrição no Sistema Braille, que traz experiências realizadas no CAP / FCEE.

Na qualidade de dirigente de educação especial, reforçamos a autonomia de nosso Estado quanto à definição dos rumos da política de educação especial e apresentamos este manual com informações básicas de grande importância para racionalizar a adaptação de livros didáticos em tinta para a transcrição no Sistema Braille.

“Todos somos iguais, o que nos difere são as oportunidades que temos na vida!”

Rosemeri Bartucheski

Presidente da Fundação Catarinense de Educação Especial

Dirigente de Educação Especial de Santa Catarina

1. INTRODUÇÃO

ADAPTAÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS PARA TRANSCRIÇÃO NO SISTEMA BRAILLE

Consiste na reprodução/conversão de textos, de um código para outro, sem alterar seu conteúdo original, porém realizando adaptações necessárias para que sejam acessíveis e/ou adequadas por parte de quem irá utilizar o material.

A produção de textos em Braille requer procedimentos específicos e compreende etapas necessárias para que o livro didático seja adequado à realidade do deficiente visual e não se limite aos conteúdos para os “videntes”, isto é, pessoas que não são cegas.

Os livros didáticos em tinta possuem apresentações gráficas que dificultam sua transcrição para o Braille, necessitando, pois, de um tratamento prévio, feito por um profissional que domine a matéria em apreço, normas técnicas para a produção de textos em Braille e Simbologia Braille; pois isso irá auxiliar nos estabelecimentos de critérios dentro dos padrões específicos da adaptação em tinta, facilitando a funcionalidade do uso do livro didático pela pessoa com deficiência visual, contribuindo desta forma na preservação do texto original, de modo que qualquer alteração gráfica não modifique o conteúdo da obra.

De acordo com a Conferência Internacional sobre o Braille (1991) “Ao transcrever os livros deve se respeitar o máximo o original em tinta, porém quando se fizer necessário se efetuarão as adaptações para que os conteúdos sejam compreensíveis na leitura tátil.” (p,15).

Adaptar um livro didático constitui uma tarefa de importância vital para uma boa aprendizagem dos alunos com deficiência visual. Sendo assim, educadores responsáveis pela adaptação devem ter um domínio de saberes diversos a serem mobilizados para assumir a responsabilidade ética de saberem selecionar o que adaptar; como também estarem capacitados para avaliar a possibilidade de definir outros recursos didáticos, para que os conteúdos sejam mais facilmente assimilados e adquiram uma importância significativa para o aluno com deficiência visual.

Essa tarefa não pode estar limitada a um grupo de educadores videntes, pois em muitas situações há a necessidade do poder interpretativo de um deficiente visual no grupo de adaptação, para avaliar a forma compatível com suas capacidades perceptivas.

Este manual é o resultado de experiências desenvolvidas no Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas Deficientes Visuais – CAP/FCEE, a partir do trabalho cotidiano dos profissionais dessa instituição.

Trata-se de procedimentos desenvolvidos a partir da observação e avaliação das adaptações realizadas pelos profissionais ao longo dos anos, considerando não apenas a importância do desenvolvimento de materiais com qualidade técnica, mas, principalmente, a potencialização das habilidades cognitivas das pessoas com deficiência visual, proporcionando assim sua acessibilidade e garantindo seu desenvolvimento e autonomia como sujeito.

2. CRITÉRIOS/PROCEDIMENTOS PARA ADAPTAÇÃO DE TEXTOS EM TINTA

De acordo com o Caderno técnico CAP-FCEE (2008) e o Simpósio Brasileiro do Sistema Braille, a adaptação de textos em tinta consiste em 5 (cinco) procedimentos baseados em objetividade, lógica, descrição, brevidade e rigorosidade.

2.1 Procedimento 1: *Seja objetivo*

- a. Realizar leitura de todo o texto ou capítulo, obtendo noção do conteúdo a ser adaptado, mantendo fidelidade ao texto original, de modo que qualquer alteração gráfica não modifique o conteúdo da obra;
- b. A adaptação não deverá fugir ao objetivo proposto no conteúdo.

Uma das funções de uma descrição visual é descrever a função da figura, respondendo à questão: “Por que esta figura aparece?” Se a figura for meramente ilustrativa, pode-se deixar de produzir sem prejuízo da obra. Tendo caráter de completar o texto, deve ser descrita com clareza, utilizando poucas palavras e enfocando apenas os aspectos essenciais ao assunto a que se refere. As descrições das figuras devem evitar interpretações analíticas ou emotivas. Não devem suscitar perguntas como “O que quer dizer?” ou “O que é que acha?”.

2.2 Procedimento 2: *Seja lógico*

- a. Evitar adaptações complexas, utilizando-se de linguagem científica adequada, clara e objetiva à faixa etária, proporcionando fácil entendimento ao educando.
- b. As atividades propostas deverão possibilitar rapidez na execução, de modo que o aluno com deficiência visual utilize aproximadamente o mesmo tempo que o educando que enxerga.
- c. Os livros didáticos contêm figuras coerentes com textos, algumas só o embelezam; e outras complexas.
- d. Para descrever essas figuras complexas devido ao grande detalhamento, é necessária a criação de um conteúdo explicativo para a imagem, que não existe no livro.
- e. As descrições visuais devem apresentar as figuras seguindo uma sequência lógica, de modo que haja uma boa compreensão.

2.3 Procedimento 3: *Seja descritivo*

- a. Embora deva haver fidelidade ao original, a transcrição de livros deve levar sempre em conta as

especificidades da leitura tátil.

- b. Efetuar a leitura integral do texto, mesmo que a transcrição seja apenas parte do livro ou apostila. Dependendo do contexto, as descrições não devem confundir com o texto, recomendamos destacá-las por linhas em branco. Evite descrições óbvias tais como: “ele usa um colar ao pescoço” ou “luvas nas mãos”.
- c. As descrições devem utilizar vocabulário amplo na terminologia para descrever as múltiplas características da figura, utilizar recursos técnicos já disponíveis; quando não houver esta possibilidade, deverá fazer-se uso de observações para que o professor oriente o educando no desenvolvimento das atividades.

2.3.1 Alguns termos que podem ser utilizados:

- a. **Formas:** piramidais, quadradas, triangulares, horizontais e verticais.
- b. **Tamanho:** pequeno, minúsculo, baixo, miniatura, grande, alto, grosso, estreito, dimensões exatas (em grande escala e pequena escala).
- c. **Cor:** nítida, brilhante, clara, escura, apagada e nomeando todas as cores.
 - A disposição da figura pode ser descrita como: a seguir, da página “tal” do livro em tinta, anterior a, à esquerda (ou à direita).
 - Quando se faz referência a posições relativas, descrever a figura da perspectiva do aluno, não se deve fazer referência à esquerda ou à direita de uma personagem na figura.
 - Não adianta apenas tornar acessível a imagem das figuras, é preciso explicá-la ao aluno.

2.4 Procedimento 4: *Seja breve*

- a. O adaptador deve começar a descrição com um olhar sobre o que a figura retrata (em vez de um desenho de uma árvore específica, dá-nos a palavra “árvore” que simboliza o conceito de árvores).
- b. De acordo com a figura em questão, pode ser conveniente mencionar no início que tipo de figura é: obra, desenho, caricatura, litogravura, ilustração, cartaz, charge, tira ou mapa. Temos de nomear o todo corretamente.

Caso a figura seja muito complexa, como nas representações esquemáticas, será melhor descrever cada elemento separadamente, usando uma sequência numerada ou setas. Sugerir, em casos especiais, adaptação em relevo, que implicará em adaptar a figura plana (representação gráfica em tinta) em relevo, obedecendo aos critérios estabelecidos na adaptação dos textos em tinta.

A utilização de livros em Braille com figuras em relevo pela criança cega proporciona excelente base de informação e assimilação de experiências significativas, em que ela [...] *desenvolve sua habilidade tátil, toma conhecimento de seu meio, estabelece comparações, descobre o prazer pela leitura, corrige concepções errôneas, sendo assim levada a despertar novos interesses*, segundo FCEE (Apud FCEE, 1999, s/p).

2.5 Procedimento 5: Seja rigoroso

- a. Uma vez que as descrições fazem parte de uma experiência de um saber global, deverão ser concretas e consistentes com outras fontes de informações referentes à figura em questão. Poderá ser necessário recorrer à investigação para identificar corretamente as imagens históricas, localizações geográficas, tipos de vestuário, personalidades e outros.
- b. As tabelas constantes em alguns livros didáticos devem ser mantidas quando for importante para uma melhor compreensão; caso contrário, devem ser desmembradas e ter uma apresentação de maneira organizada com os diferentes tipos de dados que mantêm relação entre si. No início de cada coluna e de cada linha, devem ser identificadas as categorias mais gerais que classificam os dados.
- c. Os esquemas permitem visualizar as articulações entre os diversos elementos, contribuindo para a compreensão e fixação das informações do texto. Eles deverão ser desmembrados e ser compostos por palavras-chave ou frases contendo pequenos resumos, preocupando-se em mostrar graficamente as relações entre elas.

3. FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO

A concretização da validação no uso de critérios está intimamente atrelada à sua forma de operacionalização. Nessa perspectiva, pontuaremos a seguir alguns procedimentos importantes que completem o trabalho do profissional que elabora as adaptações, e destacaremos o fluxo desenvolvido pelos profissionais do CAP/FCEE:

- a. O profissional que realiza as adaptações em tinta deverá circular as figuras e/ou exercícios a serem adaptados no Serviço de Adaptação em Relevo, determinando as texturas a serem utilizadas. Posterior a essa etapa, deverá fazer cópias das mesmas e registrar, na Ficha de Solicitação de Adaptação em Relevo (anexo 1), os dados nela descritos.
- b. Enfatiza-se a importância da utilização de matrizes fixas (com ficha de dados) específicas como componentes de relevância no desenvolvimento deste trabalho.
- c. Para melhor viabilizar a dinâmica do trabalho, uma ficha fica anexada no livro que vai para o transcritor, e a outra cópia, para o Serviço de Adaptação em Relevo, juntamente com as cópias das figuras.

Além desses procedimentos, é tarefa do profissional do serviço de adaptação em tinta manter o registro da dinâmica de distribuição de livros para o Serviço de Transcrição Braille, e fazer o acompanhamento da trajetória e do desenvolvimento dos mesmos.

Este manual está direcionado aos profissionais que desenvolvem atividades junto à pessoa com deficiência visual, incluídas na rede regular de ensino, e acreditam que por meio do recurso de adaptação de livros didáticos em tinta para a transcrição no Sistema Braille possam assegurar a coerência entre ações planejadas e a Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina e a Política Nacional de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva.

4. EXEMPLOS DE ADAPTAÇÕES



...os dados do...

Figura: Gráfico - **O Tráfico Interprovincial**

Quantidade de escravos na região (em milhares).

Dados do gráfico:

Em 1865

Sudeste – 700

Nordeste – 750

Em 1870

Sudeste – 800

Nordeste – 550

Em 1875

Sudeste – 850

Nordeste – 400

Em 1880

Sudeste – 800

Nordeste – 350

Em 1885

Sudeste – 600

Nordeste – 100

Em 1888

Sudeste – 0

Nordeste – 0

Fonte:

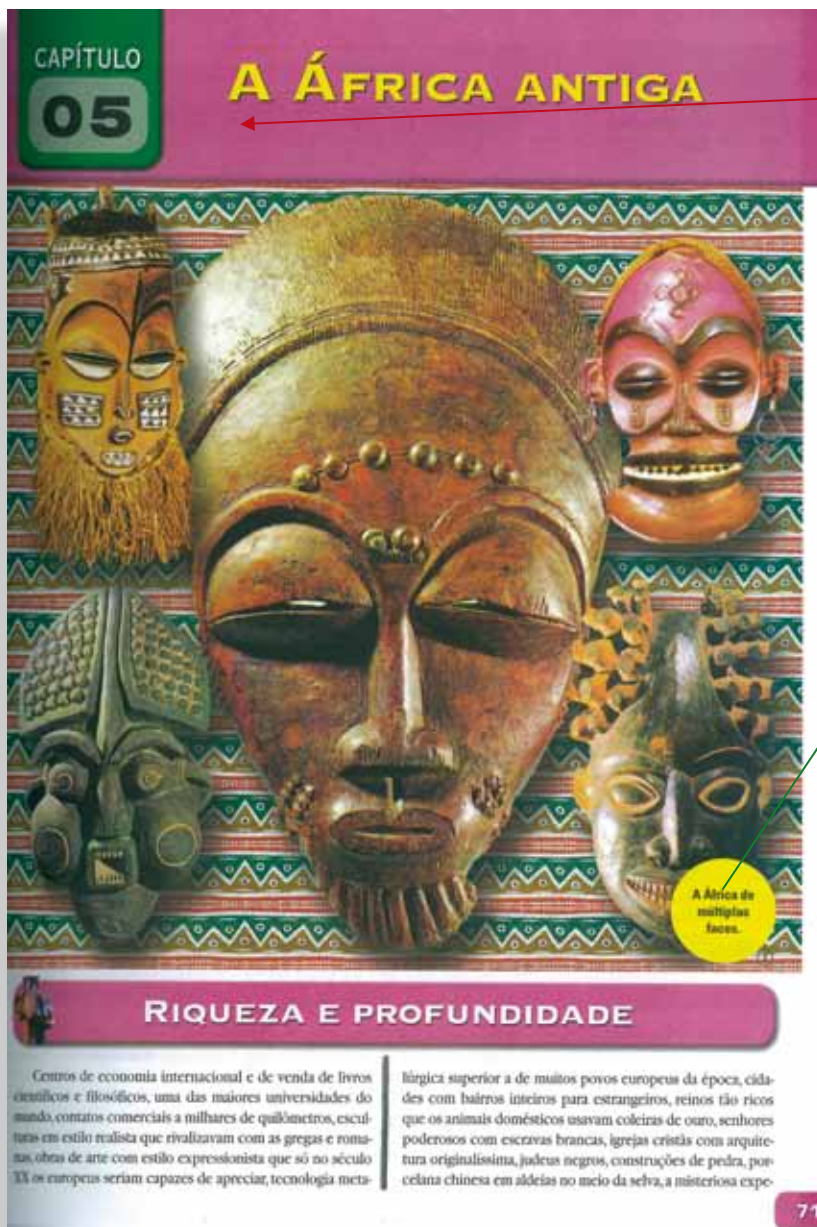
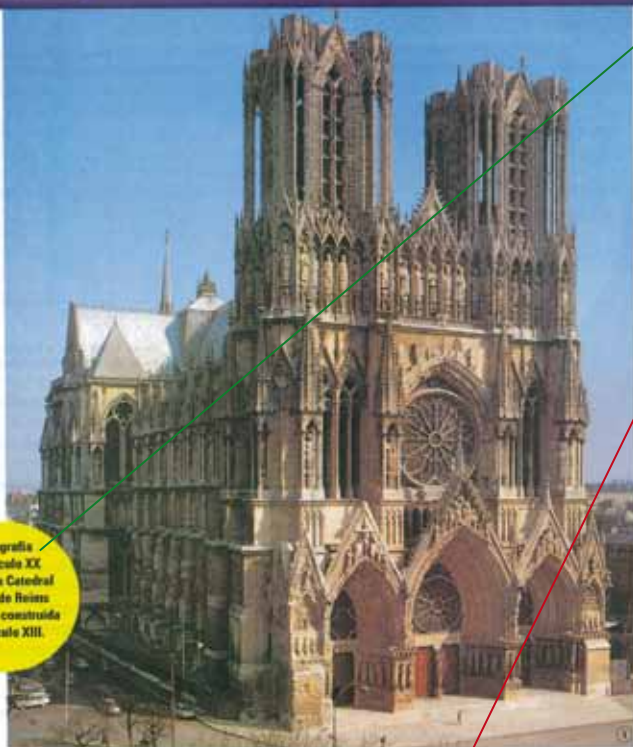


Figura: Ilustração de cinco modelos de máscaras africanas.

Legenda da ilustração: A África de múltiplas faces.

IDADE MÉDIA



Fotografia do século XX mostra a Catedral gótica de Reims (França), construída no século XIII.

