

O grupo Gas Natural apresenta:

futuro no meu jardim

Manual do
futuro

PATROCÍNIO:



CEG

gasNatural

CEG RIO



GOVERNO DO
Rio de
Janeiro

SECRETARIA
DE CULTURA

INSTITUTO DE
INCENTIVO
À CULTURA

SOMANDO FORÇAS



Manual do futuro

A peça Futuro no meu jardim conta a história do encontro de Augusto, um garoto do presente, com Júlio, um menino que veio de 2040.

Aqui, no Manual do Futuro, você vai poder saber mais sobre a montagem da peça e sobre as curiosidades em cada etapa da sua criação. Você vai ver quanta gente e quanto trabalho foram necessários para produzi-la e, é claro, quanta energia todos depositaram para tudo dar certo.

Você também vai poder se divertir com jogos sobre questões ambientais e fontes de energia, além de conhecer as vantagens e regras de segurança de uso do gás natural e dicas de como ajudar a conservar o meio ambiente.

O Manual do Futuro foi criado para você. Use-o à vontade!

Nas próximas páginas, conheça o que está por trás da montagem da peça Futuro no Meu Jardim. Veja quem são os artistas e conheça os outros profissionais envolvidos. Mas primeiro, relembre a história e os personagens:

A história

Júlio é um garoto do futuro, que vem parar no jardim da casa da avó de Augusto.

Ele vive no ano de 2040 e chega ao presente, inesperadamente, transportado por uma espécie de portal, que ligava um relógio de sua casa a uma árvore no jardim.

Júlio nem tem ideia de que sua viagem no tempo acabaria mudando vários acontecimentos, tanto no presente, quanto no futuro.



Os personagens

Augusto

Augusto está no jardim da casa de sua avó, pensando em compor uma música nova e em fazer um trabalho da escola. A chegada de Júlio o pega de surpresa e acaba mudando a sua vida.



Júlio

Júlio chega do futuro e se maravilha em ver como a natureza é abundante no presente, bem diferente de sua época. Ele faz um alerta transformador e definitivo na vida de Augusto.



Avó

A avó de Augusto é cheia de estilo e conta com o neto para ajudá-la em algumas tarefas. Ela sai de casa, sem ter ideia de que fatos inacreditáveis iriam acontecer dali a pouco, no seu jardim.



Romeu

Romeu é o cachorro de Augusto e seu fiel companheiro. Está prestes a passar por um grande perigo, mas a chegada de Júlio muda seu destino e lhe traz uma segunda chance.



Você sabe quanto tempo leva para se montar uma peça de teatro?

Serão dias, semanas, meses, anos????

E quantas pessoas trabalham para que fique pronta?

Muitas? Poucas? Depende?

E as atividades que envolvem uma montagem?

Autor, diretor, elenco? Você pode dizer mais alguma atividade?

Sabe o que é teatro de animação?

Não, não tem a ver com animação de festa ...



Veja, na próxima página, quem fez o que na peça Futuro no Meu Jardim. Você vai poder começar a responder algumas dessas perguntas.

Da ideia até o espetáculo pronto, foram necessários meses de trabalho que envolveram montagem da equipe, criação, desenvolvimento, preparação e ensaios.

Várias atividades foram feitas ao mesmo tempo, o que exigiu planejamento, organização, treino, avaliação constante e ajustes para que tudo desse certo.

Além dessas tarefas, muitas outras tornaram possível a realização desse projeto.

Estão todas na ficha técnica, no final deste Manual.

Saiba mais detalhes e veja mais imagens no site www.futuronomeujardim.com.br.

Áurea Bicalho Guimarães
Concepção e Direção Geral do projeto



Gustavo Bicalho e Henrique Gonçalves
Direção Artística



Cesar Amorim
Dramaturgia



José Caminha
Ator / Júlio
Virgínia Martins
Atriz / Avó e Minhoca
Bruno Oliveira
Ator / Augusto



Andrea Kossatz
Cenografia
Antônio Rodrigues
Cenotécnico

Kátia Camello
Contato com as escolas



Fernanda Sabino
Figurino



Sidneida Souza Santos
Assessoria Pedagógica



Daniel Belquer
Pesquisa musical, trilha sonora, fotografia do vídeo



Márcio Nascimento e Marise Nogueira
Direção de movimento dos bonecos / atores



Márcio Newlands
Confecção dos bonecos
Clarisse Conde
Assistente



Marta Paiva
Produção



E agora, vamos fazer o futuro! O planeta Terra agradece.

