

- Há seis meses eu nem tinha nascido, como é que eu posso ter culpa disso? - respondeu o cordeiro.
  - Mas você estragou todo o meu pasto - tornou o lobo.
  - Como é que eu posso ter estragado seu pasto se nem dentes eu tenho?
- O lobo, não tendo mais como culpar o cordeiro, não disse mais nada, pulou sobre ele e o comeu.

### Diagnóstico:

A criança, ao escrever, erra sílabas que apresentam uma estrutura diferente do padrão CV (consoante, vogal).

### Atividade Proposta:

Dar visibilidade para a alteração de sentido que a omissão ou o deslocamento de uma letra pode provocar.

Descubra o que acontece quando você acrescenta uma letra a mais nas palavras abaixo:

VELA        com o H vira  
 MALA  
 CAPA  
 CAMA  
 SONO  
 MANA

FOCA        com o R vira  
 PATO  
 PENA  
 AMA  
 FACA  
 PAGA

CARETA    com mais um R vira  
 FERA  
 CARINHO  
 ARANHA  
 ERA  
 MURO

**Diagnóstico:**

A criança escreve junto o que deve ser escrito separado ou escreve separado o que deve ser escrito junto.

Apresentar uma versão do texto com erros na segmentação, envolvendo os problemas mais comuns dos alunos. A tarefa da criança é revisar o texto para corrigi-lo.

Algumas palavras não estão separadas corretamente. Transcreva o texto, deixando o espaço entre uma palavra e outra:

**Mula-sem-cabeça**

Galopa pela noite a sombrando e dando coices. Solta chispas defogo pelas narinas e pela boca. Asvezes soluça feito criatura humana. Para e vitar seu ataque, é só esconder unhas e dentes.

(O texto alterado foi retirado do livro "Meu primeiro livro de folclore" de Ricardo Azevedo, da Editora Ática.)

**Diagnóstico:**

A criança erra palavras por desconhecer sua origem, já que a palavra não oferece regularidade.

**Atividade Proposta:**

Pedir que em um texto lido a criança isole um número combinado de palavras que acha que poderia errar, caso aquele texto fosse ditado a ela.

Após cada criança ter elaborado sua lista, o professor anota na lousa as palavras consideradas mais difíceis e os alunos copiam. As dez palavras mais apontadas serão utilizadas para a criação de palavras cruzadas.

## PROJETO "JOGOS CRIATIVOS"

### OBJETIVOS

- contribuir para que o aluno perceba-se um produtor de sentidos do mundo, através da leitura e produção da linguagem verbal, sonora, visual e corporal;
- explicitar as possibilidades de diálogo entre os componentes da Área;
- desenvolver competências e habilidades relacionadas à Área.

### COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- localizar informações explícitas em um texto ou em manifestações corporais;
- inferir uma informação implícita em um texto ou em manifestações corporais;
- explicitar o tema do texto ou de manifestações corporais;
- articular a linguagem verbal, visual, corporal e sonora;
- estabelecer relações entre partes de um texto ou de um texto com outros;
- reconhecer o efeito de sentido consequente do uso de recursos expressivos em textos ou manifestações corporais;
- produzir textos ou manifestações corporais, considerando sua finalidade.

### CONTEÚDOS

Educação Física: jogos construídos pelos alunos.

Arte: a temática "jogo" e as linguagens artísticas.

Língua Portuguesa: a temática "jogo" e a diversidade textual.

### PRODUTOS FINAIS

Construção e vivência de jogos; objeto tridimensional para os participantes; revista de jogos.

## DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

### *Fase I – invenção, discussão, proposição e eleição dos jogos*

desenvolvimento de uma metodologia de ensino aberta à participação dos alunos para utilização dos jogos como instrumento pedagógico.

1 - Distribuídos em grupos, os alunos receberão a incumbência de elaborar jogos considerando alguns critérios determinados pelo professor.

*Exemplo:*

*"Elaborar um jogo que envolva todos os alunos e que faça*

*uso da habilidade motora arremessar, tendo apenas uma bola". Os alunos discutem em grupo as próprias hipóteses de elaboração do jogo chegando a uma formatação preliminar. De posse de materiais como lápis, canetas ou giz de cera e folhas de papel sulfite ou papel craft, os alunos criam jogos segundo os limites e condições estipuladas previamente pelo professor responsável.*

*Imaginemos que um dos grupos tenha elaborado um jogo em que metade da classe faz passes com as mãos tentando completar dez passes e a outra metade tenta 'roubar' a bola.*

- 2 - Criado o jogo, o grupo escreve as regras do mesmo para que os outros possam jogá-lo. As regras deverão ser registradas em uma folha sulfite ou papel pardo, conforme as disponibilidades de espaço e condições materiais.
- 3 - Todos os grupos expõem suas idéias fixando o material escrito em um local visível pelos alunos. Enquanto um grupo expõe, os demais permanecem sentados ouvindo com atenção e após a exposição tiram alguma dúvida.
- 4 - Os participantes que quiserem têm a oportunidade de comentar o jogo elaborado.
- 5 - Após a apresentação dos grupos, os alunos definem uma seqüência para experimentar na prática os jogos. Neste momento, o professor pode sugerir a aproximação de grupos cujas características são semelhantes.
- 6 - Organizada a seqüência de jogos, os alunos e o professor passam à vivência do mais votado. Num primeiro momento, o jogo tem início com as regras propostas pelo grupo. No surgimento de possíveis conflitos do tipo: dois alunos colidiram na disputa pela bola durante a jogada, o professor interrompe a atividade e lança ao grande grupo a responsabilidade pela decisão a ser tomada.

Exemplo: "E aí, pessoal, o que podemos fazer sempre que duas pessoas disputarem a bola?"

Alguns alunos apontam alternativas, que são submetidas à aprovação da classe por eleição, ou seja, cada uma (e nós aconselhamos três no máximo) das idéias dos alunos deve ser ponderada pelas opiniões do professor e submetida à aprovação de todos.

No caso da hipótese escolhida alterar demasiadamente os objetivos iniciais do professor ou este perceber que o jogo entrará num impasse sem alternativas, o professor, como mediador, poderá apontar uma outra alternativa, que pode não ter sido percebida pelo grande grupo. Se este aprová-la, voltam à prática.

- 7 - O jogo retoma o seu andamento e é interrompido na medida em que o professor julgar necessário para novas discussões, modificações e implementações de novas idéias.