EUROPA MEDIEVAL

Os historiadores chamam de **Idade Média** o período da história da Europa (de toda a Europa!), que se estende do século V depois de Cristo até o século XV. Mil anos! Longo período em que a maneira de homens e mulheres viverem era muito diferente da de hoje. Basta você pensar que milhares de pessoas passaram a existência inteira sem jamais terem utilizado dinheiro ou visitado uma cidade. Mas... sempre há um "mas", não é mesmo? Mas o que o mundo ocidental é hoje, muita coisa do que nós pensamos ou sentimos, nasceu na Idade Média.

Não havia os países de hoje na Europa nem existia um grande império que impusesse seu padrão para todos (como Roma tinha feito na Antiguidade). A única força unificadora era a Igreja. Porém a Igreja católica predominava na Europa Ocidental (até onde hoje estão a Polônia e a Hungria), porque na Europa Oriental (que vai até a Rússia) os fiéis obedeciam à Igreja Ortodoxa (de origem bizantina. Veja o quadro na pág. 25). De qualquer maneira, quase toda a Europa apresentava características semelhantes.

Figura 1: Fotografia do século XX que mostra a Catedral gótica de Reims (França), construída no século XIII.

...do livro em tinta.

Ilustração do século XV mostra casais dançando. Diferente do estereótipo da Idade Média como época exclusiva de sofrimento e dogmatismo religioso.



Figura 2: Ilustração do século XV que mostra casais dançando. Diferente do estereótipo da Idade Média como época exclusiva de sofrimento e dogmatismo religioso.

O que chamamos de civilização medieval é tudo aquilo que homens e mulheres criaram naquela época: as formas de trabalho, os instrumentos de produção, os prédios que construíam, as armas e as pinturas que faziam, o gosto artístico, a religião, as ideias, as leis, os sonhos, os idiomas que falavam, os livros que escreviam, os costumes, as diferenças entre as classes sociais, o poder de uns homens sobre outros... A civilização medieval não surgiu do nada, é claro. Os historiadores costumam dizer que ela é o resultado do encontro, do conflito e da colaboração entre a civilização greco-romana antiga, a civilização bárbara e o cristianismo. Pancadaria e diálogo, desprezo e aprendizagem, houve um pouco de tudo.

Muramos o início da Idade Média a partir da data da queda de Roma. Mas isso é apenas uma convenção. A vida de milhões de europeus não mudou de um dia para o outro, não é mesmo? Ninguém abriu a janela de casa de manhã e exclamou: "puta, está tudo muito diferente de ontem, acho que de madrugada nós entramos numa nova era da humanidade!"

Quando os bárbaros germanos ocuparam as regiões do antigo Império Romano do Ocidente (no Oriente ainda havia Bizâncio), já encontraram uma sociedade bem diferente do que havia sido no apogeu de Roma. Tinha uma forte ruralização (os nobres e a população haviam abandonado as cidades para viver no campo) e o cristianismo era a religião oficial. Nem sempre a ocupação bárbara foi feita com guerra, matanças e destruição. Muitas vezes os bárbaros se instalaram pacificamente. Os historiadores calculam que grande parte dos descendentes dos antigos nobres romanos continuaram donos de suas propriedades. Na Gália, por exemplo, onde hoje está a França, os bárbaros francos só tomaram cerca de um terço das terras. A quantidade de bárbaros que chega-

ram era bem menor do que dos habitantes antigos do império romano. Por isso havia terras à vontade para muita gente.

Como dissemos, a nova sociedade era uma combinação entre a civilização romana com a civilização bárbara germana. Muita coisa romana foi preservada além das propriedades dos nobres. Documentos oficiais e livros eram escritos em latim. Algumas obras dos filósofos gregos e escritores romanos continuaram sendo estudadas pelo clero. Os bárbaros germanos vieram como pagãos (acreditavam em outros deuses), mas se converteram ao cristianismo. Portanto, a Igreja Católica continuou firme e cada vez mais poderosa.

Os idiomas falados hoje na Europa herdaram muita coisa das línguas faladas pelos diversos povos bárbaros. Algumas vezes, as palavras derivadas do latim predominaram (foi o caso do idioma francês, espanhol e italiano, por exemplo), em outros, os idiomas bárbaros influenciaram mais do que o latim (por exemplo, o alemão, o inglês, o holandês).

A civilização europeia medieval herdou muita coisa dos bárbaros germanos. Alguns exemplos para você ter uma ideia: técnicas de atrelamento de cavalos, o arado com rodas (especial para solos pesados), o uso extensivo do moinho d'água, o gosto artístico pelos ornamentos, as leis baseadas nos costumes, o hábito dos chefes germanos de distribuir as riquezas conquistadas na guerra entre seus auxiliares (uma forma de reforçar a lealdade), a fabricação de salsichas.



Broche do século VII, união do mundo bárbaro com o cristão. Grifos e entrelaçamentos germânicos; alfa, ômega e crisma representam Cristo.

Figura 3: Ilustração de um broche do século XVII, união do mundo bárbaro com o cristão. Grifos e entrelaçamentos germânicos; alfa, ômega e crisma representam Cristo.



Figura 21: Ilustração de um ícone da Virgem Maria segurando o Menino Jesus no colo.

Legenda da ilustração: Os ícones são típicos da arte bizantina.

A maioria representa a Virgem Maria e Jesus Cristo. Os pintores eram admirados quase como mensageiro de Deus. Este foi feito na Rússia no século X. Repare no poder expressivo das mãos e olhos, e na riqueza dos enfeites. No século VIII, o movimento *iconoclasta* procurou destruir os ícones e proibir desenhos de rostos santos. Durou pouco tempo. Os bizantinos voltaram à sua que depois foi transmitida aos russos.

Figura 22: Mapa que mostra o Império de Justiniano.

Legenda do mapa: O imperador bizantino Justiniano conseguiu restaurar grande parte do império romano. Mas depois que ele morreu, em 565, o império diminuiu.



Figura: Foto do Palácio de Chambord, século XVI, residência do rei francês. Sem muralhas e com janelas enormes. Suas formas parecem dizer: "o rei absolutista tudo domina e nada teme."

des espetáculos públicos como, por exemplo, corridas de bigas (tipo de carroças) e combates de gladiadores no Coliseu (veja o quadro na pág. 51). Foi criada a tradição política do pão e circo (*panem et circenses*) para divertir (e acalmar?) os plebeus.

Educado pelos gregos, Augusto amava as artes e a literatura. Seu rico amigo Caio Mecenas patrocinava grandes escritores, como Ovídio, Horácio e Virgílio (autor da famosa *Enéida*, a coleção de versos latinos que de certo modo se equipara às obras gregas de Homero), o historiador Tito Lívio. É por isso que até hoje um homem rico que ajuda um artista ou sábio é chamado de *mecenas*.

O Imperador Augusto soube empregar os instrumentos de propaganda política de seu tempo: mensagens colocadas em locais públicos, obras magníficas, o rosto estampado nas

moedas, estátuas que o representavam elegante, forte, inspirador. Reviveu a religião "patriótica" dos deuses tradicionais (Júpiter, Apolo, Marte, Vênus, etc.), reformou templos e estimulou que o cultuassem como o filho de um deus na Terra. Contou com a colaboração de escritores que defendiam a ideia de que o povo romano tinha a missão de dominar o mundo e torná-lo um lugar agradável graças à sabedoria das leis e instituições de Roma. E soube unir o sexo ao poder. De acordo com o escritor romano Suetônio, Octávio encontrou uma maneira agradável (para ele) de controlar seus inimigos políticos: utilizava o charme de imperador para se tornar "intimo de suas esposas e filhas". Quase todos os outros imperadores que o seguiram utilizaram-se dos mesmos recursos para governar.



Com base...
ou
Figura: ...

O APOGEU DO IMPÉRIO



Os dois primeiros séculos imperiais foram de grande prosperidade. Não havia guerra civil nem grandes conflitos externos, havia sido imposta a *Pax Romana* (paz romana, que também significa domínio incontestável de Roma). Pelo mar Mediterrâneo, circulavam livremente os navios de Roma abarrotados de mercadorias. As rotas uniam diferentes pontos do Império, na Europa, no norte da África, no Oriente Médio. Chegavam mercadorias até da distante China!

O governo das províncias tinha razoável autonomia. Ao longo da História, o direito de cidadania foi ampliado. Primeiro, ganharam os habitantes da Itália. Depois, as elites que viviam nas províncias distantes do Império também podiam receber os direitos de cidadania. Veja este caminho típico de "promoção política": um homem rico,

dono de terras, habitante de uma província do Império Romano, ganhou a cidadania romana; o filho fez carreira no Exército romano, se tornou importante oficial e, mais tarde, obteve um importante cargo público; o neto, homem rico, tornou-se um cavaleiro (ou seja, da ordem equestre) e Senador em Roma.

Os funcionários graduados do Estado podiam não ter nascido na Itália, mas todos tinham uma coisa muito importante em comum: a educação, que era baseada na cultura greco-romana. Ou seja, todos conheciam a poesia de Homero, as obras de Filosofia gregas, as obras literárias e os discursos dos grandes romanos, a História de Roma e da Grécia. Compartilhavam um ideal cultural comum. A chamada **Cultura Clássica** ou **Cultura Greco-Romana**.

Com base no planisfério (anexo 1), peça ao professor para descrever o mapa – O Império Romano no Apogeu, da página 52 do livro em tinta, que destaca as seguintes informações:

Conquistas até Julio César (44 a.C): Gália, Hispânia, Itália, Tripolitânia, Grécia e Lídia.

Expansão máxima do império (fim do século III d.C): Britânia, Mauritânia, Panônia, Dácia, Trácia, Armênia, Judéia, Mesopotâmia e Egito.

Ou

Figura: Mapa – O Império Romano no Apogeu, destacando as seguintes informações:

Conquistas até Julio César (44 a.C): Gália, Hispânia, Itália, Tripolitânia, Grécia e Lídia.

Expansão máxima do império (fim do século III d.C): Britânia, Mauritânia, Panônia, Dácia, Trácia, Armênia, Judéia, Mesopotâmia e Egito.

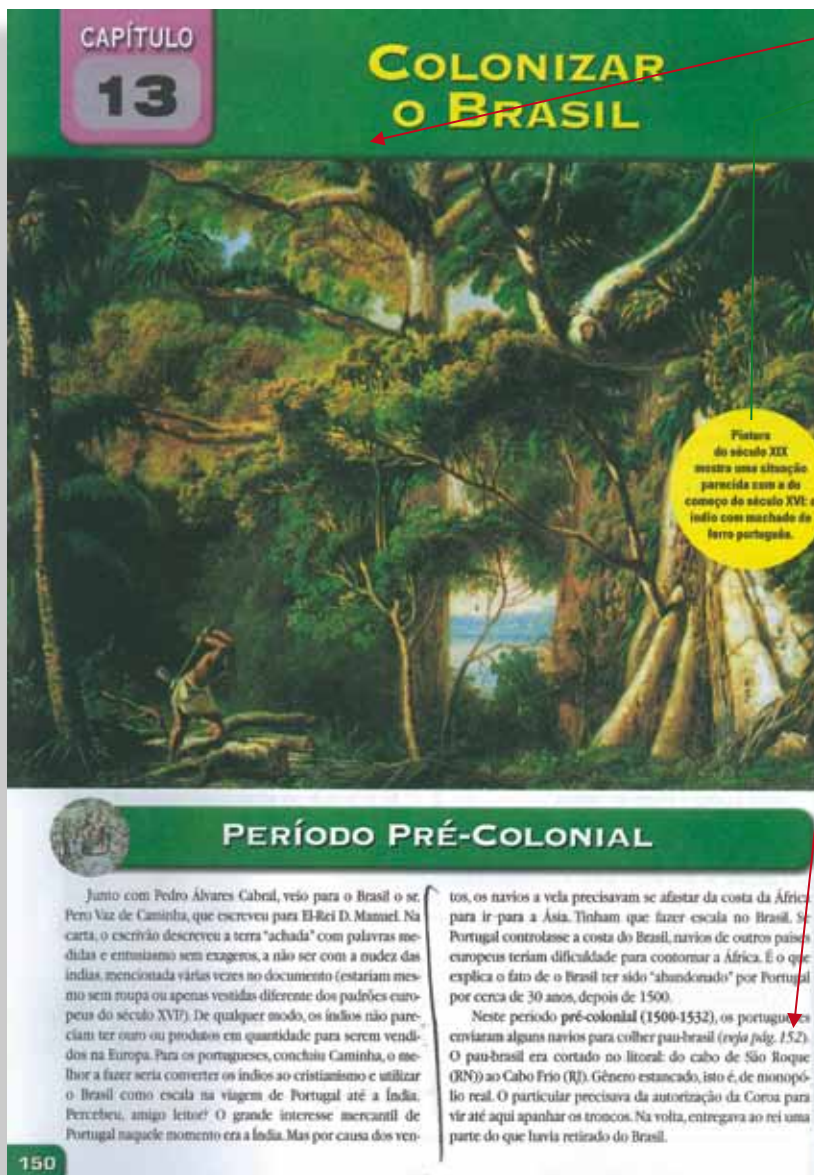


Figura: Pintura do século XIX que mostra uma situação parecida com a do começo do século XVI: o índio com o machado de ferro português.

...do livro em tinta



Figura 2: Ilustração que mostra o valor do pau-brasil no século XVI.

25 mil cruzados: 150 toneladas de pau-brasil

75 mil cruzados: 150 toneladas de especiarias

Legenda da ilustração: No ano de 1515, o comércio de especiarias com o oriente rendeu 1 milhão de cruzados a Portugal, enquanto o de pau-brasil, 50 mil cruzados. O Brasil só passou para o primeiro plano depois que começou a exportar açúcar para Portugal.

Fonte: WHELING, Arno & Maria José. *Formação do Brasil colonial*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994, p.201

Figura 3: Gravura que mostra homens cortando árvores nas florestas.

Legenda da gravura: Apesar de algumas leis portuguesas limitarem a extração de madeiras, os colonos foram implacáveis na destruição das florestas. Gravura do começo do século XIX.

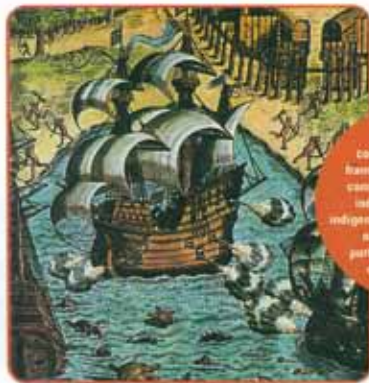
Figura 4: Foto da árvore pau-brasil.

Legenda da foto: A árvore que compartilha o nome com o nome do nosso país. Mas a palavra "Brasil" já aparecia em alguns mapas europeus antes do século XVI, que assinalavam uma ilha imaginária no Atlântico sul.



EXPEDIÇÕES EXPLORADORAS

Muito bem, Cabral havia chegado na América. Mas qual era o tamanho daquilo tudo? Onde haveria portos, rios navegáveis, entradas para o interior? No início do século XVI, o governo de Portugal enviou expedições para percorrer o litoral brasileiro, a fim de conhecê-lo geograficamente. Os navios retornavam com novos mapas. E toras de pau-brasil e animais (como araras e macacos), que podiam ser vendidos na Europa.



Portugueses combatem corsários franceses que contam com o auxílio de grupos indígenas. Os grupos indígenas rivais se alternaram na aliança com os portugueses na com os rivais franceses.

Além dos bichos, os portugueses encontraram corsários franceses, holandeses e ingleses na costa brasileira. Eles também pegavam pau-brasil e assaltavam os navios da rota Portugal-Índia. O rei de Portugal protestou contra a presença desses corsários, invocando o Tratado de Tordesilhas. O rei francês respondeu com ironia: "Procurei o tal tratado no testamento de Adão e Eva e não encontrei nada a respeito de Tordesilhas."

As canetas que escrevem os acordos internacionais são muitas vezes os canhões: navios de guerra lusitanos foram enviados em expedições guarda-costas para bombardear os corsários. Ninguém sabe ao certo quantas expedições foram mandadas para o Brasil no período pré-colonial. Faltam documentos históricos. As mais importantes parecem ter sido a de Gaspar Lemos (1501), a de Gonçalo Coelho (1503), a de comerciantes ligados a Fernão de Noronha (1511), que levaram pau-brasil, bichos, plantas e alguns índios como curiosidade (isso mesmo, seres humanos levados como se fossem animais exóticos!). As expedições comandadas por Cristóvão Jacques (1516 e 1526) combateram com furor. Certa vez, centenas de franceses foram enterrados vivos na praia, outros foram violentados sexualmente (a punição *hurta*) pelos marinheiros lusitanos.