Quantos anos você vai ter em 2040?

**O que você imagina que estará
fazendo nessa época?**

**E quanto à Terra? Desenhe uma tira de quadrinhos, mostrando como
estará nosso planeta, se o homem continuar a poluí-la e a desperdiçar
energia, como faz hoje.**



Augusto e Júlio cantam um rap no fim da peça, que diz:

“Efeito Estufa não é um vilão... Não!”

Você sabia que o efeito estufa é algo natural e importante para a vida na Terra? Veja mais, fazendo os jogos adiante. As respostas estão no final deste Manual.

E, se quiser ouvir ou baixar o rap “Efeito Estufa” gratuitamente e fazer mais jogos, acesse o site www.futuronomeujardim.com.br.

Rap do efeito estufa

Daniel Belquer / Cesar Amorim

Intro: G#m

C#m

Efeito estufa! Tufa!

Não é um vilão! Não!

Os homens que poluem!

Esses sim!

Aumentam o lixo, muito, muito!

Aquecem tudo, tudo, tudo!

Mas nós podemos evitar.

Mas nós podemos evitar!!!

Am

O lixo! Reciclar!

E

As matas! Preservar!

Am

Energia elétrica! Economizar!

E

Outras fontes de energia!

Pesquisar!

Am

O gás! É natural.

E

Se liga mano, mas que legal!

Yeah! Yeah! Yeah! Yeah! Yeah!