### **Fase II – Reelaboração das regras dos jogos**

Reelaboração das regras escritas - após a vivência, cada grupo compara as instruções escritas dos seus jogos e analisa as regras:

- estão claras? seguem o passo a passo do jogo?
- quais modificações devem ser feitas nas instruções, tendo em vista sua eficácia no desenvolvimento do jogo?

Refazer as instruções até a última versão, para que o texto aqui produzido faça parte da "Revista de Jogos".

A situação de ensino proposta propicia um profundo significado, uma vez que, nesse momento, os alunos têm uma dimensão maior do que criaram: trata-se de elementos vivenciados e experimentados, ou seja, o texto elaborado assume relevância como objeto de discussões e análises no próprio andamento da prática cujas interrupções contribuíram para novas reflexões e reelaborações.

**Produção de texto escrito:** escrever como um processo de vários momentos articulados entre si:

- **planejamento:** os objetivos de cada texto; o público-alvo; o portador; a diagramação e o projeto gráfico;
- **elaboração:** 1ª versão com o produtor sendo leitor do próprio texto e constituindo seus colegas também como leitores. Nessa etapa, os produtores devem também consultar materiais escritos para que possam ter texto-modelo para suas produções e leitura como matéria-prima do escrever;
- **refações de texto:** centradas nos aspectos de organização textual (coerência, coesão, características do gênero textual); nos aspectos morfosintáticos (regência, concordância); nos aspectos ortográficos (irregularidades ou ausência de regras e regularidades contextuais);
- **publicação:** tornar público o que foi produzido (onde? para quê?)

**Ler para revisar, averiguar, corrigir e publicar:** sempre que produzimos um texto, finalizamos o processo com diversas leituras cujo objetivo é revisá-lo, verificar suas

incoerências, suas imprecisões, seus erros gramaticais e fazer as mudanças necessárias. Nas escolas em geral, esse importante procedimento de leitura-reescrita é pouco utilizado. Normalmente, em seu uso social, um texto que vai ser publicado mobiliza diferentes olhares: do autor, do revisor, do diagramador etc. Todas essas práticas, ao serem mobilizadas em sala de aula, tendem a enriquecer não só o ensino de leitura como também o de produção de textos; além, é óbvio, de permitir que os conteúdos disciplinares ganhem clareza." (Claudemir Belintane em *"Lendo e Aprendendo"*-PNLD 2001-2002-Secretaria de Estado da Educação-SP).

**Exemplo: Pegador**

Objetivo do jogo: fugir do pegador

Materiais necessários: nenhum

Quantidade de jogadores: não há limite de participantes.

Modo de jogar:

1. Os componentes deverão combinar o espaço físico do jogo;
2. Será sorteado um dos participantes (o pegador) para pegar os demais;
3. O pegador deverá permanecer numa das extremidades do espaço enquanto os demais fogem;
4. O pegador perseguirá os colegas tentando alcançá-los.
5. Quando isto ocorrer, haverá a substituição do pegador, dando prosseguimento ao jogo.

**Texto instrucional**

Esse tipo de texto envolve uma descrição de processo que varia muito de complexidade, daí a estreita relação entre texto escrito e ilustração. No exemplo, como em todo jogo, temos uma série de ações que orientam os jogadores. Vale ressaltar, no entanto, que as instruções não dão conta de todas as negociações necessárias entre os participantes: trata-se de uma boa reflexão sobre a necessidade e, ao mesmo tempo, dos limites das regras estabelecidas.

Este momento pode ainda ser vivido pelos alunos em diferentes posições enunciativas: aquele que escreve; o que ajuda a escrever, ditando, por exemplo; o que desenha, aquele que revisa enquanto o outro escreve etc.

### Fase III – composição de músicas para os jogos

Cada grupo compõe uma música que o represente. O professor pode introduzir instrumentos musicais (que poderão ser construídos pelos alunos) e retomar conceitos de ritmo e melodia assim como os de altura, timbre, intensidade e duração do som.

#### A paródia

É um tipo de texto adequado para esta proposta devido não só ao seu caráter descontraído, de bom humor, mas também pela possibilidade de usar músicas que o grupo conhece de memória, trabalhando apenas na elaboração da letra, uma vez que a melodia memorizada vai dando o tom da criação.

#### O decalque

Outra possibilidade é fazer uso do decalque (texto lacunado) para produzir o texto escrito da música. Por exemplo:

#### Hino da seleção de 70.

Noventa milhões em ação	_____ em ação.
Pra frente Brasil	Pra frente, _____
Todos juntos, vamos	Todos juntos, vamos
Pra frente, Brasil	Pra frente, _____
Salve a seleção	Salve _____
De repente é aquela corrente pra frente,	De repente é aquela corrente pra frente,
Parece que todo o Brasil deu a mão.	Parece que _____ deu a mão
Todos ligados na mesma emoção,	Todos ligados na mesma emoção,
Tudo é um só coração.	Tudo é um só coração.

#### Variedades de ritmos:

Sugerimos a possibilidade do uso de outros ritmos como: hip hop, rap, pagode, samba, rock etc. que sejam de maior conhecimento dos alunos.

### Fase IV – Organização da abertura e do encerramento dos Jogos

Nesta etapa, os participantes planejam o “ritual” de abertura dos jogos e de encerramento, como cerimônias nas quais um locutor faz uso da palavra anunciando o que sucede.

#### Linguagem oral

Fazer desse momento um trabalho na direção do desenvolvimento da “fala pública” que requer determinados rituais nos quais o uso da palavra é regulado e mais ou

menos previsível. Assim, a abertura e o encerramento solicitam textos escritos (posteriormente oralizados), para que se possa fazer a apresentação dos jogos, seus objetivos e seus jogadores.

A apresentação pressupõe uma comunicação oral na qual há um falante e várias pessoas como interlocutores, não havendo intercâmbios de fala, diferentemente de uma conversação ou debate em que os interlocutores têm turnos de fala em alternância. A apresentação é também uma boa situação de aprendizagem da escuta através da qual os alunos aprendem a comportar-se como auditório.

Um bom momento de trabalho é ensaiar a fala do locutor para posterior apresentação. Aqui vale o ensaio repetidamente até se conseguir uma boa dicção e uma forma comunicativa de falar o texto escrito.