Claro que você não precisa decorar esses nomes e datas. Quem decorar, será enforcado no mastro!

ETNOCENTRISMO: OPRESSÃO CULTURAL

Já falamos do escambo entre índios e portugueses. Os índios colhiam voluntariamente o pau-brasil para os portugueses. Em troca, recebiam panos, colares de contas de vidro, facas, machados, espelhos, nada que custasse muito em Lisboa. Era um trabalho desgraçado ir para o meio da floresta, cortar árvores e carregar toras nas costas até a praia. Tudo isso em troca de bugigangas... Parece uma troca desigual. Você trabalharia tanto em troca desses presentinhos? Provavelmente não. Eles não têm muito valor para nós, não é mesmo? Então será que os índios foram enganados?

Claro que não! Você poderia até imaginar um índio fictício que poderia proclamar: "E vós homens brancos! Vós destruídes a Mãe natureza, vós sois mais selvagens do que o mais faminto dos animais, tudo por causa duma pedra mole e amarela a que vós venerais como Deus-Ouro!" (Agora, silêncio para você coçar a cabeça e pensar um pouco.)

A economia dos índios não podia ser comparada com a

dos europeus, pois eles não tinham comércio nem trocavam as coisas de acordo com seu preço de produção. Quando um índio dá alguma coisa para outra pessoa, uma canoa, um colar de penas, um pote, ele só leva em conta o que o objeto simboliza: a amizade, a vontade de viver em paz, o prazer de proporcionar a alegria do outro. Nós que vivemos hoje na sociedade capitalista é que corremos para a maquininha de calcular para saber se ganhamos ou perdemos dinheiro com um presente, com a troca econômica e até com a amizade e o amor...

Portanto, não podemos julgar a sociedade indígena por nossos valores atuais ou pelos valores europeus do século XVI. (Do mesmo modo que não podemos julgar a sociedade europeia da época pelos valores da sociedade de hoje.)

Quando a gente considera que os valores de nossa cultura, nossa sociedade, nossa civilização são a "verdade absoluta" e que todas as outras diferentes são "inferiores, bárbaras, atrasadas", estamos cometendo um grave erro e uma tremenda in-

Figura 5: Ilustração do bombardeio de navios na costa brasileira e os índios em terra com o arco e flecha.

Legenda da ilustração: Portugueses combatem corsários franceses que contam com o auxílio de grupos indígenas. Os grupos indígenas rivais se alternaram na aliança com os portugueses ou com os rivais franceses.



LEITURA 2

Professor, antes de iniciar a leitura deste texto, peça aos alunos que observem com atenção o plano e o conteúdo das histórias: quais personagens são animais, quais histórias costumam apresentar uma moral, as personagens devem comportar-se como seres humanos etc.

A fábula a seguir traz um ensinamento muito importante. Leia-a e descubra o que ela quer transmitir.

A raposa e o corvo

Um dia um corvo estava pousado no galho de uma árvore com um pedaço de queijo no bico quando passou uma raposa. Vendo o corvo com o queijo, a raposa logo começou a matutar um jeito de se apoderar do queijo. Com essa idéia na cabeça, foi para debaixo da árvore, olhou para cima e disse:

— Que pássaro magnífico avisto nessa árvore! Que beleza estonteante! Que cores maravilhosas! Será que ele tem uma voz suave para combinar com tanta beleza? Se tiver, não há dúvida de que deve ser proclamado rei dos pássaros.

Ouvindo aquilo o corvo ficou que era pura vaidade. Para mostrar à raposa que sabia cantar, abriu o bico e soltou um sonoro “Cróóó!”. O queijo veio abaixo, claro, e a raposa abocanhou ligeiro aquela delícia, dizendo:

— Olhe, meu senhor, estou vendo que voz o senhor tem. O que não tem é inteligência!

Moral: Cuidado com quem muito elogia.

Heloisa Jahn (trad.), Fábulas de Esopo. São Paulo, Companhia das Letrinhas, 1994.



Desconsiderar as figuras e a nota que explica a colocação do professor.

Obs.: As figuras nesta página são meramente ilustrativas.

ESTUDANDO O TEXTO

1. Quem são os personagens da história que você acabou de ler?

Os personagens são o corvo e a raposa.

2. Onde a história acontece?

Provavelmente em uma floresta.

3. É possível determinar quando essa história aconteceu? Por quê?

Ajudar os alunos a concluir que, nas fábulas, não há indicação exata de época em que ocorre a história.

4. Como as falas dos personagens são apresentadas?

As falas são apresentadas utilizando-se dos pontos e da vírgula.

5. Qual dos animais a seguir foi o mais esperto da história? Por quê?

O animal mais esperto foi a raposa: pois, com uma simples conversa, acabou conseguindo o que queria.



6. Como você acha que o corvo se sentiu ao ser enganado pela raposa? *Possível resposta: O corvo se sentiu vencido, derrotado, enganado.*

7. Em sua opinião, os personagens da fábula realmente agem como animais ou eles apresentam características e comportamentos próprios de seres humanos? *Eles apresentam características humanas.*

8. No texto, a raposa usa uma tática para conseguir o queijo: elogiar falsamente o corvo. Para você, de que outra maneira a raposa poderia agir para obter o que queria? *Possível:*

9. No final do texto, aparece a seguinte moral:

“Cuidado com quem muito elogia.”

O que você achou desse ensinamento? *Possível:*

10. Relembrando o texto, escreva em seu caderno uma pergunta para a resposta abaixo.

Resposta: O corvo estava pousado no galho de uma árvore.

Onde estava o corvo quando a raposa apareceu?

Corvo

Raposa

AMPLIANDO O VOCABULÁRIO

Os sons dos animais

Releia a seguir um trecho da fábula *A raposa e o corvo*.

“Para mostrar à raposa que sabia cantar, abriu o bico e soltou um sonoro ‘Cróóó!’.”



Agora, é a sua vez. Estabeleça a relação entre as palavras que representam os sons aos seus respectivos animais. Faça isso oralmente com a ajuda de seus colegas, dizendo o nome do animal e reproduzindo o som que ele faz.

MUU BÉÉ MIAU
CRI-CRI GLU-GLU COCORICÓ
AU-AU ÓINC-ÓINC PIU-PIU



169

O adaptador deverá trocar as imagens por seus respectivos nomes.

A = grilo

B = gato

C = ovelha

D = peru

E = vaca

F = galinha

G = pássaro

H = porco

I = cachorro

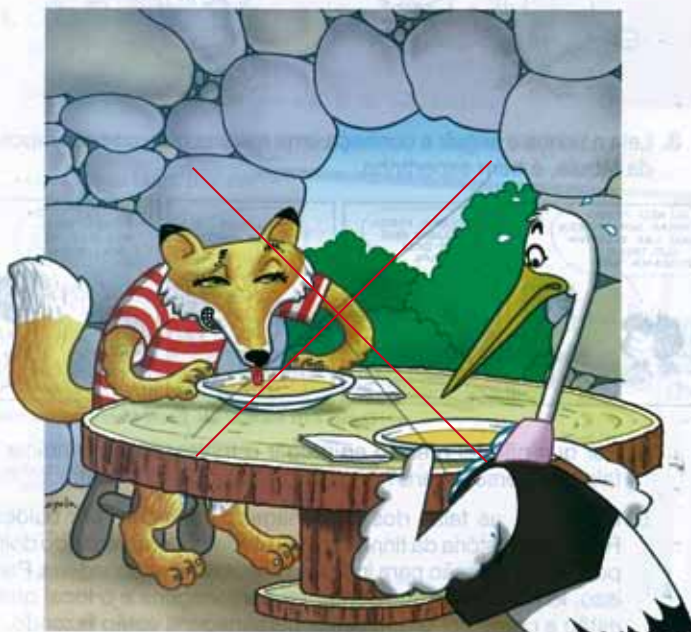


LEITURA 3

Vamos ler uma outra fábula que também tem a raposa como personagem?

A raposa e a cegonha

A raposa convidou a cegonha para jantar. Disposta a pregar uma peça na outra, serviu a sopa num prato raso. Enquanto a raposa comia a valer, a cegonha, com o seu bico enorme, não conseguiu provar uma gota que fosse. Ficou morrendo de fome, com o estômago a roncar, mas não disse nada.



174

Desconsiderar a ilustração.

Obs.: Ilustração meramente ilustrativa, desconsiderando a necessidade de uma descrição.



LEITURA 2

Durante um bate-bola com os amigos, pode acontecer de a bola cair no terreno do vizinho ou, até mesmo, acertar alguma vidraça.

Leia a seguir uma história em que ocorre esse problema.



126

Peça ao professor para descrever a história em quadrinhos Cascão em pagar pelo que fez, das páginas 126, 127 e 128 do livro em tinta, composta por 21 quadinhos e seus 4 personagens (Cascão, Cebolinha, Xaveco e um homem).

Página 126 do livro em tinta

1º quadrinho

Cebolinha, Xaveco e Cascão estão jogando futebol. Cascão chuta a bola e quebra o vidro de uma janela.

2º quadrinho

Cebolinha, Xaveco e Cascão saem correndo.

3º quadrinho

Cascão, de repente, para de correr.

4º quadrinho

Imagem de uma bigorna de 100 quilos sobre a cabeça de Cascão.

5º quadrinho

Cascão, volta para a casa da qual ele quebrou o vidro.

Página 127 do livro em tinta

6º quadrinho

Cascão se depara, na porta da casa, com um homem segurando a bola com que Cebolinha, Xaveco e Cascão estavam brincando.

7º quadrinho

O homem leva Cascão perto da janela com o vidro quebrado.

8º quadrinho

O homem fala para Cascão com um símbolo de cifrão e a imagem de uma janela que será necessário pagar o vidro quebrado (\$ = vidro quebrado).

9º quadrinho

Cascão coloca a mão no bolso e mostra ao homem que não tem dinheiro.

10º quadrinho

Cascão observa o quintal da casa do homem e verifica que tem matos na grama.

11º quadrinho

Cascão, de joelhos, começa a arrancar um pouco de mato da grama, enquanto o homem observa.

12º quadrinho

O homem faz sinal de positivo para Cascão, indicando que ele pode arrancar os matos da grama.

13º quadrinho

Cascão de joelhos arrancando os matos.



127

Página 128 do livro em tinta

14º quadrinho

Cascão continua arrancando matos.

15º quadrinho

Cascão coloca os matos em um saco.

16º quadrinho

Cascão caminha puxando o saco, secando suor da testa.

17º quadrinho

Cascão entrega o saco cheio de mato ao homem e ele devolve a bola para Cascão.

18º quadrinho

Cascão fica feliz e sai correndo, jogando a bola para cima.

19º quadrinho

Cascão sai em direção ao campo de futebol, quando chega se depara com o campo vazio.

20º quadrinho

Cascão fica triste, senta em cima da bola e o homem o observa da janela.

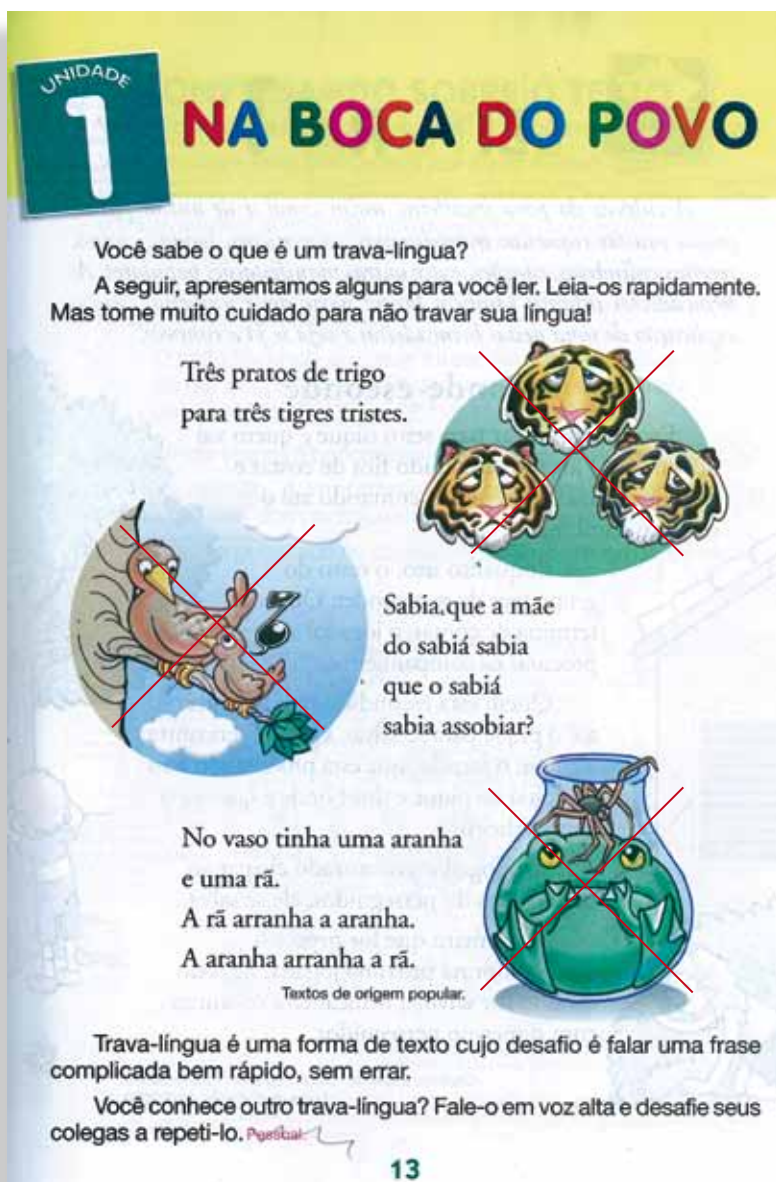
21º quadrinho

Cascão e o homem jogam bola.

Fonte: Mauricio de Sousa. Cascão, nº 350. São Paulo, Globo, 2000.



Mauricio de Sousa. Cascão, nº 350. São Paulo, Globo, 2000.



Desconsiderar figuras.

UNIDADE
8

É DE ARREPIAR!

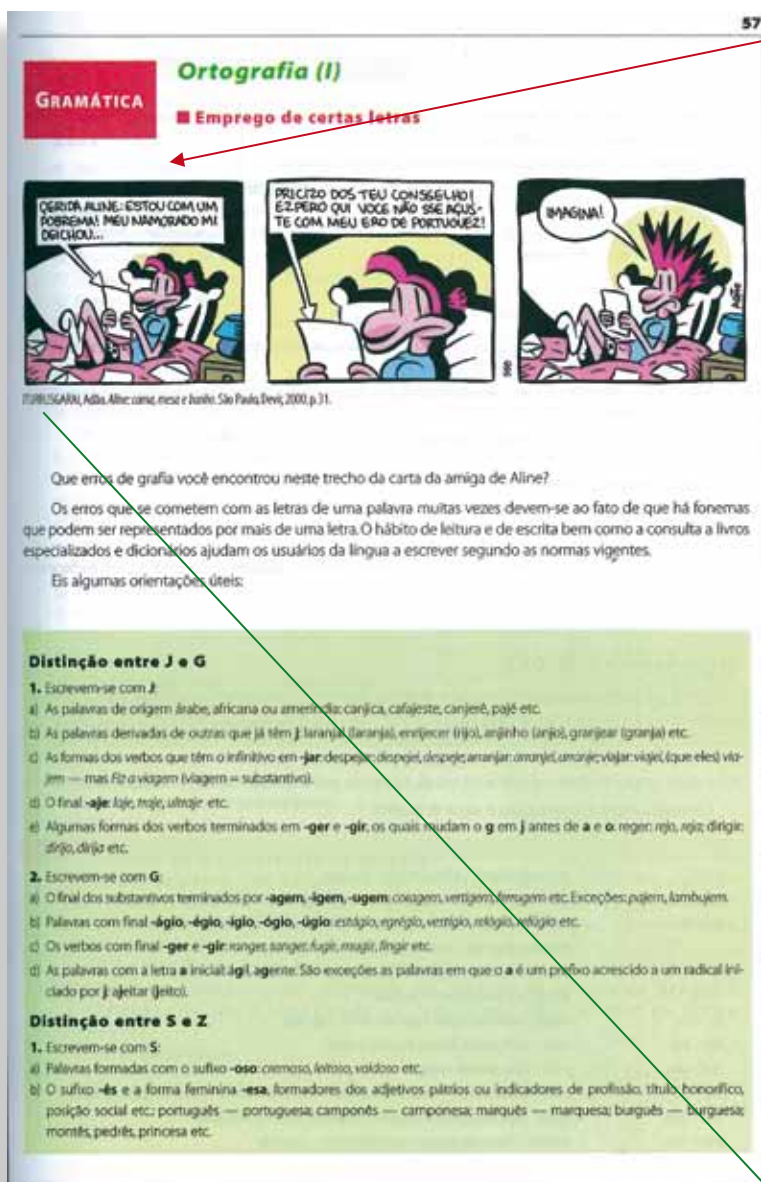
Observe bem este lugar e responda oralmente às questões apresentadas.