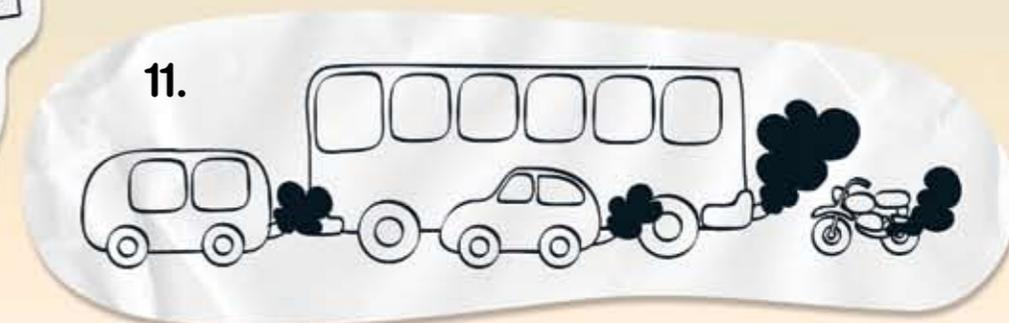
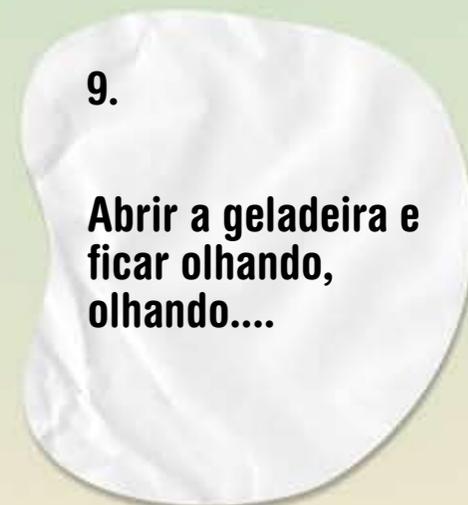
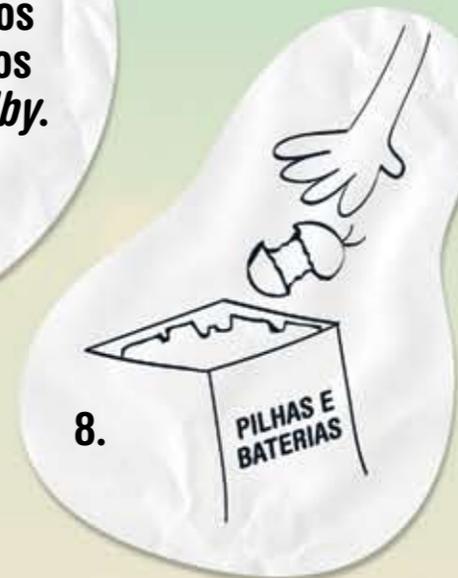
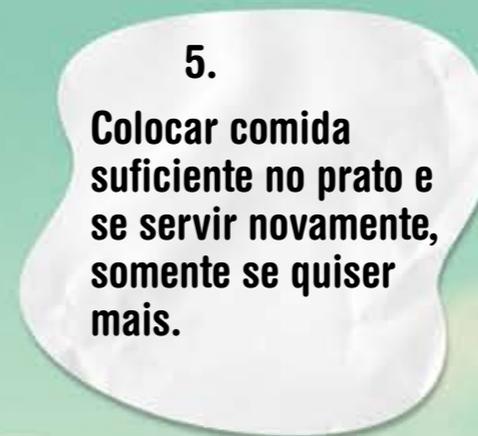
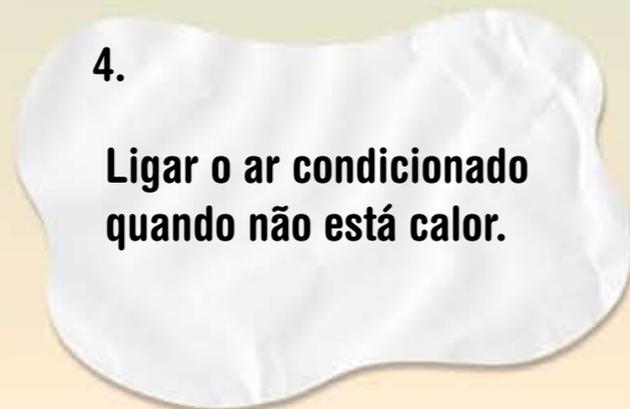
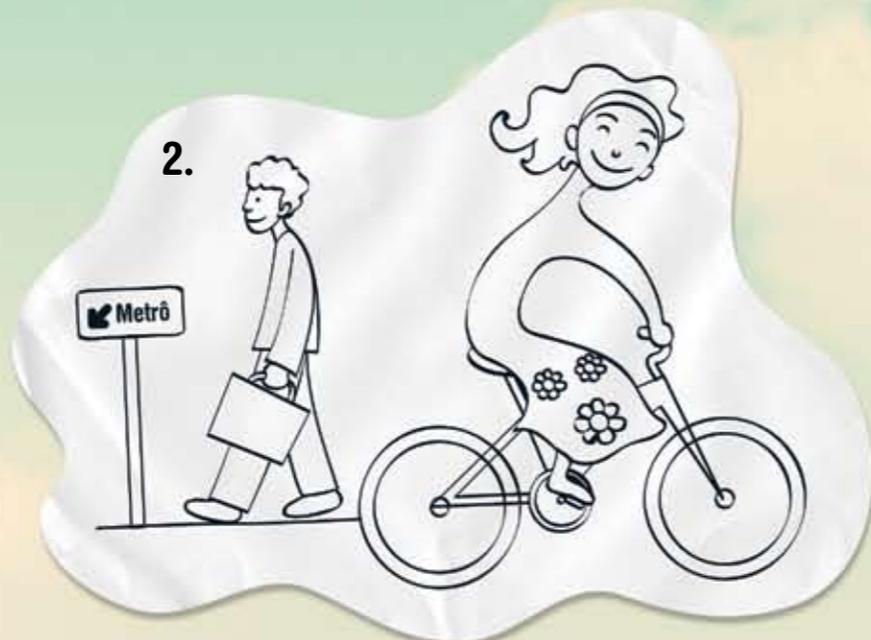
C#m

Vamos se ligar, Vamos se ligar!

Vamos se ligar, yeah!



Se você tivesse o poder mágico de eliminar os hábitos das pessoas, prejudiciais ao meio ambiente, quais eliminaria?