Ainda que haja apenas um locutor, o texto escrito a ser falado pode ser objeto da elaboração de todos. Para isto, solicite que os grupos façam dois textos escritos: um de abertura e o outro de encerramento. Depois das devidas refações de texto, até a versão que melhor expresse as idéias do grupo, cada um pode colocar seu texto em cartaz para que se processe a escolha dos dois melhores textos: um sendo para a abertura e o outro para o encerramento.

## **Fase V – criação de um objeto tridimensional (troféu de participação)**

### **1. Levantamento de conhecimentos prévios**

Antes de iniciar o trabalho, é de fundamental importância conhecer o repertório de conhecimentos que a classe apresenta, no que diz respeito ao assunto a ser tratado, no caso, a escultura e objetos tridimensionais. A partir daí, e dependendo do nível e série em que se encontram os alunos, o professor aprofunda e/ou amplia estes conhecimentos.

- Conversar com a classe sobre bi e tridimensionalidade.
- Levantar o repertório de imagens tridimensionais da classe.
- Destacar a importância do volume em um objeto tridimensional.
- Conversar a respeito de modelagem e escultura.
- Solicitar aos alunos que tragam de casa, para a próxima aula, um objeto tridimensional que eles julguem

ser artístico (uma escultura, uma imagem religiosa, um pingüim de geladeira...).

- Colocar todos os objetos sobre uma mesa e retomar a discussão sobre objetos tridimensionais, destacando a possibilidade que estes oferecem de serem vistos de todos os lados.
- Escolher alguns dos objetos dos alunos e fazer juntos uma leitura formal dos mesmos, pontuando de maneira eficaz, onde se encontram ou, que elementos poderiam ser transformados em esferas, cilindros, pirâmides, cones, prismas...
- A seguir, fazer com o grupo uma leitura interpretativa, lembrando-os, que formas, cores, tamanhos, proporção, simetria etc, não estão ali por acaso, cada elemento da obra tem **UMA INTENÇÃO, UM SIGNIFICADO.**

## 2. A arte: sistema simbólico de representação

O objetivo deste trabalho é a criação de um objeto tridimensional: escultura, modelagem, assemblage (colagem tridimensional, em geral com material descartável) que **REPRESENTE** uma destas idéias: vitória, sucesso, participação, esporte, equipe, solidariedade, parceria, movimento... , pois será oferecido aos participantes dos jogos.

- Conversar com a classe sobre as taças e troféus esportivos que conhecem.
- Pedir aos alunos que comentem o **SIGNIFICADO** desses objetos.
- Se a escola tiver algum troféu, seria interessante mostrá-lo e fazer uma leitura do mesmo.
- Buscar inverter ou trocar elementos do troféu em questão para ver se isto alteraria seu significado (por exemplo: a escultura mostra um jogador com os braços e a cabeça erguidos; o fato de abaixar braços e cabeça, modificaria a intenção do artista que criou tal imagem? Por quê?).
- Propor aos alunos a criação de um objeto tridimensional, com **SIGNIFICADO**, que seria um prêmio para um grupo de esportistas. Lembrar que não se trata de uma taça, mas de um objeto original, pensado, criado e executado por eles, individualmente, diferente de tudo que já viram.
- Dizer aos alunos que este objeto pode ser abstrato ou figurativo.

### 3. Viajando pela história da Arte...

Antes de iniciar a construção do objeto, é importante que os alunos conheçam um pouco da história universal da escultura, ou, pelo menos, alguns de seus representantes mais expressivos, como Bernini, Michelangelo, Canova, Rodin, Brancusi, Giacometti, Maillol, Henry Moore, Dubuffet, Nikki de Saint Phale... No Brasil, Aleijadinho, Ceschiatti, Bruno Giorgi, Brecheret, Maria Martins, Franz Weissmann, Amilcar de Castro, Lygia Clark, Krajcberg, Brennand, Rubem Valentim, Mestre Didi e tantos outros!

Vale a pena, também um passeio pela antigüidade, lembrando as Vênus de Willendorf e a de Milos; a Vitória de Samotrácia e o Discóbulo de Miron, as grandiosas esculturas do Antigo Egito e da Mesopotâmia, da Grécia arcaica, clássica e helenística, as produções da Índia, China, Japão, África, Oceania, dos maias, incas e astecas, enfim, dos mais diferentes povos, países, épocas e culturas, sempre buscando entender por quais razões foram assim representadas e quais seus possíveis significados.

- Mostrar aos alunos o maior número possível de imagens de esculturas.
- Contextualizar alguns autores e obras.
- Visitar alguns locais da cidade que apresentem esculturas, estátuas, monumentos, obeliscos e discutir com o grupo questões formais, interpretativas e técnicas.

### 4. Buscando referências...

A representação da figura humana sempre foi um dos maiores desafios de quem desenha, modela ou esculpe. Portanto, se os alunos resolverem fazer algo figurativo, é necessário fazer alguns exercícios anteriores, como observação e desenho do natural.

Algumas sugestões:

- solicitar que alguns alunos façam "poses" enquanto outros desenharam ou modelam;
- desenhar a sombra dos colegas, com giz, no pátio, em um dia de sol;
- brincar de "estátua" e congelar, enquanto os colegas desenharam;
- observar e desenhar a partir de bonecos articulados;
- observar e desenhar enquanto os colegas jogam nas aulas de Educação Física;
- contornar com giz de cera o corpo dos colegas deitados sobre papel ou no chão do próprio pátio.

### 5. Com a mão na massa, ou melhor, com as mãos no barro...

Este é o momento de dar asas à imaginação, de encontrar a forma certa, o tamanho justo, a cor adequada à obra. Momento de tornar concreto algo que ainda não o é; de juntar o subjetivo ao objetivo; idéia e signo! Cada aluno deve sentir-se livre para criar e ter claro que seu trabalho representa uma idéia, pensamento ou sentimento.

- Distribuir, aproximadamente, um quilo de argila por aluno.
- Se for possível, o trabalho em argila deverá ser executado sobre uma prancha de madeira (30 x 30cm) coberta com plástico, colocada sobre mesas ou bancadas. Desta forma, o aluno poderá deslocar seu trabalho sem maiores dificuldades.
- Os alunos poderão utilizar como espátulas, palitos de sorvete e deverão trabalhar próximos a um lugar onde haja água. Se o trabalho for executado em diversas etapas, o mesmo deve ser coberto com um pano úmido e envolto em plástico, para não endurecer.
- Prontas as obras, colocá-las ao sol para que sequem. Não há necessidade de pintura, mas se os alunos quiserem, depois de secos os trabalhos, poderão pintá-los com guache (inicialmente uma demão de branco na peça inteira) e, a seguir, dar um acabamento com verniz spray para artesanato.
- Observação: esta não é a técnica de cerâmica; constitui-se apenas em um exercício tridimensional, caso contrário, o procedimento seria totalmente diferente.