- Este seria o cenário ideal para que tipo de história: romântica, de terror ou comédia? *Para uma história de terror.*
- Em sua opinião, um lugar como esse causa medo? Por quê?
Pessoal...

183

Figura: Ilustração de uma casa em cujo interior está escuro e aparecem nas portas e janelas vários olhos, uma coruja pousada na chaminé, ao fundo aparece a lua cheia e algumas nuvens e raios. No jardim há pegadas, árvores secas, morcegos voando.



Peça ao professor para descrever as ilustrações da tira do cartunista Iturrusgarai Adão – Aline, cama, mesa e banho da página 57 do livro em tinta composta por três quadrinhos e um personagem (Aline). Os balões serão substituídos por travessão.

1º quadrinho

Aline lê uma carta:

- Querida Aline: estou com um pobrema! Meu namorado mi deixou...

2º quadrinho

Aline continua lendo a carta.

- Pricizo dos teu consselho! Ezpero qui voce não sse açuste com meu ero de portuguez!

3º quadrinho

Aline, com os cabelos em arrepiados, fala:

- IMAGINA!

Fonte: ITURRUSGARAI, Adão. Aline cama, mesa e banho. São Paulo, Devit, 2000. p. 31.

■ Anáfora

A anáfora é a repetição de uma palavra em intervalos regulares, no início de versos ou frases.

Não troque de cara, troque de óculos, troque seus óculos na Fotóptica, nete!!!

Possui um grande poder expressivo e persuasivo, permitindo a expressão de sentimentos fortes (amor, desespero, cólera).

Além de produzir um efeito de simetria rítmica, a anáfora serve também para enfatizar ideias, chamando a atenção para o que foi repetido.

■ Hipérbole

A hipérbole baseia-se no exagero proposital de ideias ou sentimentos.

A cidade amanheceu sob um dilúvio.

Pode ser encontrada em metáforas e comparações:

Ele come como um elefante.

Aquele touro não deixa nenhum dos atacantes se aproximar do gol.

Ousada ou fantasista, a hipérbole serve à poesia ou para expressar sentimentos calorosos. Porém, seu emprego abusivo tem levado ao empobrecimento dos seus efeitos, sobretudo na linguagem publicitária e jornalística.

■ Gradação

É a apresentação de ideias em andamento crescente ou decrescente, por meio de palavras diferentes.

Ele estava satisfeito, feliz, exultante.

A tarde cal nostálgica, triste, deprimente.

Visa a traduzir sentimentos fortes, exprimindo entusiasmo, desespero, tédio, cansaço, derrota.

■ Prosopopeia ou personificação

Atribui qualidades, ações ou características humanas a seres mortos, irracionais, inanimados ou abstratos.

A pequena divórcia estava alegre com a chegada da primavera.

Esta figura contribui para um falso realismo, enganando, de certa forma, o leitor e dando um pouco mais de veracidade aos fatos.



Figura: Foto de um homem carregando um piano nas costas.

Figura: Desenho do elefante verde Jotalhão (mascote de uma marca de extrato de tomate), comendo uma macarronada e destacando a seguinte frase – Sabor de molho caseiro o elefante nunca esquece.

Certifique-se de ter compreendido

1. Faça um desenho que mostre a importância do Sol para a vida na Terra e outro supondo que o Sol deixasse de aquecer e de iluminar nosso planeta.
2. Explique o que são ano lunar e ano solar.
3. O que é zodiaco? Quantas e quais são as constelações do zodiaco?

2 As estações do ano

A inclinação do eixo imaginário da Terra

De início, precisamos compreender que a Terra, ao se deslocar ao redor do Sol, descreve uma órbita. Essa órbita apresenta a forma de uma elipse e não de uma circunferência. Precisamos também entender que, em relação ao plano da órbita elíptica (de elipse), o eixo imaginário da Terra, ou eixo de rotação, não é perpendicular e sim inclinado, como demonstram as figuras 10.4, 10.5 e 10.6.

A inclinação do eixo imaginário da Terra, ou eixo de rotação (em relação ao plano da órbita que o nosso planeta realiza ao redor do Sol), e o seu movimento de translação são muito importantes para a vida no planeta. Eles influem:

- na distribuição desigual de luz e calor solar nas diversas partes da Terra, no período de um ano, **determinando as estações do ano**;
- na criação do ano solar como medida de tempo.

Seu eixo de rotação, sempre em direção aos polos, é inclinado em relação ao plano da órbita.

23°27'30": lê-se 23 graus, 27 minutos e 30 segundos. Essa é a forma de representar os símbolos de graus. Os minutos da hora são representados por min e os segundos por s.

Figura 10.4

Representação da inclinação do eixo terrestre em relação ao plano da órbita terrestre ao redor do Sol.



Eixo da Terra – formas correta e incorreta

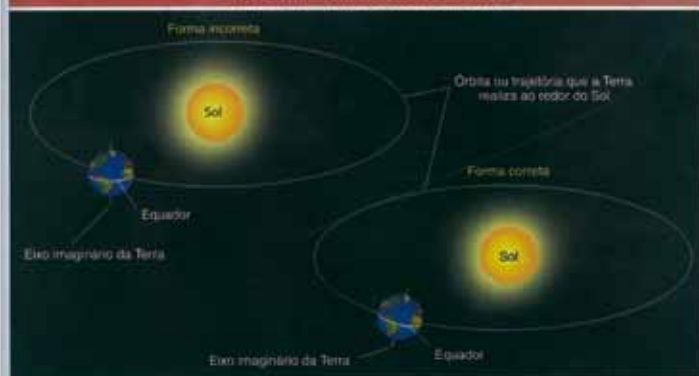


Figura 10.5

À esquerda, forma incorreta de representar o eixo imaginário da Terra: ele está perpendicular ao plano da órbita. À direita, a forma correta de representação: o eixo está inclinado. Não há proporcionalidade entre os astros representados.

As estações do ano

As estações do ano são: **primavera, verão, outono e inverno**. Cada uma delas tem duração aproximada de três meses. Se são quatro as estações e cada uma dura aproximadamente três meses, elas abrangem, portanto, 12 meses ou um ano.

Entretanto, é importante saber que as estações do ano não são bem definidas em todos os lugares da Terra. Elas variam conforme a latitude, ou seja:

- na **zona tropical** ou de baixa latitude, onde, por exemplo, situa-se a maior parte do território brasileiro, as diferenças entre as estações do ano são mais difíceis de serem percebidas, isto é, não são bem definidas; as temperaturas do ar atmosférico são geralmente elevadas o ano todo; apenas nos estados situados ao sul do Trópico de Capricórnio – parte do estado de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul – o inverno é mais frio.
- na **zona temperada** ou de médias latitudes, as estações do ano são bem definidas; durante o inverno, as temperaturas são geralmente baixas, chegando a nevar em muitos lugares; no outono e na primavera as temperaturas são, geralmente, amenas, isto é, nem muito quentes nem muito frias; no verão as temperaturas são mais elevadas (veja a figura 10.6);
- nas **zonas polares** ou de altas latitudes, as estações do ano, a exemplo da zona tropical, também não são bem definidas; as temperaturas são sempre baixas, geralmente inferiores a 0 °C.

Aplicação prática

1. O local em que você vive está situado em latitude alta, baixa ou média? Como você sabe?
2. Com base na resposta anterior, defina a zona em que você vive como tropical, temperada ou polar.
3. Como são as estações do ano onde você vive? Bem marcadas ou não? Como você sabe?

Peça ao professor para descrever a figura 10.4, que mostra a representação da inclinação do eixo terrestre em relação ao plano da órbita da Terra ao redor do Sol, e a figura 10.5 da página 125 do livro em tinta, que mostra o eixo da Terra – formas correta e incorreta.

... da página 126 do livro em tinta.



Figura 10.6

Fotos das estações do ano em um mesmo lugar de clima temperado (região da Nova Inglaterra, nordeste dos Estados Unidos).

Aplicação prática

Reúna-se com um colega e conversem sobre a sequência de imagens da figura 10.6. Que estações do ano, na opinião de vocês, as fotos representam?

127 A: primavera; 127 B: inverno; 127 C: verão; 127 D: outono.

As estações do ano e sua maior ou menor definição, segundo a latitude ou zonas de iluminação da Terra pelo Sol, resultam de dois fatores, como já foi apontado anteriormente: o movimento de translação da Terra e a inclinação de 23° (mais exatamente $23^\circ 27' 30''$) do eixo imaginário de rotação em relação à perpendicular ao plano da órbita terrestre ao redor do Sol (veja a figura 10.4). Ambos causam uma diferença de iluminação pelo Sol dos hemisférios Norte e Sul da Terra no decorrer do ano, determinando as estações do ano.

Durante alguns meses, o hemisfério Norte recebe maior quantidade de luz solar que o hemisfério Sul, é quando ocorre o verão no hemisfério Norte e o inverno no hemisfério Sul. Durante outros meses, em vista do movimento de translação e da inclinação do eixo sempre na mesma direção, ocorre o inverso, o hemisfério Sul recebe mais luz solar que o hemisfério Norte (é quando ocorre o inverno no hemisfério Norte e o verão no hemisfério Sul). E ainda há meses em que os dois hemisférios recebem a mesma quantidade de luz solar, determinando, conforme o hemisfério, o início do outono ou da primavera.

Vê-se, assim, que as estações do ano apresentam-se de maneira invertida entre os dois hemisférios da Terra, conforme mostra a figura 10.7.

Figura 10.6: Peça ao professor para descrever as fotos A, B, C e D da página 126 do livro em tinta.

Legenda das fotos: Fotos das estações do ano em um mesmo lugar de clima temperado (região da nova Inglaterra, Nordeste dos Estados Unidos).
... da página 127 do livro em tinta.

Existem três ideias que se devem considerar:
1. A produção de maçãs, em termos gerais, pode
ser feita em qualquer lugar do Brasil.
2. A produção de maçãs, em termos gerais, pode
ser feita em qualquer lugar do Brasil.
3. A produção de maçãs, em termos gerais, pode
ser feita em qualquer lugar do Brasil.

Os dados para a construção do gráfico circular constam da tabela 7.3 e foram obtidos consultando o *Anuário estatístico do Brasil 2001*, publicação a que já nos referimos.

Observe que a tabela 7.3 informa a participação dos estados brasileiros na produção de maçãs, ou seja, de cada 100 toneladas de maçãs, quanto é produzido em cada um dos quatro estados produtores. Os valores aí expressos são uma relação de **porcentagem**, cujo símbolo é % (por cento).

Construído o "círculo das porcentagens" (leia o quadro 7.8, na página 105), podemos elaborar o gráfico circular com os dados da tabela 7.3.

Passos para a construção do gráfico da figura 7.13:

- Constrói-se a circunferência com o compasso. Ela representa a totalidade da produção brasileira de maçãs (100%).
- Coloca-se o centro do "círculo das porcentagens" no centro da circunferência, de tal forma que o ponto zero fique exatamente na parte superior (é o início da marcação).
- Marca-se o ponto correspondente a 53 toneladas ou 53% e, em seguida, traça-se uma linha reta unindo esse ponto ao centro da circunferência.
- Para marcar o ponto correspondente a 43 toneladas ou 43%, soma-se esse número a 53%, obtendo-se 96% e, sempre com o uso do "círculo das porcentagens", marca-se o ponto correspondente (96%) e une-se o ponto obtido ao centro da circunferência.

Tabela 7.3 BRASIL: PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS NA PRODUÇÃO DE MAÇÃ (2001)	
Estados	De cada 100 toneladas o estado produz
Santa Catarina	53
Rio Grande do Sul	43
Paraná	3
São Paulo	1
Total	100

Fonte: IBGE. Anuário estatístico do Brasil 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. p. 3-25 (dados arredondados).

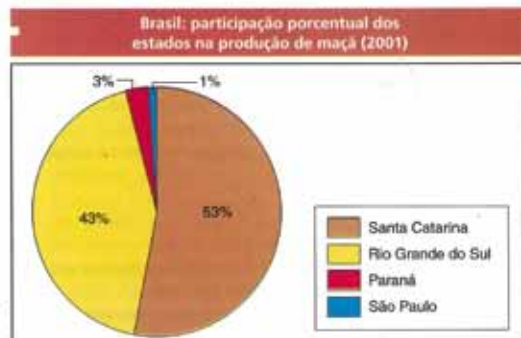


Figura 7.13

Fontes: IBGE. Anuário estatístico do Brasil 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. p. 3-25 (dados arredondados).

104 UNIDADE 1

Figura 7.13: Gráfico – Brasil: Participação percentual dos Estados na produção de maçã (2001).

Dados do gráfico:

Santa Catarina = 53%

Rio Grande do Sul = 43%

Paraná = 3%

São Paulo = 1%

Fonte...

Desconsiderar

2 Leia esta tabela e compare os dados. Enquanto a tabela 12.1 mostra o rendimento mensal **familiar**, esta é relativa ao rendimento por pessoa.

Para os dados referentes às unidades do IBGE, consulte o mapa que mostra as regiões administrativas.

Rendimento mensal de pessoas ocupadas de 10 anos ou mais de idade					
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Até 1 SM*	24,5	37,2	16,5	17,5	19,4
Mais de 1 a 2 SM	18,3	15,3	20,2	22,3	22,1
Mais de 2 a 3 SM	5,9	3,6	8,8	9,5	7,6
Mais de 2 a 5 SM	5,6	3,3	9,8	10,1	8,0
Mais de 5 a 10 SM	3,2	2,1	6,3	6,5	5,2
Mais de 10 a 20 SM	1,1	0,9	2,6	2,5	2,5
Mais de 20 SM	0,4	0,4	0,9	0,9	1,2
Sem rendimento ⁽¹⁾	40,5	36,6	33,0	30,1	33,7
Sem declaração	0,4	0,7	1,7	0,5	0,3

* SM significa salário mínimo.
⁽¹⁾ Inclui pessoas que receberam somente benefícios.
 Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisa, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004.

... da página 151 do livro em tinta...

Dados da tabela: Rendimento mensal de pessoas ocupadas de 10 anos ou mais de idade por região (2003).

Até 1 SM*

Norte: 24,5%

Nordeste: 37,2%

Sudeste: 16,5%

Sul: 17,5%

Centro-Oeste: 19,4%

Mais de 1 a 2 SM* ...

Desconsiderar



Peça ao professor para descrever as ilustrações da tira do cartunista Quino - Toda Mafalda, da página 130 do livro em tinta composta por 2 quadrinhos e 2 personagens (Mafalda e seu pai).

1º quadrinho

Mafalda está sentada no chão brincando e escutando música.

2º quadrinho

Pai de Mafalda grita:

– Meu Deus!... Que tragédia!... Não há desgraça pior do que as formigas!...

Fonte: QUINO. *Toda Mafalda*. São Paulo, Martins Fontes, 1993. p. 20, 131.

O armário da cozinha recebeu uma pintura nova.