Jogo da Terra

Número de Jogadores: 2 ou 3 jogadores. Acima desse número, podem ser formados de 2 a 3 grupos de pessoas.

Você vai usar: 1 tabuleiro adiante; 1 dado e 3 pecinhas (não vêm com o jogo).

Dicas: Se você não tiver dado, numere seis papezinhos de 1 a 6. Cada jogador ou representante do grupo irá sorteá-lo e, após ver seu número e mostrar aos demais participantes, irá dobrá-lo e colocá-lo de volta novamente. Quanto às pecinhas, podem ser apontadores, cliques, moedas, papezinhos coloridos, ou qualquer outro objeto pequeno.

Regras: Cada participante ou grupo joga o dado. Quem tirar o menor número, começa. O jogador da vez ou representante do grupo, joga o dado e anda o número de casas indicada por ele. Se a casa tiver alguma tarefa, cumpra-a. Se tiver alguma afirmação, diga se ela está certa ou errada e confira no final do Manual. Caberá ao jogador da vez, lê-la em voz alta para os demais. Vence o jogo quem chegar primeiro na Terra Saudável!

Início



Jogue o dado e ande o número de casas correspondentes.



Diga se está certo ou errado: "Quando os bois são abatidos acabam soltando muitos gases e liberando metano no ar."
Se acertou, ande 4 casas.



Ande 2 casas e responda a pergunta.



Volte 2 casas.



Ande 4 casas e responda a pergunta.

Diga se está certo ou errado: "A água doce encontrada em rios, lagos e no subsolo, corresponde a menos de 1% de toda água do planeta."
Se errou, volte 2 casas.

Diga se está certo ou errado: "Quando uma árvore é cortada libera todo o oxigênio que possui dentro de si de uma só vez."
Se acertou, ande 2 casas. Se errou volte 3.



Diga se está certo ou errado: "As pessoas não vão precisar mudar seus hábitos para diminuir os problemas ambientais."
Se errou, volte 2 casas.

Ande 2 casas.



Diga se está certo ou errado: "O gás natural é muito menos poluente que a gasolina."
Se acertou, vá para a penúltima casa. Se errou, fique uma rodada sem jogar.

Chegada



Diga se está certo ou errado: "Latas de alumínio são mais recicladas que garrafas pet no Brasil."

Se acertou, ande 1 casa. Se errou volte 2.



Volte 3 casas.

Caça-Palavras

Há 9 palavras ou expressões no quadro ao lado, relacionadas aos itens abaixo. Ache-as!

1. Energia gerada pelo sol
2. Outro nome da energia gerada pelo sol
3. Energia gerada pelo vento
4. Energia gerada pelo calor da terra
5. Fontes de energia naturais e inesgotáveis
6. Combustível fóssil menos poluente que os demais e que não deixa resíduos
7. Processo em que se usa lixo como matéria-prima de produtos novos

Desafio!

8. Coleta de lixo para reciclagem
9. Forma de consumo de energia em que não há desperdício

Z	U	C	F	H	B	E	Z	A	W	I	G	U	O	T	U
F	W	B	A	U	O	W	C	D	F	G	J	A	X	E	L
A	E	N	V	M	U	L	T	I	A	E	L	W	A	T	H
L	N	O	L	Q	V	G	L	N	P	O	E	H	J	N	H
K	E	O	L	I	C	A	Z	Q	K	T	H	X	J	E	I
A	R	B	N	O	U	G	L	E	T	E	V	M	J	I	O
V	G	B	A	X	N	S	M	A	F	R	M	E	D	C	N
I	I	Y	U	G	E	P	D	C	V	M	S	G	D	S	D
T	A	U	T	C	V	E	C	S	P	I	Q	A	E	N	L
E	S	J	G	X	U	O	A	O	S	C	T	L	H	O	L
L	R	L	A	Z	T	F	N	L	A	A	Q	C	I	C	K
E	E	K	G	Z	O	C	T	A	O	G	A	I	F	O	O
S	N	A	I	H	M	E	S	R	P	I	S	C	X	M	U
A	O	X	L	A	I	N	L	F	O	U	O	E	C	U	A
T	V	V	B	P	L	W	U	K	N	K	O	R	U	S	A
E	A	B	E	Q	D	Z	Y	G	I	H	E	C	F	N	S
L	V	I	J	U	M	C	K	U	A	G	A	F	P	O	S
O	E	U	A	F	O	T	O	V	O	L	T	A	I	C	A
C	I	W	S	D	A	C	U	H	V	E	W	L	Z	I	C
C	S	D	B	I	P	A	H	J	K	E	R	Y	E	X	Q
V	Q	G	A	S	N	A	T	U	R	A	L	D	J	N	A
M	U	O	H	N	S	A	A	I	I	D	E	A	V	A	J
A	X	J	T	P	I	V	O	M	S	U	C	T	F	I	N