Embora o material aqui sugerido tenha sido a argila, o professor poderá optar pelo uso de outras alternativas, como sucata, ferro-velho, pedras, caixas, massinha de modelar.

### 6. Obras com significado!

Prontos os trabalhos, o professor organiza uma exposição e procede a uma leitura formal e interpretativa dos mesmos.

Os alunos falam sobre suas obras, contando os significados que a elas atribuíram e, a seguir, apresentam um registro escrito sobre o que aprenderam com esta atividade.

Elencar as competências e habilidades.

## **Fase VI - a vivência dos jogos**

1. abertura oficial, com apresentação de cada grupo e sua música;
2. realização dos jogos criados;
3. encerramento dos jogos e entrega de troféus de participação.

## **Fase VII – organização/elaboração do material para a revista**

Os participantes serão divididos em pequenos grupos, cabendo a cada grupo uma tarefa:

### **1. elaboração do lay-out da revista e escolha do nome**

#### **Texto e finalidade**

- Pensar na finalidade e no público-alvo da revista, para decidir sobre seu formato, sua linguagem, seu nome. Considerar também as condições de trabalho: o tempo, as características dos alunos e das escolas, os objetivos de ensino e de aprendizagem do professor etc.
- Pesquisar algumas revistas, como forma de ter modelos, a partir dos quais, decidirão o formato da revista em questão.
- Os alunos poderão ilustrar a revista com desenhos, pinturas e fotos dos "atletas", realizados durante os jogos.
- Discutir com os alunos a melhor forma de diagramação da revista, composição das fotos e desenhos, a relação entre texto e imagem, assim como o que colocar na capa.

### **2. elaboração do editorial da revista**

#### **Editorial**

Texto de opinião do jornal/revista (ou articulistas). São comentários, avaliações sobre um tema da atualidade que seguem uma linha de argumentação (tese, argumentos, síntese/conclusão) com claro viés ideológico. No caso da "Revista de Jogos", podemos entender ideologia como idéias a serem intencionalmente ressaltadas, como forma de enfatizar o papel dos jogos na formação do aluno, pois através deles vive-se na prática a solidariedade, o respeito, o trabalho em grupo, a partir de uma finalidade comum etc.

3. elaboração de reportagem: entrevistas com os jogadores, notícias sobre os jogos, entrevistas com especialistas de Educação Física para explicitar cada modalidade de jogo, justificando quais elementos físicos ou conteúdos atitudinais são trabalhados etc.

Textos jornalísticos e seus elementos:

- **manchete**: função de atrair o leitor, frase nominal, sintética, verbo no presente, uso de ambigüidade para chamar a atenção do leitor etc;
- **notícia**: unidade informativa completa com "lead" (1º parágrafo com o resumo dos fatos), progressão temática (quem/onde/por quê/como/quando), hierarquização das informações (1º a mais importante, depois as secundárias), causas e conseqüências dos fatos, ponto de vista (predominância da 3ª pessoa), objetividade;
- **legenda**: texto explicativo de fotos ou desenhos (diálogo entre texto escrito e texto não verbal) com linguagem sintética, verbo no presente (atemporalidade dos fatos);
- **reportagem**: informação que relaciona vários pontos de vista, vários aspectos do tema e que recorre a testemunhos de pessoas ou análise de pesquisas quantitativas e qualitativas.

#### 4. produção de crônicas

Crônica

Gênero híbrido que comporta ficção e realidade, é manifestação de linguagem na qual acontecimentos do dia-a-dia transformam-se em literatura. É assim o resultado da visão pessoal e subjetiva do cronista que, através de uma linguagem coloquial, aproxima-se bastante do leitor, e, em geral, "inaugura um outro olhar" sobre um fato qualquer do cotidiano ou do noticiário do jornal. Millôr Fernandes diz que "a estrutura da crônica é uma desestrutura; a ambigüidade é sua lei."

#### 5. criação de propagandas de patrocinadores dos jogos

Fazer um levantamento de quais marcas poderiam patrocinar os jogos ou ainda criar marcas e produtos que pudessem "vender a idéia" da temática.

O **texto publicitário**, presente cotidianamente na vida do aluno, é uma excelente oportunidade para conhecer este típico texto da sociedade de consumo. Este texto quer criar no leitor a necessidade de comprar e virar consumidor. A linguagem sedutora, sintética e artística dirige-se às emoções, sentimentos, fantasias e desejos do público em geral. A relação entre texto escrito e imagem, os "slogans", o uso de diferentes tipos e formas de letras, a utilização do espaço gráfico (diagramação), os empregos especiais de palavras, as formas de expressão não habituais, os elementos fônicos e rítmicos são características desse tipo de texto.

#### 6. produção de histórias em quadrinhos ou charges

A **história em quadrinhos**, amplamente divulgada no nosso meio, já está sendo aceita/valorizada na escola. Ela é uma forma de pensar sobre o mundo através do riso, da ironia, do sarcasmo. Sua linguagem precisa ser aprendida, pois os recursos lingüísticos e as imagens, em geral usados para quebrar a "ordem natural" das coisas e pessoas, criam humor, divertem, fazem pensar na vida. Além disto, por ser um texto narrativo é um instrumento importante para o professor trabalhar o narrador (e suas escolhas ao narrar), as personagens (suas características), a seqüência temporal, o enredo (sua progressão temática e os recursos coesivos utilizados), os recursos gráfico-visuais (por exemplo, o balão, a legenda, as onomatopéias etc), o título como início da unidade temática a ser desenvolvida ao longo da história.

A **charge** é um texto humorístico cujas idéias satíricas estão "coladas" às notícias publicadas. Seu poder de síntese é fortemente conseguido através do uso de apenas um ou dois quadros.

#### Fase VIII- edição da revista e divulgação

Essa etapa é responsável pela cuidadosa revisão dos textos produzidos para a revista e mais a divulgação da mesma.

Quanto às produções para a revista, relacionamos, a seguir, conteúdos que podem ser observados nos textos escritos pelos alunos:

## Avaliação de Produção de Texto

	Sim	Não
I – Quanto à interlocução:		
1. Relaciona o texto à sua finalidade?		
2. Relaciona o texto a seus interlocutores?		