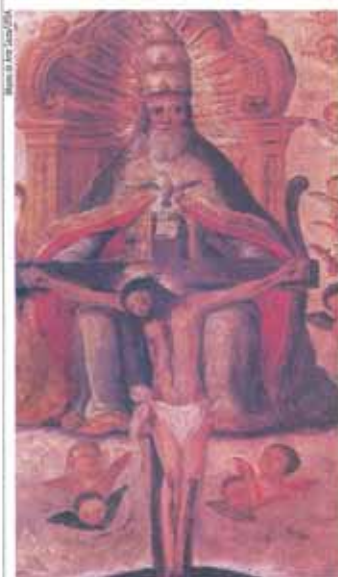
O armário da cozinha ⇒ sujeito

recebeu ⇒ verbo

uma pintura nova. ⇒ complemento

Barroco (II)

No Barroco brasileiro destaca-se Gregório de Mattos e Guerra, que escreveu poemas sacros, líricos e satíricos.



**A CRISTO SENHOR NOSSO
CRUCIFICADO ESTANDO O
POETA NA ÚLTIMA
HORA DE SUA VIDA**

Gregório de Mattos e Guerra

Meu Deus que estais pendente em um madeiro,
em cuja lei protesto de viver,
em cuja santa lei hei de morrer
animoso, constante, firme e inteiro.

Neste lance, por ser o derradeiro,
pois vejo a minha vida anoitecer
é, meu Jesus, a hora de se ver
a brandura de um Pai manso Cordeiro.

Mui grande é vosso amor, e meu delito,
porém pode ter fim todo o pecar;
e não o vosso amor, que é infinito.

Esta razão me obriga a confiar,
que por mais que peque, neste conflito
espero em vosso amor de me salvar.

MATTOS, Gregório de. "A Cristo Senhor Nosso..."
In: AMADO, Jerem. *Obras completas de Gregório de Mattos*.
Salvador, Bahia, 1968 v. I, p. 47.

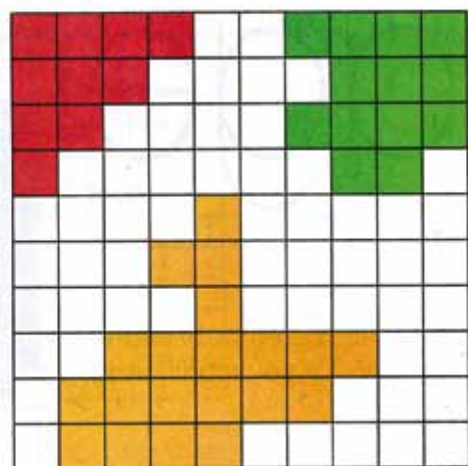
A Santíssima Trindade (aprox. 1840),
obra proveniente de Monte Santo, Bahia,
de autoria desconhecida.

VOCABULÁRIO

madeiro: Cruz;
protesto: Prometo;
animoso: Amarelo;
inteiro: Resoluto,
decidido.

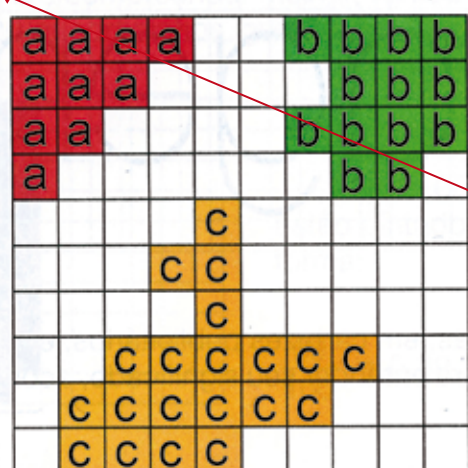
Figura: Imagem do quadro intitulado "A Santíssima Trindade" (aprox. 1840), obra proveniente de Monte Santo, Bahia, de autoria desconhecida.

4 (SARESP) A figura abaixo representa um pomar onde estão plantados vários tipos de frutas:



■ maçãs ■ peras ■ bananas

4 (SARESP) A figura ~~abaixo~~ representa um pomar onde estão plantados vários tipos de frutas:



■ a maçãs ■ b peras ■ c bananas

... a seguir...

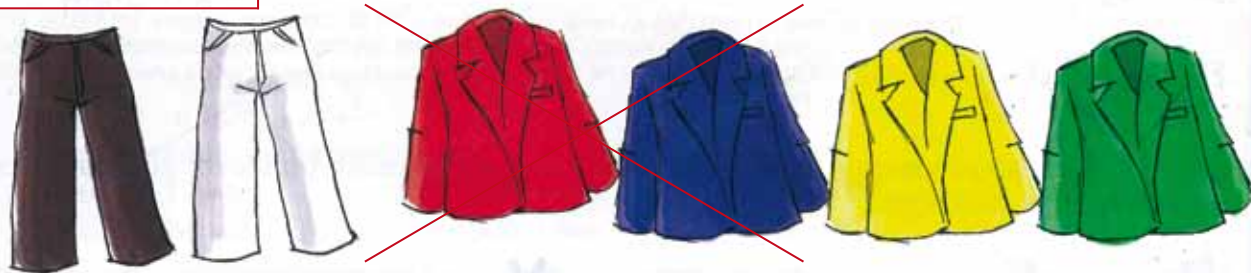
Legenda:

a = maçãs

b = peras

c = bananas

4 Um mágico se apresenta vestindo calça e paletó de cores diferentes. Ele possui as peças nas seguintes cores:

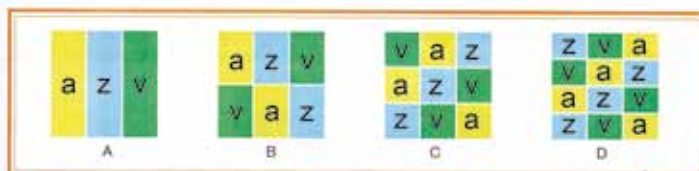


De quantas maneiras diferentes o mágico poderá se vestir para um espetáculo? ~~de 11 maneiras~~

- Uma calça marrom
- Uma calça branca
- Um paletó vermelho
- Um paletó azul
- Um paletó amarelo
- Um paletó verde

2 FRAÇÕES EQUIVALENTES

Lia montou este mural, com quatro painéis de mesmo tamanho e pintados com as mesmas cores:



Note que cada painel foi dividido em partes de mesmo tamanho e que cada uma das cores ocupa o mesmo espaço. Assim:

Painel	Número de partes	Fração «a»	Fração «z»	Fração «v»
A	3	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
B	6	$\frac{2}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{2}{6}$
C	9	$\frac{3}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{3}{9}$
D	12	$\frac{4}{12}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{4}{12}$

Observe que as frações $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{9}$ e $\frac{4}{12}$ representam a mesma parte do mural, isto é, representam a mesma quantidade. Nesse caso, dizemos que elas são **frações equivalentes**, e podemos escrever:

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12} \text{ ou } \frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$$

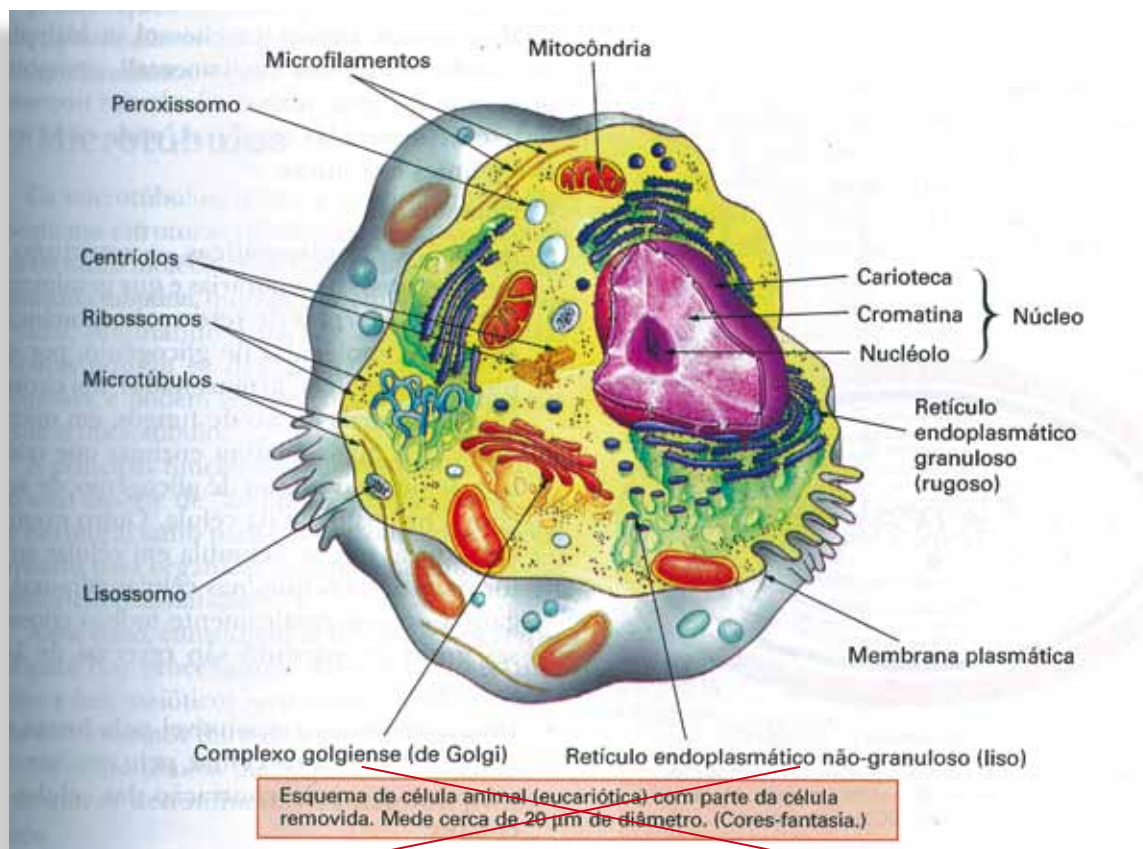
O símbolo = significa **equivalente**, isto é, "de igual valor".

Legenda das cores:

a = amarelo

z = azul

v = verde



Peça ao professor para descrever o esquema de célula animal (eucariótica), cujo corte destaca suas estruturas externa e interna. Estrutura externa: membrana plasmática. Estrutura interna: retículo endoplasmático (granuloso e não granuloso), Complexo golgiense (de Golgi), mitocôndria, lisossomo, peroxissomo, ribossomos, microtúbulos, centríolos, microfilamentos e núcleo (composto por carioteca, cromatina e nucléolo).

A célula eucariótica mede cerca de 20 μm (micrômetros) de diâmetro.

Practice 1

Colors

● Escreva as cores destes animais.

1.



macaw

2.



parrot

3.



rhinoceros

Practice 2

Colors

● Escreva as cores destas latas de tinta.

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



Peça orientação ao professor para realizar esta atividade.

1. azul
2. marrom
3. cinza
4. verde
5. alaranjada
6. cor-de-rosa
7. lilás
8. vermelha
9. amarela
10. branca

Os retículos cristalinos (ou cristais)

Levando-se em consideração que as forças de atração e repulsão atuam em todas as direções, podemos concluir que um íon deverá acomodar ao seu redor tantos íons de cargas opostas quantos forem possíveis, dependendo principalmente do valor das cargas e do tamanho dos íons.

Esta característica mostra que os íons se arranjam tridimensionalmente, de modo a fazerem com que as forças atrativas sejam máximas e as repulsivas, mínimas. Podemos visualizar essa característica no exemplo do cloreto de sódio, em que os íons sódio (Na^{1+}) e cloreto (Cl^{1-}) se organizam no espaço, intensificando as forças atrativas e minimizando as repulsivas.

Observando a figura, é possível notar que cada cátion sódio encontra-se circundado por seis ânions cloreto e cada ânion cloreto é circundado por seis cátions sódio. Isso significa que, devido às forças atrativas, a posição que cada íon ocupa no cristal é fixa. Justamente por isso os cristais iônicos são duros. Um esforço aplicado no cristal iônico (ou retículo) superior à intensidade dessas forças levará à ruptura do cristal.

Outra característica apresentada pelos compostos iônicos é que o equilíbrio entre as cargas deve ser mantido, isto é, o total de cargas positivas deve equivaler ao de cargas negativas.

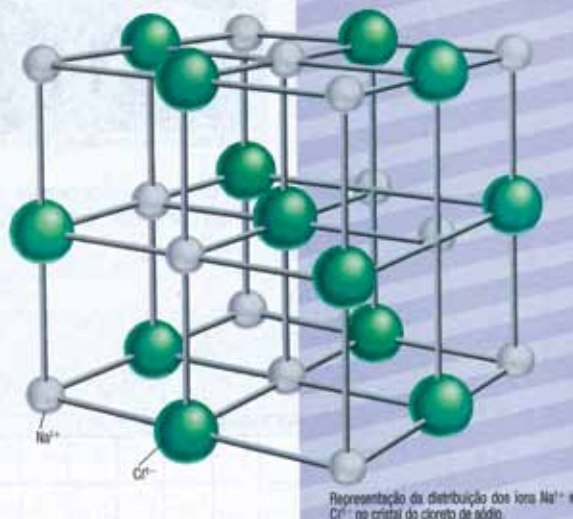
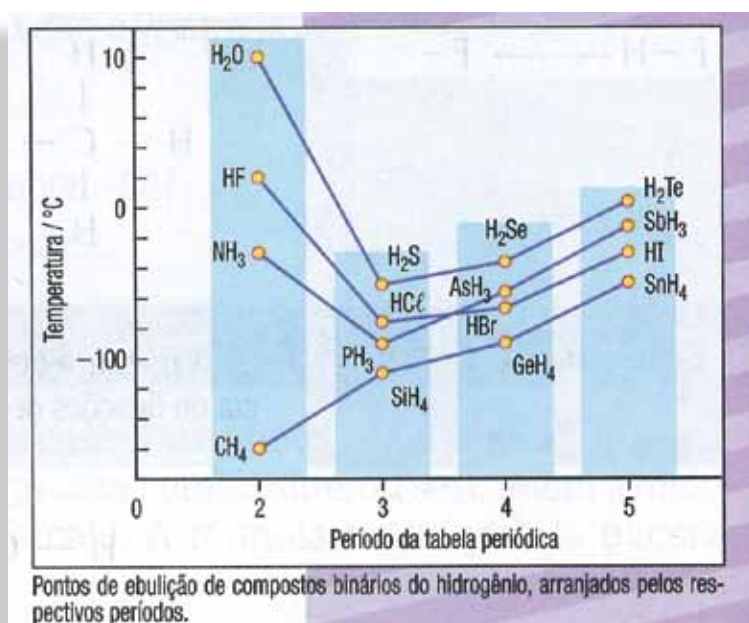


Figura: Peça ao professor para descrever a ilustração da representação da distribuição dos íons Na^{1+} e Cl^{1-} no cristal do cloreto de sódio.

Peça ao professor para descrever o gráfico dos pontos de ebulição de compostos binários do hidrogênio, organizados de acordo com seus respectivos períodos da tabela periódica.

Dados aproximados do gráfico em °C.



2º período:

CH₄ = -160 °C

NH₃ = -40 °C

HF = 20 °C

H₂O = 10 °C

3º período:

SiH₄ = -140 °C

PH₃ = -120 °C

HCl = -80 °C

H₂S = -50 °C

4º período:

GeH₄ = -90 °C

HBr = -60 °C

AsH₃ = -60 °C

H₂Se = -40 °C

5º período:

SnH₄ = -50 °C

HI = -40 °C

SbH₃ = -20 °C

H₂Te = 0 °C

utilizando um **indicador**, como, por exemplo, o papel de tornassol. Indicador é toda substância que, dependendo do meio em que se encontra, pode mudar de cor.

Quando mergulhamos o papel de tornassol em uma solução desconhecida, esse sofrerá alteração em sua coloração:

- se o papel de tornassol ficar vermelho, é sinal de que a substância é ácida;
- se o papel de tornassol ficar azul, é sinal de que a substância é básica (alcalina);
- se a cor do papel de tornassol não se alterar, é sinal de que a substância é neutra.