Jogo dos 7 erros

Descubra os erros no desenho e aproveite para aprender a maneira segura de usar o gás natural em casa.



Informações sobre o gás natural

1.0 gás natural não tem cheiro, nem cor. É adicionado um cheiro artificial a ele.

2.0 gás natural queima totalmente e não deixa resíduos, de modo que se constitui em energia limpa.

3.0 gás natural é formado por metano, naturalmente formado durante milhões e milhões de anos.

4.0 gás natural é extraído diretamente das reservas subterrâneas e conduzido por tubulações, chamadas gasodutos, até seu destino final (aquecedores, fogões, bombas de combustível, ou outras). Durante o seu transporte, não libera metano no ar, pois segue dentro dessas tubulações.

5.0 monóxido de carbono é um gás que não tem cheiro, nem cor. Quando aquecedores, fogões, ou outros equipamentos a gás natural não estão devidamente regulados e estão instalados em locais sem ventilação, poderá haver liberação indevida desse gás no ar. Por isso, ambientes com equipamentos a gás natural deverão ter uma ventilação mínima, garantindo, assim, a segurança.

6.0 A chama deve ter a cor azul e ficar parada. Se ela ficar amarelada e se mexendo, indica queima incorreta e pode significar liberação indevida de monóxido de carbono (CO) no ar.