## II – Quanto à textualidade:

1. Desenvolve o tema/assunto proposto?
2. Apresenta lacunas no texto?
3. Faz adequação título/texto?
4. Apresenta elementos de coesão, próprios da linguagem oral?
5. Apresenta marcadores de coesão, próprios da escrita?

## III – Quanto ao gênero:

1. Atende à modalidade, usando a diagramação do gênero textual em questão?
2. Usa os elementos caracterizadores do gênero textual em questão? Quais?

## IV – Quanto às convenções da escrita:

1. Usa pontuação?
2. Segmenta o texto em palavras, frases, parágrafos?
3. Usa acentuação?
4. Usa letra maiúscula em nomes próprios, início de frase e de parágrafos?
5. Usa as convenções ortográficas de palavras de uso comum?

De posse das produções feitas, selecione aspectos das mesmas que devem ser objeto da revisão no sentido dos alunos trabalharem sobre seus textos.

## Refacção de texto

- selecionar de cada vez uma dificuldade de maior representatividade da classe;
- trabalhar a dificuldade oral e coletivamente, a partir de trechos escolhidos, escrevendo-os na lousa, fazendo os alunos levantarem hipóteses sobre a melhor forma, tendo em vista as condições de produção (leitor, portador, finalidade etc), comparando as soluções propostas pelos alunos e a gramática (quando for o caso);
- pedir aos alunos que verifiquem se em suas produções há questões semelhantes à trabalhada a cada vez, e, que, então reescrevam os trechos necessários;
- fazer a revisão final para torná-la pública.

Sugerimos, de acordo com o tempo e a disponibilidade do professor e dos alunos, que toda classe tenha a oportunidade de trabalhar em todas as etapas aqui descritas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### ARTE

- AGUILLAR, Nelson. *Bienal Brasil Século XX*. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 1994.
- ARAUJO, Emannel e PIZOLI, Sérgio. *Escultura Brasileira: Perfil de uma identidade*. São Paulo: Imprensa Oficial, 1997.
- BRASIL. (Ministério da Educação e do Desporto) *Parâmetros Curriculares Nacionais – Arte*. Brasília, MEC, 1996.
- História Geral da Arte. *Escultura, vol. I, II e III*. Madrid: Ediciones del Prado, 1996
- MARTINS, Mirian Celeste Ferreira Dias. *Didática do ensino de arte: a língua do mundo: poetizar, fruir e conhecer arte / Mirian Celeste Martins, Gisa Picosque, M.Terezinha Telles Guerra*. – São Paulo: FTD, 1998.
- MELLO, Cesar Luiz Pires de. *Brecheret*. São Paulo: Marca d'Água, 1989.
- SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Propostas Curriculares para o Ensino da Educação Artística 1º e 2º graus*. SE/CENP: 1992.
- TUCKER, William. *A linguagem da escultura*. São Paulo: Cosac & Nayfi, 1999.
- WITTKOWER, Rudolf. *Escultura*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

### EDUCAÇÃO FÍSICA

- MATTOS, Mauro Gomes de & NEIRA, Marcos Garcia. *Educação Física infantil: construindo o movimento na escola*. 3 ed. São Paulo: Phorte Editora, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola*. São Paulo: Phorte Editora, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Educação Física infantil: Inter-relações movimento, leitura e escrita*. São Paulo: Phorte Editora, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Jogos, artes e linguagem*. Apostila. São Paulo, 2001.

### LÍNGUA PORTUGUESA

- BAGNO, Marcos. *Dramática da língua portuguesa*. BH: Autêntica, 2001.
- FRANCHI, C. (1991). "Mas o que é mesmo Gramática?" In Lopes, H.V. et alii (orgs). *Língua Portuguesa: o currículo e a compreensão da realidade*. São Paulo, Secretaria da Educação/Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas

- GERALDI, J.W., Citelli (1997). *Aprender e ensinar com textos de alunos*. São Paulo, Cortez.
- \_\_\_\_\_. *Portos de Passagem*. SP: Martins Fontes. 1996.
- \_\_\_\_\_. *Linguagem e ensino: Exercícios de militância*. Campinas: Mercado das letras, 1999.
- KLEIMAN, A (1989). *Leitura: ensino e pesquisa*. Campinas: Pontes.
- KOCH, I.G., Travaglia, L.C. (1989). *A linguística textual*. São Paulo: Cortez.
- \_\_\_\_\_. I.G., Travaglia, L.C. (1989). *Texto e coerência*. São Paulo: Cortez.
- MEC/SEF (1998). Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental: língua portuguesa. Brasília.
- MOARES, Arthur Gomes de. *Ortografia: ensinar e aprender*. SP: Ática, 1999.
- TRAVAGLIA, L.C. (1996). *Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus*. São Paulo: Cortez.

### ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

- Profa. Alfredina Neri – PUC-SP – Língua Portuguesa
- Profa. Maria José Nobrega – USP – Língua Portuguesa
- Profa. Maria Terezinha T. Guerra – Especialista em Artes Visuais
- Prof. Mauro Gomes de Matos – USP – Educação Física



# Ciências da Natureza, Matemática

## Projeto: Energia em crise

### Justificativa:

O Projeto Recuperação nas Férias prevê um conjunto de ações que auxiliem os alunos a avançarem em seus processos de aprendizagem. Tais ações são norteadas pelo desenvolvimento de competências/habilidades que permitam a esses alunos operarem com as noções/conceitos relacionados às diferentes áreas do conhecimento escolar.

A área de Ciências da Natureza, Matemática (suas Tecnologias) contribui com essas ações por meio do subprojeto "Energia em Crise".

Para a compreensão da crise energética instalada em nosso país concorrem noções/conceitos articulados de matemática, ciências naturais e das tecnologias a elas associadas, num processo que possibilita o desenvolvimento de competências/habilidades como segue abaixo:

### Competências/Habilidades Gerais

- Resolver problemas: elaborar hipóteses / propor soluções, explorar possibilidades, justificar raciocínio/caminho realizado e concluir com validação ou não das hipóteses elaboradas.
- Identificar informações em textos, imagens, tabelas e gráficos que permitam aos alunos validar ou negar as hipóteses elaboradas.
- Localizar informações pertinentes ao assunto.
- Distinguir informações de argumentos.
- Distinguir informações de conclusões.
- Registrar informações obtidas na forma de pequenos textos, de tabelas, de gráficos e de desenhos.
- Relacionar fatos, informações (quantitativas e qualitativas) e idéias.