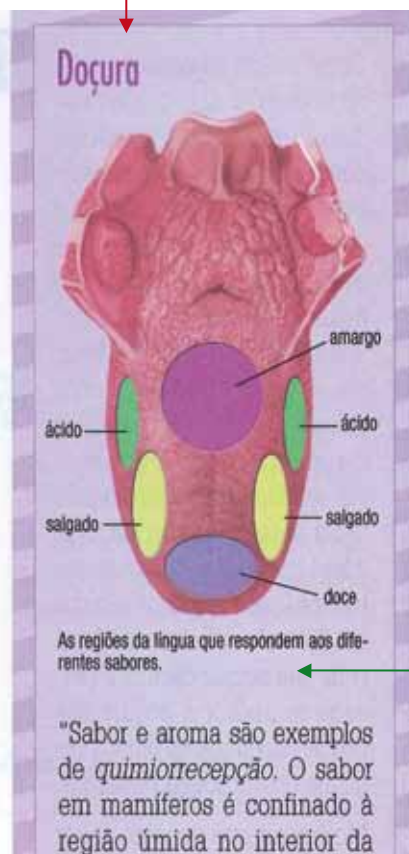
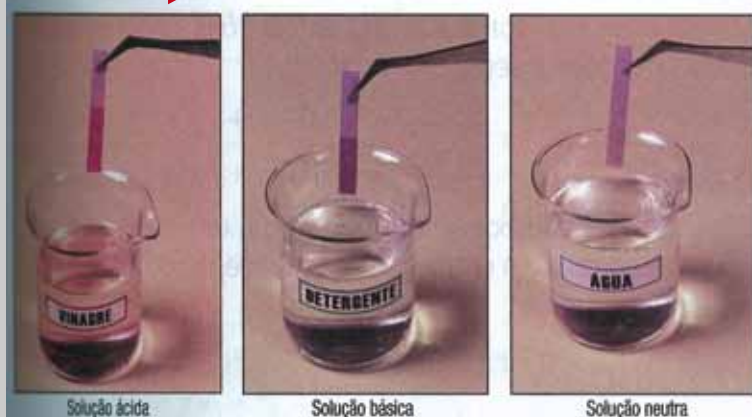


Figura: Três fotos da experiência com papel tornassol mergulhado em três recipientes.

Foto 1: Papel tornassol que se tornou vermelho depois de mergulhado em vinagre (solução ácida).

Foto 2: Papel tornassol que se tornou azul depois de mergulhado em detergente (solução básica).

Foto 3: Papel tornassol sem alteração de cor depois de mergulhado em água (solução neutra).

Boxe

Peça ao professor para descrever as regiões da língua que respondem aos diferentes sabores.

(UFMG) O gás carbônico foi produzido num laboratório e coletado num frasco para ser transportado de uma bancada para outra.



- a) **Indique** a maneira I, II ou III para transportar o frasco com gás carbônico e **justifique** sua resposta.
- b) **Escreva** a equação balanceada de uma reação que poderia ter sido utilizada na produção do gás carbônico.

Dados: $M_{\text{ar}} = 28,9 \text{ g/mol}$;

$M_{\text{CO}_2} = 44 \text{ g/mol}$.

Figura: Três ilustrações

Ilustração I: Frasco sendo transportado com a abertura para cima.

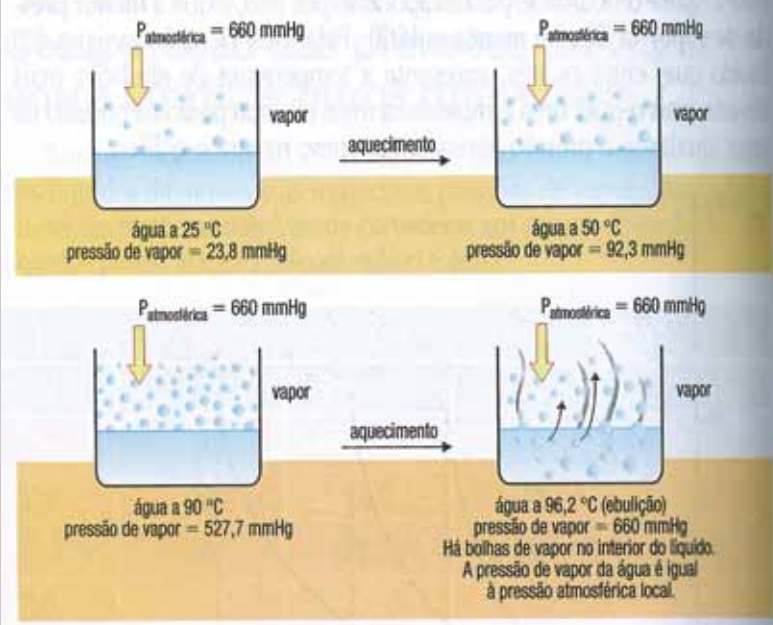
Ilustração II: Frasco sendo transportado com a abertura para baixo.

Ilustração III: Frasco sendo transportado na posição horizontal, com a abertura para o lado.

Imagine um pouco de água pura, num local, acima do nível do mar, cuja pressão atmosférica seja 660 mmHg. Qual seria a temperatura de ebulição da água nesse local?

Para responder a essa questão, aconselhamos o uso de uma tabela com a relação **pressão de vapor × temperatura**. Encontrando o valor da pressão de vapor, 660 mmHg, veremos que a temperatura corresponde a 96,2°C. Essa é a temperatura de ebulição da água no local indicado.

A ebulição da água num local com pressão atmosférica igual a 660 mmHg é representada na figura abaixo.



... na descrição a seguir.

Duas imagens que mostram recipientes abertos contendo água e vapor, antes e depois do aquecimento.

Imagem 1:

Antes do aquecimento

$P_{\text{atmosférica}} = 660 \text{ mmHg}$

Água a 25 °C

Pressão de vapor = 23,8 mmHg

Depois do aquecimento

$P_{\text{atmosférica}} = 660 \text{ mmHg}$

Água a 50 °C

Pressão de vapor = 92,3 mmHg

Imagem 2:

Antes do aquecimento

$P_{\text{atmosférica}} = 660 \text{ mmHg}$

Água a 90 °C

Pressão de vapor = 527,7 mmHg

Depois do aquecimento

$P_{\text{atmosférica}} = 660 \text{ mmHg}$

Água a 96,2 °C (ebulição)

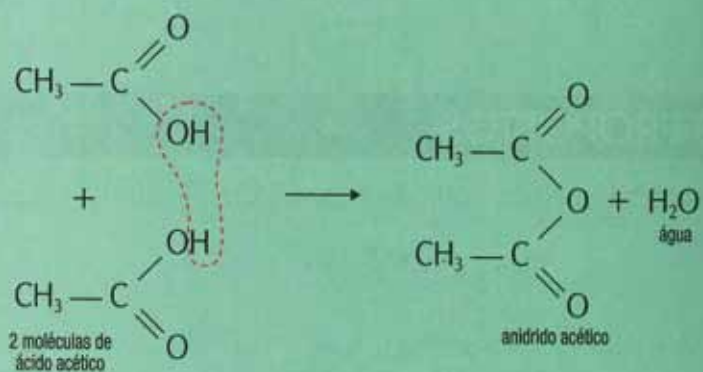
Pressão de vapor = 660 mmHg

Há bolhas de vapor no interior do líquido.

A pressão de vapor da água é igual à pressão atmosférica local.

Resolução

Formação de um anidrido acético:



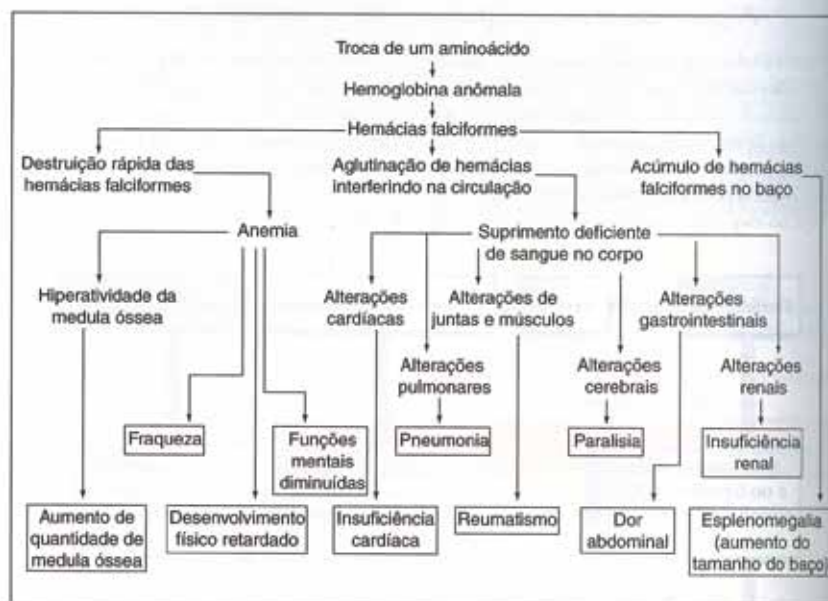
Resposta

Alternativa d.

Peça orientação ao professor para descrever a formação do anidrido acético.

Obs.: Há casos de ser impossível adaptar, sendo necessário pedir orientação.

1. (UFJF-MG) Observe o quadro abaixo:



Dados referentes ao esquema do quadro:

Troca de um aminoácido \Rightarrow hemoglobina anômala \Rightarrow hemácia falciforme

Hemácias falciformes: destruição rápida das hemácias falciformes, aglutinação de hemácias interferindo na circulação, acúmulo de hemácias falciformes no baço.

Destruição rápida das hemácias falciformes: anemia

- hiperatividade da medula óssea, aumento da quantidade de medula óssea
- fraqueza
- desenvolvimento físico retardado
- funções mentais diminuídas

Aglutinação de hemácias interferindo na circulação: suprimento deficiente de sangue no corpo:

- alterações cardíacas: insuficiência cardíaca
- alterações pulmonares: pneumonia
- alterações de juntas e músculos: reumatismo
- alterações cerebrais: paralisia
- alterações gastrointestinais: dor abdominal
- alterações renais: insuficiência renal

Acúmulo de hemácias falciformes no baço:

- esplenomegalia (aumento do tamanho do baço)

Os beija-flores são os únicos pássaros capazes de pairar no ar enquanto se alimentam do néctar das flores. O seu bico fino e comprido é introduzido na flor, e a sua língua, longa e tubular, suga o néctar dela.

Os beija-flores são agentes polinizadores, pois, ao se alimentarem, carregam pólen de uma flor para outra.



Beija-flor alimentando-se.

Figura: Foto de um beija-flor alimentando-se em uma flor.



É Interessante Ler

As aves e a dispersão de sementes

Muitos pássaros favorecem a dispersão de muitas espécies de plantas ao alimentarem-se da polpa que fica ao redor de sementes. A polpa é digerida, porém nem todas as sementes são danificadas durante a sua passagem pelo intestino do animal.

Ao defecarem, essas aves espalham as sementes pela região. Em alguns casos, o fato de a semente passar pelo sistema digestório da ave é uma condição que facilita a germinação da semente, já que o suco digestivo age sobre a sua casca.

Voar, nadar, andar, empoleirar e correr

A maioria das aves voa, o que lhes garante grande capacidade de locomoção, porém muitas podem também andar, correr, nadar, saltar.

A capacidade de voar das aves está relacionada à sua forma aerodinâmica determinada pelas penas, à presença de ossos mais leves, principalmente os da cabeça e das asas, e aos músculos peitorais mais desenvolvidos.

As penas responsáveis pelo voo localizam-se na cauda e nas asas do animal e são longas, resistentes e flexíveis. O controle do voo é conseguido graças a alterações da abertura, da forma e da posição das asas em relação ao corpo.

A movimentação das asas está a cargo dos músculos peitorais, que se ligam aos ossos do braço e aos da caixa torácica da ave.



Figura: Ilustração da representação de uma ave durante o voo, que mostra a disposição do osso do braço, osso da caixa torácica e os músculos peitorais.

Legenda da ilustração: Potentes músculos promovem o batimento das asas das aves voadoras.

<objetivo da atividade>
analisar imagens

■ Observem as imagens e respondam no caderno:

1 Em relação à primeira imagem:

- Que tipo de trabalhador é o homem que aparece no cartaz?
- Qual é seu instrumento de trabalho? O que ele pode simbolizar?
- Quais são as características físicas do trabalhador?
- Sua aparência é de um homem derrotado ou decidido? Que outros aspectos sua aparência sugere?

2 Em relação à segunda imagem:

- Que símbolos aparecem?
- Que relação esses símbolos têm com a frase "Um povo, um império, um líder"?
- Por que Hitler está de perfil e virado para a direita? Isso poderia significar alguma coisa? O quê?

3 Em relação à terceira imagem:

- O que os soldados carregam? Todos carregam esse objeto? Que símbolo aparece? Ele se repete?
- Que sensação transmite a imagem desse desfile?
- Os soldados parecem derrotados ou vitoriosos?
- Essa imagem faz lembrar algum outro exército? Qual?

4 Depois de analisar detalhadamente cada imagem, expliquem por que essas propagandas conseguiam atrair simpatizantes.

Suástica: Símbolo religioso em forma de cruz cujas hastes têm as extremidades recurvas ou angulares, com a forma da letra grega maiúscula gamma (Γ). A palavra suástica vem do sânscrito *svastika* e significa felicidade, boa sorte, saudação. É um símbolo muito antigo, encontrado em diferentes culturas, como a hopi, asteca, celta, grega, hindu, budista. Na década de 1920, a suástica foi adotada como emblema oficial do III Reich e do Partido Nacional-Socialista alemão e se tornou símbolo do nazismo.

Cartaz eleitoral alemão de 1932 com os dizeres: Nós queremos trabalho e comida! Vote em Hitler!

Cartão-postal alemão onde se lê: 13 de março de 1938. Um povo, um império, um líder.

Boxe

Ver anexo 2 – Símbolo Suástica.

Ou

Peça ao professor para descrever o símbolo Suástica.

Peça ao professor que descreva com mais detalhes as figuras 1 e 2 da página 52 e a figura 3 da página 53 do livro em tinta.

Figura 1: Cartaz eleitoral alemão de 1932 da página 52 do livro em tinta, com dizeres em alemão e um desenho de um homem forte apoiando uma marreta sobre o ombro.

Legenda da figura: *Cartaz eleitoral alemão de 1932 com os dizeres: Nós queremos trabalho e comida! Vote Hitler!*

Figura 2: Cartão-postal do mapa da Alemanha da página 52 do livro em tinta. A imagem no cartão-postal destaca o mapa da Alemanha com uma foto do rosto de Hitler no centro do mapa, acima a Suástica e abaixo dizeres em alemão.

Legenda do cartão-postal: *Cartão-postal alemão onde se lê: 13 de março de 1938. Um povo, um império, um líder.*



Uma paródia contra o nazismo

Charles Chaplin começou a escrever o roteiro de *O grande ditador* em 1938, um ano antes do início da Segunda Guerra Mundial. O filme, que estreou em 1940, ironiza os dois principais líderes fascistas, Adolf Hitler – representado pelo personagem Astolf Hynkel – e Benito Mussolini – na figura do personagem Benzino Napaloni.

O grande ditador (The great dictator). Direção: Charles Chaplin. Com Charles Chaplin, Paulette Goddard, Jack Oakie. EUA, 1940, 128 min.

<objetivo da atividade>
analisar filmes

■ Assistam às cenas indicadas e depois respondam no caderno:

(14min 58s–23min 14s/36min 54s–42min 43s/48 min 52s–55min 31s/59min 18s–1h 2min 11s)

a. Como o filme representa as preocupações do personagem marechal Hering com a invenção de armas sofisticadas?
(1h 24min 53s–1h 48min 58s)

b. Quais são as características comuns aos personagens Astolf Hynkel (ditador de Tomânia) e Benzino Napaloni (ditador de Bactéria)?

c. Releiam os textos **Todo poder ao Estado** (p. 46) e **O surgimento do nazismo** (p. 47). Que relações existem entre Astolf Hynkel e Adolf Hitler e entre Benzino Napaloni e Benito Mussolini?

Capítulo 4 • Os fascismos (1918–1939) 53

(Boxe)

Figura: Ilustração que mostra uma sigla alemã.

Legenda:

Ver anexo 3 – Ícone que representa a sigla da SS.

Figura: Ilustração do cartaz do filme:

The Great Dictator (Grande Ditador), de Charles Chaplin.

Legenda da ilustração:

... do livro em tinta

Figura 3: Foto do exército alemão marchando com estandartes com desenhos de suásticas.

Legenda da foto: Fileira após fileira de membros da SS marcham em desfile na cidade de Nuremberg, em 1933. As tropas carregam estandartes com a suástica e o lema Deutschland Erwache (Desperta, Alemanha).

6

Comunistas e fascistas no Brasil

(1930–1938)

Na década de 1930, militantes do **fascismo** e do **comunismo** – como os citados na página de jornal reproduzida abaixo – tentaram tomar o poder no Brasil.

Em nome do combate a esses grupos, o governo de Getúlio Vargas passou a perseguir todos os seus opositores, concentrando cada vez mais o poder nas mãos do presidente, como vocês vão ver neste capítulo.



Fac-símile do jornal carioca A Manhã, edição de 27/11/1935.

66

Figura: Foto do Fac-símile de uma página do jornal A Manhã, edição de 27/11/1935, destacando as seguintes manchetes:

CARLOS PRESTES

A FRENTE DA INSURREIÇÃO ARMADA NO RIO!

SOB O SEU COMMANDO LEVANTOU-SE, ESTA MADRUGADA, A GUARNI-

ÇÃO DESTA CAPITAL

O MOVIMENTO ESTENDE-SE A TODO O TERRITÓRIO DO PAIZ

O AVISO DE PRESTES aos seus companheiros

VITÓRIA – Estado do Espírito Santo



a) Discuta com seus colegas como as pessoas de São Paulo, Curitiba e Vitória apresentaram seus pontos de referência.

b) Agora é a sua vez.

- Escolha um percurso no lugar onde você mora.
- Escolha os seus principais pontos de referência nesse percurso.
- Pesquise informações sobre esses pontos: quando passaram a existir, para que servem, etc.
- Desenhe no caderno seu percurso e suas referências.
- Escreva no desenho o que você descobriu sobre eles.
- Na data marcada, mostre-o aos colegas e ao professor.

36

Ver anexo 4 – Vitória – Estado do Espírito Santo.

Descreva no caderno...

Escreva no caderno...

Na data marcada, leia-os.

Figura: Duas charges.

Charge 1: Peça ao professor para descrever as ilustrações da charge do cartunista Henfil, publicada no livro Diretas já – isto já era, Record, 1984, da página 275 do livro tinta, composta por 4 quadrinhos e seus 3 personagens (pai, filho e o político Antônio Delfim Netto).

Os balões de fala serão substituídos por travessão.

1º quadrinho

Pai fala: - ...

2º quadrinho

Pai fala: - ...

3º quadrinho

Pai fala: - ...

4º quadrinho

Antonio Delfim Neto vem correndo e pergunta:

- ...

Charge 2

Peça ao professor para descrever mais detalhes das ilustrações da charge do cartunista Angeli, publicada no livro O presidente que sabia java-nês, de Carlos Heitor Cony, Boitempo Editorial, 2000, da página 275 do livro em tinta. A charge é composta por 1 quadrinho, destacando uma multidão de pessoas que estendem as mãos e os chapéus pedindo esmolas para um grupo de homens sobre um palanque, com um troféu na mão, que representa um trabalhador com uma marca de sapato nas costas, numa referência ao fato de ter sido chutado para fora do emprego.

Homem fala:

- Dedico este Troféu a todos os meus antecessores que, como eu, trabalharam com afinco e extrema dedicação para que um dia o nosso país chegasse aqui, em tão honrada posição. Thank you!

Boxe



■ Texto poético

No texto poético, o objetivo é a própria construção da mensagem. O texto poético valoriza sons, ritmos e a variedade de sentidos. Por isso será estudado à parte.

Podemos encontrar textos poéticos narrativos, descritivos, informativos (poesia didática antiga) e até com passagens ou objetivos injuntivos, como a poesia social de Castro Alves ou algumas mensagens publicitárias.

An advertisement for Melissa sandals. The background is a light blue gradient. On the right, a young girl with long dark hair is crouched in a wide-legged pose, holding a blue Melissa sandal in her mouth. The brand name 'melissa' is written vertically in white lowercase letters on the right side. On the left, there is a poem in Portuguese. The title 'Viagem. Sempre igual. Sempre diferente' is in a pinkish-red serif font. The poem is in a smaller, black serif font. A red arrow points from the text 'Podemos encontrar textos poéticos narrativos, descritivos, informativos (poesia didática antiga) e até com passagens ou objetivos injuntivos, como a poesia social de Castro Alves ou algumas mensagens publicitárias.' to the advertisement.

Viagem. Sempre igual. Sempre diferente

Viagem tem transporte,
roteiro, hospedagem,
tem chegada, partida
e uma nova paisagem.
Mas viagem é ir além
da própria viagem.
É mais do que vai-e-vem.
Seja a pé ou de trem,
de ônibus ou de trem,
de barco ou de trem,
de bike ou de trem,
de foguete ou de trem,
de internet ou de trem.

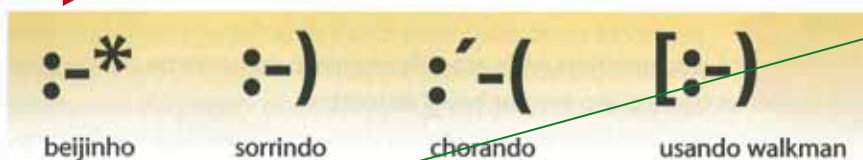
Viagem é ser bem-vindo
a outro tipo de alguém.
— A quem? Fácil: a quem
por aqui não há ninguém.
Alguém que vem e que
passa a ser, neste instante,
meio da gente também.
Por mais que seus pais contem
o que viagens contêm:
por mais que os amigos mostrem
fotos, mapas, postais,
compre já sua passagem.
Na volta, outro você
traz na bagagem.

W/Brazil

Figura: Ilustração de um anúncio publicitário, que mostra o texto poético de Castro Alves Viagem. Sempre igual. Sempre diferente. Destacando junto ao texto poético uma foto de uma menina com uma sandália da marca Melissa na boca.

O signo linguístico

Signo é a associação de um **significante** (sons da fala, imagem gráfica, desenho) e um **significado** (ideia, conceito mental, imagem mental).



Os emoticons (emotional icons = ícones de emoções), mais conhecidos como "as carinhas da internet". Para percebê-los, incline a cabeça para a esquerda.

Figura: Ilustração que representa emoticons (emotional icons = ícones de emoções), mais conhecidos como "as carinhas da internet". Elas são desenhadas utilizando símbolos de pontuação do teclado do computador (como asterisco, parêntesis, dois pontos), que em conjunto representam rostos e expressões.

Peça orientação ao professor para descrever os (ícones de emoções):

Beijinho

Sorrindo

Chorando

Usando Walkman

(Fatec-SP) Para investigar os agentes de corrosão do ferro e surgimento de ferrugem, pregos limpos e polidos foram sujeitos a diferentes condições, como ilustrado a seguir.

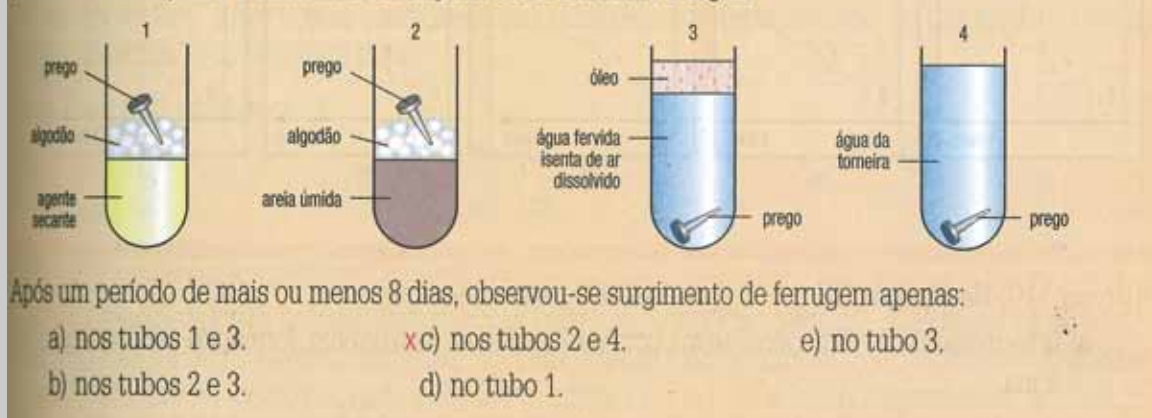


Figura: Ilustração de quatro tubos de ensaio contendo pregos nas seguintes condições:

1- Preco no algodão sobre um agente secante.

2 - Preco no algodão sobre areia úmida.

3 - Preco no fundo do tubo mergulhado em água fervida isenta de ar dissolvido; sobre a água há uma camada de óleo.

4 - Preco no fundo do tubo mergulhado em água da torneira.

a seguir

7 Na ilustração ~~abaixo~~ há uma interjeição e uma onomatopéia. Copie-as no caderno e explique o que cada uma significa.



Enquanto a **onomatopéia** reproduz um som, a **interjeição** expressa um estado emocional.

Figura: Ilustração de um homem escorregando em uma casca de banana que faz o seguinte barulho: Scheeeeeeeleeept! Homem ao escorregar fala:
- Socorro!

INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

(PUC-RS) Instrução: Responder às questões 1 a 5 com base no texto a seguir.

Quando a linguagem culta é um fantasma

01 Antes de entrar-se no exame do problema do empobrecimen-
02 to cada vez mais acentuado da linguagem dos jovens, é preciso
03 estabelecer que em qualquer idioma há vários níveis de expressão
04 e comunicação: popular, coloquial, culto, profissional, grupal, etc.
05 As diferenças entre esses níveis são evidentes, por isso facilmente
06 demarcáveis. Basta comparar, por exemplo, a chamada "fala dos
07 magrinhos" com a de um deputado em sua tribuna.
08 Assim, as dificuldades do jovem não estão, a rigor, na sua
09 incapacidade de expressar-se. No seu grupo — e aí é que vive a
10 maior parte de seu tempo — certamente ele não sente o menor
11 embaraço para dizer o que quer e entender o que os amigos lhe
12 falam. A comunicação se faz perfeição, sem quaisquer
13 ruídos: "Sábado vou dar um chego lá na tua baia, tá?" E a respos-
14 ta vem logo, curta e precisa: "Falô! Vê se leva o Beto junto. Faz
15 tempo que ele não pinta lá. Depois a gente sai pra dar uma
16 banda".

Instrução: Para responder à questão 5, observar o papel que as palavras a seguir representam no texto.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. "fala" (linha 06) | 4. "ele" (linha 18) |
| "a" (linha 07) | "o" (linha 21) |
| 2. "No seu grupo" (linha 9) | 5. "jovem" (linha 25) |
| "ai" (linha 9) | "o qual" (linha 27) |
| 3. "grupo" (linha 9) | |
| "ele" (linha 10) | |

Esta nota deverá ser escrita no início da unidade onde aparecem textos numerados:

Os textos numerados que aparecem no livro em tinta, em Braille esta numeração será omitida.

"Fala" (linha 06) "a" (linha 07): Linha 06 - demarcáveis. Basta comparar, por exemplo, a chamada fala dos

Linha 07 - magrinhos como a de um deputado em sua tribuna.

17. Resolva o problema a seguir.

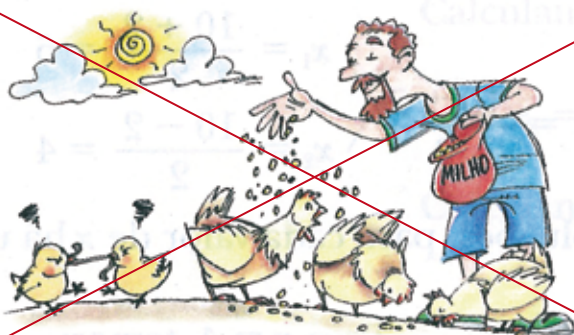


Desconsiderar figuras.

Uma certa cidade tem um terreno de formato retangular de 80 m^2 , em que um lado tem 2 m a mais que o outro. O prefeito dessa cidade pretende construir uma praça nesse terreno, onde deverá haver duas passarelas perpendiculares dividindo a praça em 4 retângulos congruentes. Qual será a área ocupada por essas passarelas se elas tiverem 2 m de largura?

18. Resolva o problema de Osvaldo.

Desconsiderar figuras.

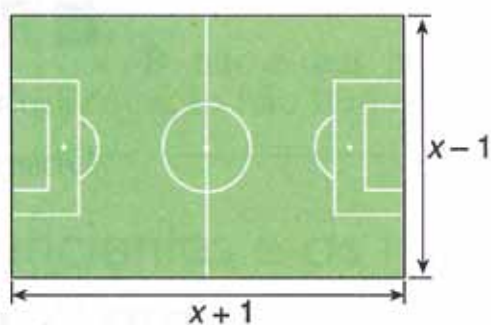


Osvaldo decidiu construir um galinheiro de formato retangular cuja área será 32 m^2 .

- a) Quantos metros de tela ele terá de comprar para cercar o galinheiro, se um dos lados do galinheiro terá 4 m a mais que o outro?
- b) Osvaldo fez as contas e irá gastar R\$ 480,00 para comprar a tela. Sabendo que o valor do m^2 da tela em reais é numericamente igual a 5 vezes a altura da tela, quanto ele irá pagar pelo m^2 da tela?

20. Leia e responda às questões.

Chico construiu um campo de futebol com 224 m^2 . A fim de evitar que a bola seja chutada para longe do campo, ele comprará tela para colocar em todo o seu contorno.

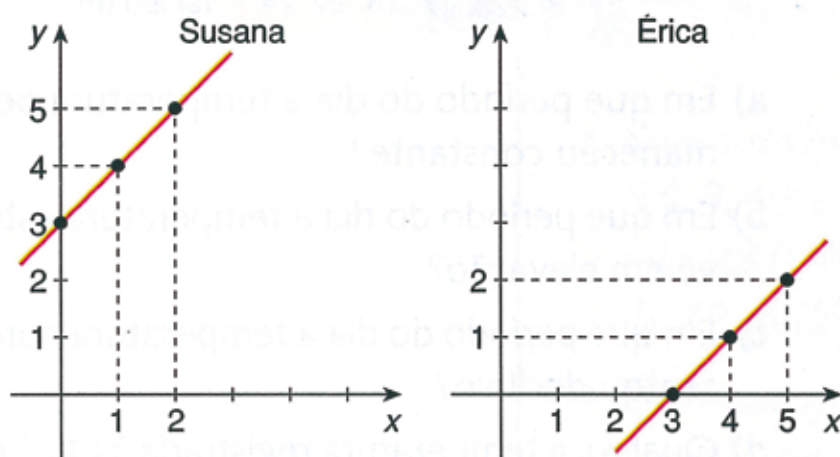


- a) Quais são as dimensões desse campo?
- b) Qual é o comprimento da tela que Chico deverá comprar para cercar o campo?

Figura: Ilustração de um campo de futebol com $x + 1$ de comprimento e $x - 1$ de largura.

2. Observe e responda à questão.

Duas amigas representaram graficamente a função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, cuja lei de formação é $y = x + 3$. Veja o que cada uma fez.



- a) Qual das amigas estava correta?
b) Qual foi o erro cometido?

Figura: Representação de dois gráficos (Suzana e Érica).

Dados do gráfico de Suzana:

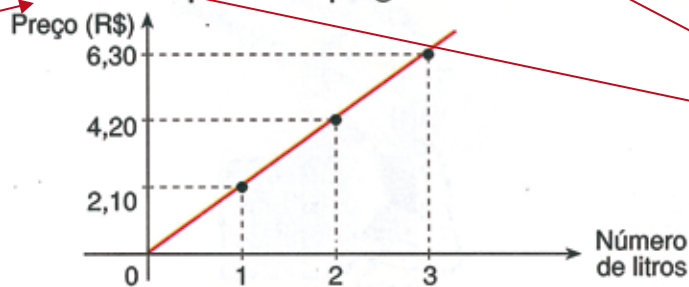
x	y
0	3
1	4
2	5

Dados do gráfico de Érica:

x	y
3	0
4	1
5	2

1. Observe o gráfico e responda às questões no caderno.

Em um posto de gasolina, o litro de combustível comum custa R\$ 2,10. Observe o gráfico abaixo e responda às perguntas.



os dados do
a seguir

- Qual é a lei que relaciona o preço (y) com o número de litros (x)?
- Quanto custam, nesse posto, 2 litros de gasolina?
- E quanto custa 1,5 litro de gasolina?
- Pagando um total de R\$ 6,30, quantos litros de gasolina comprará um consumidor? E se ele pagar R\$ 21,00?
- Quantos litros de gasolina, no máximo, poderão ser comprados com R\$ 105,00?

os dados do...