- Aplicar noções/ conceitos científicos básicos associados à energia, transformação, sistema, variação de grandezas para compreensão do fenômeno em estudo e para proposição de soluções.
- Identificar e relacionar os diversos fatores envolvidos na produção/distribuição/ consumo de energia elétrica.
- Avaliar as medidas implementadas para a superação da crise.

**Produtos finais:** Elaboração de folders, outdoors informativos, jornais, murais, história em quadrinhos, jogos, produção de logotipos, confecção de objetos (cataventos, porta lápis, ímãs para geladeira, botons, etc) para divulgação das análises, conclusões, críticas e sugestões a que o grupo chegou em relação às causas da crise, às medidas adotadas e às alternativas existentes, assim como produzir um roteiro para a elaboração de um vídeo sobre a crise energética no Brasil/carta ao presidente/carta à comissão governamental de gestão da crise energética, recomendando soluções para minimizar essa crise de energia, etc.

## Desenvolvimento do Trabalho

### Tema: A energia em crise

- Acolhimento dos alunos: O que sabemos sobre a crise da energia elétrica?

### Comanda

- Distribuir uma bexiga e uma tira de papel para cada aluno.
- Conversar com a classe sobre a visita de um ET que cada um irá receber em sua casa.
- Nesse sentido, cada aluno deverá escrever um bilhete na tira de papel que recebeu, para seu amigo ET falando sobre a crise energética e o que está fazendo para economizar energia.
- Orientar para que o bilhete seja colocado dentro da bexiga que será enchida a seguir.
- Ao som da música "Alô alô, marciano", os alunos "brincam" com as bexigas.
- No final da música todos estouram as bexigas e alguém começa ler o bilhete apresentando o autor ( nesse momento o leitor é o ET ) e assim sucessivamente.
- Afixar cada bilhete num quadro mural.

**Socialização:** Listagem ou síntese - na lousa / papel Kraft - das idéias apresentadas a partir da leitura dos bilhetes produzidos pelos alunos, destacando o que sabemos sobre a crise energética. Todos os alunos deverão copiar essa listagem/síntese nos seus cadernos.

### Conversando com o professor

O significado do diagnóstico:

- A importância de conhecer o que o aluno já sabe, ponto de partida para problematizar o conteúdo que se pretende trabalhar, de modo a produzir uma aprendizagem significativa para ele, além de fornecer pistas para as intervenções que se fizerem necessárias
- Colhendo informações sobre o conhecimento dos alunos a respeito da crise energética e suas habilidades relacionadas à sua expressão escrita.

O que ainda não sabemos sobre a crise energética e gostaríamos de saber?

Levantamento de hipóteses e problematização:

- Em duplas os alunos deverão formular e escrever em uma folha sulfite uma questão que contemple o que gostariam de saber mais sobre a crise energética.
- Montagem do painel e apresentação das questões.
- No coletivo o professor ajuda a selecionar e ordenar as questões que foram levantadas acrescentando ou não outras que achar necessárias.

O que faremos, então, para conhecer mais sobre a crise energética? (Investigação e pesquisa)

### Conversando com o professor

Frente às dificuldades detectadas nas produções dos alunos, sobre a questão proposta, apresentamos a seguir uma possibilidade de intervenção.

O caminho adotado é o trabalho temático sobre a crise energética que ora vivemos e que denominamos **Projeto Energia em Crise**.

Para tanto é necessário criar situações de aprendizagem (papel do professor) em que os alunos entrem em contato com as noções de:

- energia, formas de energia, transformações e conservação;

- geração de energia elétrica e dissipação;
- distribuição, consumo;
- alternativas energéticas: vantagens e desvantagens;
- grandezas e suas variações.

Como não é possível realizar atividades que cubram todo o tema, priorizamos algumas delas que permitam a vivência da metodologia proposta, em que competências/habilidades de leitura e escrita constituem eixo do trabalho.

O aprendizado de noções/conceitos requer intencionalidade do professor para que o aluno desenvolva competências/habilidades. Desse modo, faz-se necessário discriminar quais delas intencionamos que os alunos desenvolvam no tema selecionado:

- identificar hidrelétrica como fonte geradora de energia elétrica;
- relacionar energia potencial e de movimento da água, numa hidrelétrica, com geração de energia elétrica;
- relacionar as transformações de energia potencial (água represada) em energia de movimento (água em queda) e em energia elétrica produzida pela força da água que aciona as pás das turbinas transformando-as, nos geradores, em energia elétrica;
- relacionar geração de energia elétrica, distribuição e dissipação de calor;
- identificar a hidrelétrica como principal fonte de energia elétrica no Brasil;
- relacionar produção de energia elétrica, consumo e custo;
- quantificar variações no consumo de energia elétrica percentualmente;
- relacionar aumento de demanda (crescimento populacional, desenvolvimento industrial, aumento do número de aparelhos que utilizam energia elétrica), geração de energia pelas hidrelétricas e crise energética;
- identificar a falta de chuvas como agravante do problema energético.

- reconhecer alternativas energéticas - solar, eólica, térmica, nuclear, biomassa e outras - como possíveis soluções para o impasse criado, identificando vantagens e desvantagens de cada uma dessas alternativas;
- coletar informações (quantitativas e qualitativas) através da leitura de textos, tabelas e gráficos;
- interpretar as informações obtidas (quantitativas e qualitativas) e relacioná-las com vistas a identificar as causas da crise energética, avaliação crítica das causas divulgadas pelas multimídias e propor soluções;
- registrar informações, idéias e conclusões em pequenos textos, em tabelas e em gráficos.

### Atividade 1- A energia elétrica de cada dia (leitura, ampliação do conhecimento)

**Problematização:** De onde vem a energia elétrica que chega às nossas casas?

Conversar com os alunos, partindo dos conhecimentos prévios levantados inicialmente.

**Comanda:**

A partir do roteiro de leitura que você, professor, elaborou tendo em vista os conteúdos indicados, encaminhe a leitura do texto com os alunos organizados em grupos.

Texto 1: Ilustração: relógio de luz e conta de energia elétrica

- O significado da caixa de força que existe nas casas.
- Relação entre relógio de luz e conta de luz.

**Conversando com o professor:**

Informações possíveis de serem localizadas na conta de luz (Ensinar e Aprender, Língua Portuguesa, vol 1):

- endereço da unidade consumidora;
- mês a que se refere a conta;
- data da apresentação da conta;
- vencimento (data até quando a conta deve ser paga);
- consumo anual, de meses anteriores e/ou consumo médio;
- data de leitura ;
- valores em R\$; fornecimento, imposto, acréscimo moratório ( multa por atraso), total a pagar;
- mensagem, quando constar.

**Texto 2: Como funcionam as hidrelétricas**

- Como a energia elétrica é gerada.
- Que transformações ocorrem para sua geração.
- Uma vez gerada, como é distribuída. O caminho da energia desde a fonte até sua casa.

**Texto 3: Como a energia elétrica é gerada no Brasil e gráfico "Consumo de energia bate recorde"**

- Produção de energia via usina hidrelétrica.
- Relação energia produzida e energia consumida.

**Desenvolvimento:** Realizada a leitura, você pode orientar uma discussão coletiva com seus alunos sobre os aspectos relevantes que os textos trouxeram, que informações foram acrescentadas ao que já sabiam. Finalmente, peça para que anotem no seu caderno a síntese do que foi aprendido a partir dessas discussões que foram escritas no quadro.

**Conversando com o professor:**

**O sentido de um roteiro de leitura:**

Pensando a leitura como construção de significado, a proposta de elaboração de um roteiro pressupõe :

- leitura do texto;
- planejamento de como trabalhar o texto prevendo estratégias de leitura.

**Orientações para Atividades de Leitura de Texto**

(Angela Kleiman)

- **Trabalhar os elementos contextualizadores:** O título, a fonte, a seção/capítulo, dados sobre o autor, as imagens, os subtítulos, com a finalidade de fazer o aluno inferir o que vai ser tratado no material.
- **Fazer perguntas dirigidas com o objetivo de elaborar uma estrutura global do texto:** trata-se de construir com o aluno, mediante perguntas e respostas, um mapa do texto, levantando hipóteses prévias à leitura,

que poderão ser validadas ou invalidadas na leitura subsequente sobre o seu conteúdo.

- **Prever as dificuldades de vocabulário:** parafraseando as respostas dos alunos com as palavras de fato usadas no texto, facilitando o entendimento do texto pelo aluno.
- **Fornecer um objetivo para a leitura:** verificação de hipóteses.

**Possibilidade de aprendizagem de noções/conceitos que os textos oferecem:**

- a energia elétrica que chega às nossas casas provém, em sua maior parte, de usinas hidrelétricas;
- na construção de uma hidrelétrica o curso de um rio é desviado, na sua porção mais alta, alagando a região no seu entorno, o que pode representar impacto ambiental (pessoas perdem local de moradia, suas plantações; animais que são afugentados ou mortos, etc). A água do rio é represada e mantida por comportas que podem ser abertas ou fechadas. Quando as comportas se abrem a água represada entra em movimento de queda;
- a queda d' água movimentada as pás das turbinas, tubos contendo fios condutores enrolados. O movimento das turbinas gera energia elétrica;
- durante a geração de energia elétrica observam-se as seguintes transformações: energia potencial da água em energia cinética (de movimento) da água; energia de movimento da água em energia elétrica;
- a energia gerada na hidrelétrica caminha por meio de fios condutores às estações de distribuição de cidades e bairros. Das estações de distribuição, sempre caminhando por meio de fios, chega aos postes das ruas e destes às casas. Durante esse caminho parte da energia elétrica gerada na usina se transforma em calor, forma de energia não aproveitável. Assim, a quantidade de energia que chega às casas é muito menor que aquela produzida na usina;
- geralmente nas casas há uma "caixa de força". É nessa caixa que chegam os fios vindos dos postes e é

dessa caixa que partem os fios que chegarão aos diversos pontos da casa. Nessa caixa fica o "relógio de luz", um aparelho que mede quanto de energia a casa consome em um intervalo de tempo;

- o relógio de luz, com medidor ciclométrico ou digital, fornece diretamente o número que expressa a energia consumida e o relógio com medidor de ponteiros expressa essa quantidade pela posição desses em cada um dos quatro pequenos relógios que aparecem no relógio de luz;
- a energia consumida, medida em kwk, é identificada na conta de luz como consumo/mês atual obtida pela diferença entre a leitura atual e a anterior;
- Esse consumo é convertido num valor a pagar, multiplicando-o pelo valor unitário do kwk em real acrescido do ICMS (imposto de circulação de mercadorias) correspondendo a uma alíquota de 25% do total a pagar (no caso de SP), para determinada faixa de consumo).

## Atividade 2 - O consumo de energia elétrica em minha casa

**Problematização:** Famílias com consumo de energia diferente, quantos e quais aparelhos eletrodomésticos podem utilizar?

**Comanda:** Dividir a classe em grupos de 4 alunos para resolver o seguinte problema:

Considerando o consumo de energia, por hora, dos aparelhos e equipamentos apresentados na tabela de consumo de aparelhos e lâmpadas do texto 4 (pág. 94):

- 1- A família X, que consome 400 KW/mês, pode ter e usar quais dos aparelhos citados na tabela?
- 2- Essa família, ao economizar 20% do que costuma consumir, poderá abrir mão de quê?
- 3- A família Y, que consome 150KW/mês, pode ter e usar quais dos aparelhos citados?
- 4- De quais aparelhos elétricos a família Y deve reduzir o uso para atingir a meta de 20% de economia de energia?

**Desenvolvimento:** A resolução dos problemas poderia ser entregue para que o professor faça a intervenção necessária (por escrito) orientando o grupo

no sentido de fazer as devidas alterações. Essas produções reescritas poderiam ser expostas na classe.