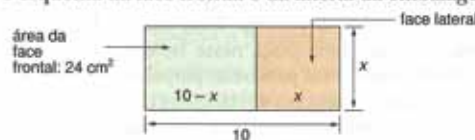
Figura: Gráfico representando o número de litros (x) e o preço em R\$ (y).

Litros	R\$
0	0
1	2,10
2	4,20
3	6,30

■ Raízes da equação do 2º grau

Vamos calcular as dimensões dessas embalagens.

Observe o esquema da face frontal e da lateral da embalagem:



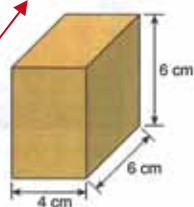
A equação que relaciona essas medidas é: $(10 - x) \cdot x = 24$

$$(10 - x) \cdot x = 24 \Rightarrow 10x - x^2 = 24 \Rightarrow x^2 - 10x + 24 = 0$$

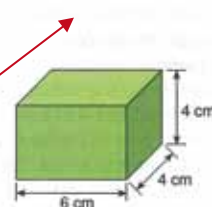
$$x = \frac{10 \pm \sqrt{(-10)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 24}}{2 \cdot 1} = \frac{10 \pm \sqrt{100 - 96}}{2} = \frac{10 \pm 2}{2} \begin{cases} x_1 = \frac{10 + 2}{2} = 6 \\ x_2 = \frac{10 - 2}{2} = 4 \end{cases}$$

Como a equação tem duas soluções, para cada valor de x há uma embalagem correspondente.

Para $x = 6$, temos:



Para $x = 4$, temos:



Observação:

As soluções de uma equação são também chamadas **raízes** dessa equação.

Uma embalagem com:

4 cm de comprimento

6 cm de largura

6 cm de altura

Uma embalagem com:

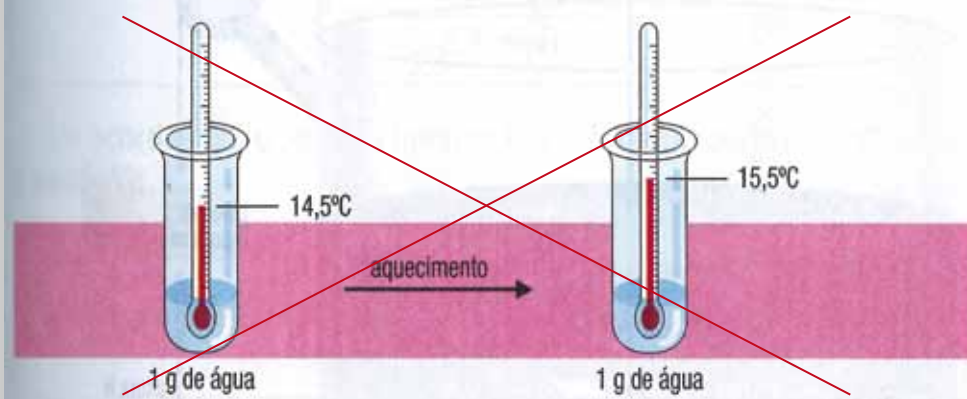
6 cm de comprimento

4 cm de largura

4 cm de altura

Caloria, a tradicional unidade de calor

Define-se **uma caloria** como a unidade de calor necessária para elevar de $14,5^{\circ}\text{C}$ para $15,5^{\circ}\text{C}$ um grama de água. Seu símbolo é **cal**.



Desconsiderar figura.

Trocas de calor com a vizinhança

Uma aplicação da Primeira Lei da Termodinâmica pode ser ilustrada pela dissolução do hidróxido de sódio em água. O processo utiliza água, hidróxido de sódio, um termômetro e um *erlenmeyer* de 250 mL.



Tal processo pode ser representado pela seguinte equação química:

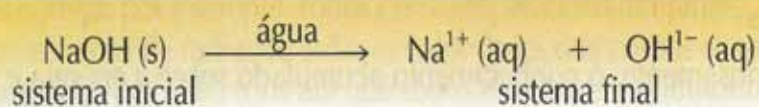
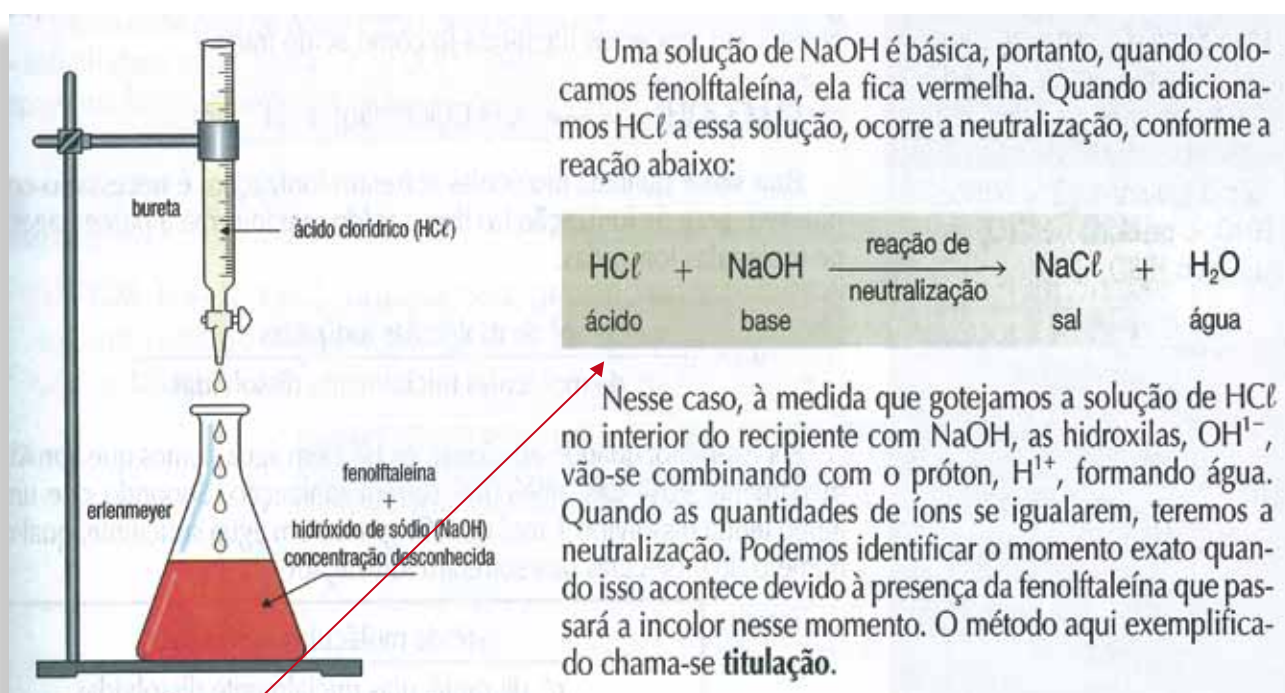


Figura: Ilustração da Primeira Lei da Termodinâmica, representada por:

1. Termômetro dentro de um recipiente Erlenmeyer com 200 mL de água, marcando sua temperatura inicial;
2. Acrescenta-se 2 g NaOH;
3. Termômetro dentro do recipiente Erlenmeyer com 200 mL de água, marcando sua temperatura final (máxima) maior do que a inicial.



Uma solução de NaOH é básica, portanto, quando colocamos fenolftaleína, ela fica vermelha. Quando adicionamos HCl a essa solução, ocorre a neutralização, conforme a reação abaixo:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{HCl} & + & \text{NaOH} & \xrightarrow{\text{reação de}} & \text{NaCl} & + & \text{H}_2\text{O} \\ \text{ácido} & & \text{base} & \text{neutralização} & \text{sal} & & \text{água} \end{array}$$

Nesse caso, à medida que gotejamos a solução de HCl no interior do recipiente com NaOH, as hidroxilas, OH^{1-} , vão-se combinando com o próton, H^{1+} , formando água. Quando as quantidades de íons se igualarem, teremos a neutralização. Podemos identificar o momento exato quando isso acontece devido à presença da fenolftaleína que passará a incolor nesse momento. O método aqui exemplificado chama-se **titulação**.

Figura: Ilustração de um suporte com uma bureta contendo ácido clorídico (HCl) gotejando dentro de um recipiente (Erlenmeyer), que contém fenolftaleína + hidróxido de sódio (NaOH) de concentração desconhecida – a solução do recipiente é vermelha.

EXAME DE TEXTOS

(ESPM-SP) A montagem de imagens e palavras ilustra o texto de propaganda de uma escola particular.

Copie no caderno a frase que está em desacordo com a montagem ao lado.



Com o século 20 nós aprendemos.
No século 21 nós vamos fazer.

- Com a agressão ao meio ambiente nós aprendemos a importância de cuidar do meio em que vivemos e de passar a preservá-lo.
- De *bomba a pomba* há mais que um jogo de palavras: há o salto de qualidade que se deve dar na passagem de século.
- A lição das catástrofes, quando aproveitada, é a de se valorizar de modo absoluto a construção de um caminho de pacificação.
- O passado recente nos deu exemplos instigantes dos caminhos dos quais não vale a pena nos afastarmos no século XXI.
- Para bem se aprender uma lição do século XX, não é possível esquecer qual foi sua mais trágica invenção.

LITERATURA

O texto teatral

O **texto** é apenas um dos elementos do teatro. A ele se somam os **atores** e as suas maneiras particulares de representar determinados papéis, o **cenário** e a **decoração**, o **figurino** e a **iluminação** (elementos que variam de acordo com o diretor, o momento e o local da encenação) e, finalmente, o **público**.

A situação e os elementos de comunicação no teatro são, portanto, bastante particulares.

Figura: Cartaz propaganda destacando três parte: na parte superior da imagem a explosão de uma bomba atômica, no meio as frases: “No século 20 nós aprendemos. No século 21 nós vamos fazer.” Na parte inferior se destaca uma pomba branca.

O poema concreto

As definições anteriores de poema e verso referem-se às formas tradicionais de composições poéticas. Hoje não são muitos os poetas que se utilizam de formas fixas. A tendência é o verso livre, de comprimento, métrica e ritmo variáveis. Porém, o conhecimento da tradição é importante para a renovação.

Uma grande descaracterização das formas tradicionais do poema ocorreu no Brasil a partir do **Concretismo**. Eis um poema concreto de Haroldo de Campos, um dos fundadores do movimento:

re
nasce
morte nasce
morte nasce
morte nasce morte
renasce renasce renasce
renasce renasce
renasce
re
desnasce
desmorte desnasce
desmorte desnasce desmorte
nasce mornasce
mornasce
morte
re

CAMPOS, Haroldo de. "Inescenome". Apud NENEZES, Philadelpho. Poesia concreta e visual. São Paulo, 1998. (Poetico de Leitura)

Saiba mais sobre o Concretismo em:

www.artbr.com.br/casa/ ou www.uol.com.br/augustodecampos

Entre as características do poema concreto, podemos destacar:

- a ruptura com a sintaxe tradicional e a disjunção das palavras;
- a abolição do verso linear e a ampliação das possibilidades de leitura;
- a associação da comunicação verbal e visual.

Peça ao professor para descrever como as palavras, versos e estrofes do poema concreto estão organizados. A disposição das palavras no poema formam a imagem de duas borboletas.

Noções de versificação

■ Números e sílabas

A contagem das sílabas de um verso se faz de acordo com a sua leitura. Assim, cada um dos versos seguintes tem dez sílabas métricas:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Quan/**do a** /chu/va/ ce/ssa/**va e um**/ ven/to/ fi/(no)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
fran/zi/**a a**/ tar/de/ tí/mi/**da e** /la/va/(da),

Repare que só se conta até a última sílaba tônica.

Quan/ do a /chu/va ce/ssa/ va e um/ ven/to fi/(no)

Quan – 1

do a – 2

chu – 3

va – 4

ce – 5

ssa – 6

va e um – 7

ven – 8

to – 9

fino – 10

Algumas dicas...

Figura: Ilustração que mostra uma charge do cartunista ... publicada .../.../..., que mostra...

Figura: Imagem de um quadro intitulado..., de autoria do pintor..., em primeiro plano destaca... Observe-se ainda um (a)...

Figura: Foto que mostra o Cartum do cartunista..., destacando...

Figura: Imagem de uma caricatura de...

Figura: Duas fotos da obra de...

Foto 1:

Foto 2:

Figura: Fotografia tirada por volta de .../.../... pelo... Ela mostra

Figura: Ilustração da reprodução..., óleo sobre tela...

Figura: Foto do...

Figura: Foto de uma escultura, do artista...

Figura: Desenho do..., vemos, em primeiro plano, ... e , ao fundo...

Figura: Folheto que destaca a (foto, ilustração, desenho) de...

Figura: Retrato de...

Figura: Esquema mostrando...

Figura: Dez fotos com exemplos de...

A-...

B-...

Figura: Representação esquemática de um...

Figura: Cartaz da...

Figura: Gráfico... , o seguinte gráfico mostra...

Foto da vista da...

Figura: Ilustração que mostra em primeiro plano... Observa-se ainda um(a)...,

Na charge abaixo, ...

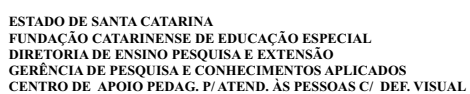
Publicada originalmente no jornal... em.../.../...

FICHA DE DADOS DA MATRIZ FIXA

CONFECCIONADO POR:

RELAÇÃO DE ANEXO

[illegible]



Nome do Livro:
Autor:
Série:
Transcritor:
Adaptador:

DATA DE RECEBIMENTO: ____/____/____.

ASSINATURA: _____

5. REFERÊNCIAS

BAHIA, in Santa Catarina. *Documento normatizador quanto ao atendimento à pessoa portadora de deficiência visual no Estado de Santa Catarina*. São José: FCEE, 1992.

BRUNO, M.G.M. *Alfabetização de alunos com baixa visão significativa: algumas reflexões sobre o potencial visual, o processo de aprendizagem e o Sistema Braille*. In Simpósio brasileiro sobre o sistema Braille. Salvador: Anais.

CARVALHO, K. M. M. de. *A baixa visão e o sistema Braille*. I simpósio brasileiro sobre o Sistema Braille: um horizonte de conquistas. Salvador: Anais. p. 58-65.

SANTA CATARINA. Secretaria da Educação e do Desporto. Fundação Catarinense de Educação Especial. *Diretrizes para a implantação das salas de recursos na área de deficiência sensorial*. Florianópolis: IOESC, 1989.

_____. Secretaria da Educação e do Desporto. Fundação Catarinense de Educação Especial. *Documento normatizador quanto ao atendimento à pessoa portadora de deficiência visual no estado de Santa Catarina*. São José: FCEE, 1992.

_____. Secretaria da Educação e do Desporto. Fundação Catarinense de Educação Especial. *Documento promovendo a educação e a reabilitação de deficientes visuais*. São José: FCEE, 1992.

_____. Secretaria da Educação e do Desporto. Fundação Catarinense de Educação Especial. *Investigação de alternativas para o atendimento de pessoas portadoras de deficiência mental associada à deficiência sensorial com ou sem comprometimento físico*. São José: FCEE, 2000.

_____. Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. *Proposta curricular educação infantil, ensino fundamental e médio* (Temas Multidisciplinares). Florianópolis: IOESC, 1989.

_____. Fundação Catarinense de Educação Especial. *Normativas Técnicas do Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas Deficientes Visuais*. São José: FCEE, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. *Grafia Braille para a Língua Portuguesa*, Secretaria de Educação Especial – Brasília: MEC; SEESP, 2002. 93 p.

LEMOS, Edison Ribeiro. [et al]. *Normas técnicas para a produção de textos em Braille*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2006.

Composição e Impressão:



DIOESC

ESTADO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Administração
Diretoria da Imprensa Oficial e Editora de
Santa Catarina/Arquivo Público

Florianópolis - SC
Fone: (48) 3239-6000

ADP-02668