### Conversando com o professor

#### Sugestões de outras atividades relacionadas ao tema:

- Exploração do conteúdo da conta de luz : o consumo do mês atual, a leitura do medidor , o consumo registrado nos últimos 12 meses, a variação desse consumo, o valor cobrado de 1 kwh, a meta, a tarifa e os impostos.
- Construção e análise do gráfico que represente o consumo anual das residências
- Construção de uma tabela a partir da leitura no relógio de luz sobre o consumo diário da energia gasta na minha casa durante um período ( sempre no mesmo horário).
- Levantamento dos equipamentos relacionados com a energia gasta numa residência.
- Resolução de problemas envolvendo cálculo em relação à meta definida como 80% da média aritmética do consumo dos meses de maio, junho e julho.
- Problematização envolvendo o cálculo do imposto.
- medidas implantadas nas residências que permitem a economia da energia.
- O que fazer: minha participação no controle do gasto da energia em casa/ escola; quando acontecer eventuais discrepâncias prejudicando o consumidor.
- Elaborar problemas a partir de recortes de revistas ou folhetos de propaganda de lojas de eletrodomésticos.
- Elaborar um problema não convencional (sem dados numéricos, com falta de dados, com excesso de dados, impossíveis de serem respondidos a partir dos dados) relacionado com o tema.
- A partir dos problemas resolvidos, quais são as informações que podem ser obtidas que clareiam/elucidam a crise energética.
- A resolução de problema é uma forma privilegiada do ensino e aprendizagem em matemática pois possibilita aprendizagem significativa das idéias e técnicas matemáticas - alunos diante de situações que mobilizam investigação, reflexão, empenho.
- Aprende-se matemática para resolver problemas e resolvendo problemas se faz matemática.

### Atividade 3 - Entendendo a crise (pesquisa e ampliação do conhecimento)

**Problematização:** Afinal, que crise de energia elétrica é essa que vivemos? Quais seriam suas causas?

Levantar essa questão fazendo referência aos conhecimentos prévios do grupo levantados no diagnóstico inicial e os construídos nas atividades anteriores.

**Comanda:** classe organizada em 8 grupos fará a leitura do material disponibilizado no texto 5 para conhecer os indicadores que podem ser associados à crise energética no país segundo diferentes pontos de vista.

**Organização dos subgrupos para a leitura:**

- Grupo 1 e 2: levantamento de indicadores associados à crise no texto - Entenda a crise de energia.
- Grupo 3 e 4: levantamento de indicadores associados à crise no texto - Os motivos da crise energética.
- Grupo 5 e 6: levantamento de indicadores associados à crise no texto - Causas da crise.
- Grupo 7 e 8 : levantamento de indicadores associados à crise elétrica nos texto -Tabela - Brasil: Principais usinas hidrelétricas por unidade da federação (1995) e Mapa - Brasil: energia.
- Elaboração de uma síntese em papel kraft sobre o que foi discutido no grupo.

**Organização dos grupos para o debate:**

- Cada grupo elege um representante para o debate.
- O tempo disponível para cada debatedor é de 3min para apresentar as idéias do seu texto (usar a síntese do grupo).
- Demais participantes podem se inscrever após a apresentação de todos, para problematizar, criticar, reafirmar as idéias de um dos debatedores escolhido por ele para rebater/comentar (tempo para a resposta 2 min).
- Encerramento do debate voltando para as sínteses elaboradas pelos grupos.

### Conversando com o professor

- O significado da atividade no contexto das competências/habilidades definidas como eixo desse projeto: interpretar as informações obtidas e relacioná-las objetivando identificar as causas da crise energética segundo vários pontos de vista (identificando em cada texto, o portador, o autor, o interlocutor), avaliação crítica das causas e propor soluções.
- Como outra estratégia para esta atividade podemos propor que cada grupo faça o levantamento das causas ou agravantes da crise energética segundo o ponto de vista do autor do texto.
- Para o ciclo I, sugerimos outros portadores de textos que garantam a pesquisa de vários pontos de vista sobre a crise energética: manchetes de jornais e revistas, folders, panfletos, desenho em quadrinho, cartazes, propaganda de eletrodomésticos, etc
- Possibilidade de aprendizagem de noções/conceitos que os textos oferecem :

No Brasil, a maior parte da energia elétrica (87%) é gerada por usinas hidrelétricas. São grandes usinas, que geram energia para diferentes regiões, algumas delas bem distantes da fonte geradora. Como sabemos, parte da energia elétrica é convertida em calor durante seu percurso (20%). Dessa forma, a quantidade de energia que chega às estações de distribuição e às casas das diferentes regiões é menor do que aquela gerada. Quanto mais distante uma região se encontra da fonte geradora, há mais perda.

Além disso verifica-se um aumento da demanda por energia elétrica – industrialização crescente, crescimento populacional e aumento da quantidade de aparelhos que utilizam energia elétrica – embora o acesso a essa forma de energia, bem como às máquinas e aparelhos, seja limitado a uma parcela da população.

Faltam investimentos nas interligações entre sistemas de distribuição - sobra energia em uma região e falta em outra - e em fontes alternativas de energia, tais como: eólica, solar, biomassa, entre outras.

#### Atividade 4 Soluções para a crise.

**Problematização:** A medida de economia proposta pelo governo de 20% do consumo médio ( referente aos meses de maio, junho e julho) de energia elétrica é justa? O que poderia ser feito para encaminhar o problema a curto, médio e longo prazo?

(Classe organizada em 5 grupos)

**Comanda:**

Tendo como logotipo o catavento de 3 pás, elaborar um outdoor, que tenha como finalidade divulgar soluções que o grupo propõe para a minimização da crise que hoje enfrentamos no Brasil tendo em vista:

- os conhecimentos que você construiu nas atividades deste projeto;
- os dados levantados nos documentos que se seguem e do texto nº 6 "Fontes de Energia" (pág. 95) para levantar argumentos que fundamentam as conclusões do grupo;
- Exposição dos outdoors.

#### 1) Dados publicados num jornal, a respeito do consumo nacional de energia elétrica:

De acordo com matéria publicada no jornal O Estado de São Paulo, do dia 1º de abril de 2001, a participação no consumo nacional do usuário residencial é de apenas 27,6%, enquanto que o consumo do setor comercial responde por 15,4%.

13,8% dizem respeito a outros tipos de consumidores (rural, etc ...) e o setor industrial corresponde a 43,2% da participação nacional. Só a indústria paulista consome 12 % da energia gerada no país.

Trecho extraído do site [www.uol.com.br/idec](http://www.uol.com.br/idec)

#### 2) Dados sobre o consumo médio mensal domiciliar para alguns estados:

Distrito Federal	253	Tocantins	112
São Paulo	222	Bahia	110
Rio de Janeiro	214	Rio Grande do Norte	106
Minas Gerais	152	Sergipe	102
Pará	145	Paraná	95
Ceará	116	Maranhão	91
Alagoas	112		

Atenção: São todos consumidores com conta

fonte: Ilumina- Instituto de Desenvolvimento Estratégico do Setor Elétrico