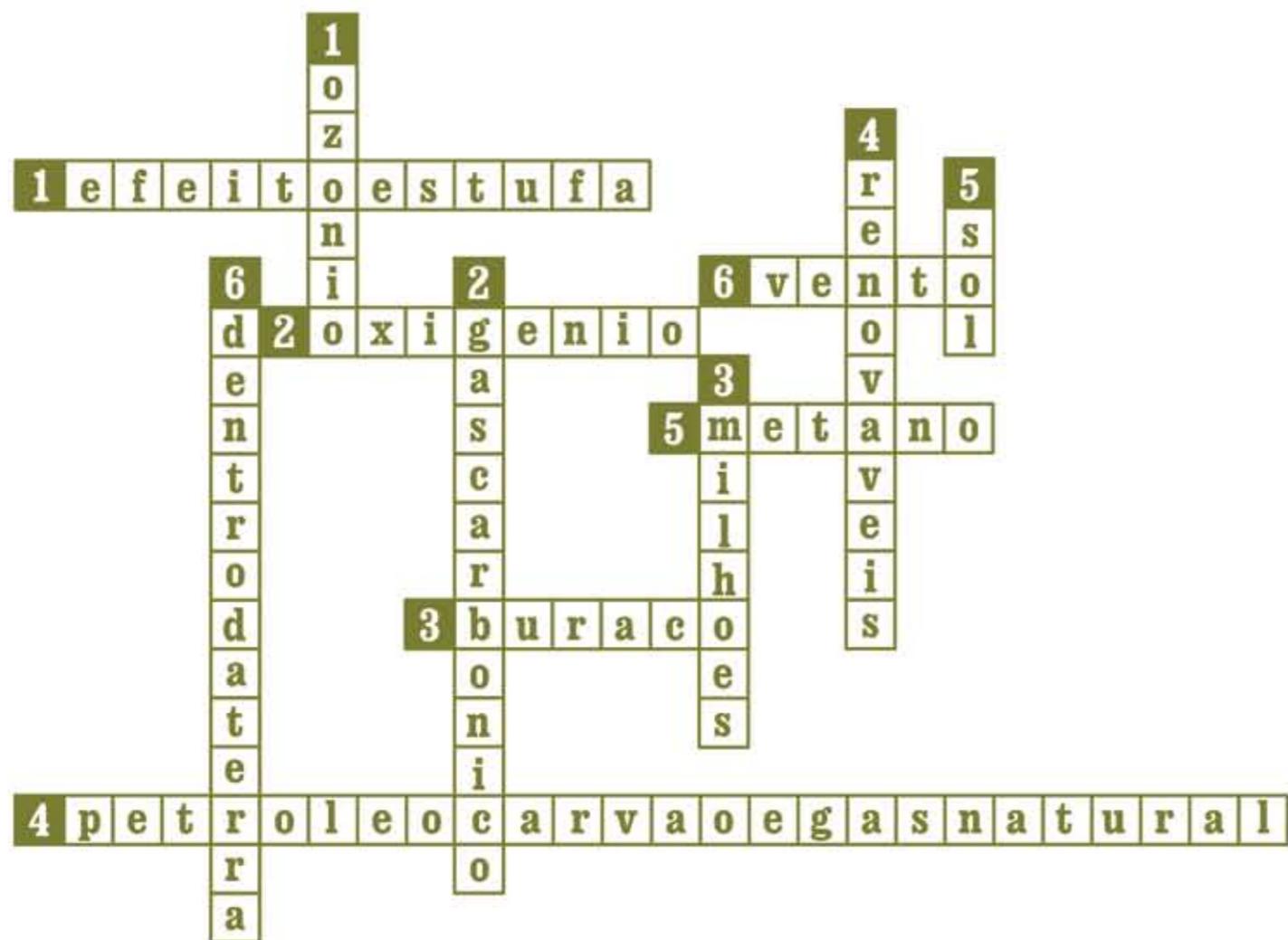
7.0 gás natural é usado para aquecer a água e cozinhar alimentos. Também serve como combustível para veículos (GNV) e para fins industriais.

8.0 gás natural é mais econômico que a energia elétrica.

9.0 gás natural é o menos poluente dos combustíveis fósseis, sendo, portanto, uma alternativa melhor e mais ecológica que eles.

Respostas

Cruzadas:



Hábitos que devem ser eliminados pelo poder mágico:

1, 4, 6, 7, 8, 9, 11,

Jogo da Terra:

1. Certo, por isso, deve-se evitar o desperdício de carne.

2. Errado, quando uma árvore é cortada libera gás carbônico. Além disso, depois que é cortada também deixa de capturar oxigênio.

3. Certo, por isso, deve-se consumir água com consciência, sem desperdícios.

4. Errado, a maior parte das pessoas precisa mudar de hábitos. Evitar deixar luz acesa e aparelhos elétricos ligados ou no modo *standby*, sem necessidade; fechar a água enquanto se escova os dentes, ou enquanto se ensaboa ou passa xampu no banho; usar frente e verso das folhas de papel e, se possível, enviá-las à reciclagem; evitar comprar artigos de que não se precise. Essas são apenas algumas dentre diversas atitudes positivas para o planeta.

5. Certo. Por isso, é uma energia mais ecológica que os demais combustíveis fósseis e uma alternativa positiva, enquanto as energias renováveis ainda não estão acessíveis a todos.

6.Certo. Portanto, peça na sua casa para que as garrafas pets sejam encaminhadas à reciclagem e prefira bebidas naturais a industrializadas.

7.Certo. Se forem para o lixo comum, esses produtos lançam substâncias tóxicas na atmosfera, quando não penetram na terra e chegam à água que está nos solos. Na cidade do Rio de Janeiro, há lixeiras na cor verde, para pilhas e baterias. Há também coletores de celulares e acessórios em diversas lojas de operadoras de telefonia celular. Por fim, há diversas ONGs que aceitam doações de equipamentos e acessórios de informática.

Jogo dos 7 erros:

O que está errado:

chamas do fogão amarelas e bruxuleantes

chama amarela e bruxuleante no aquecedor

basculante e janela fechados

o aquecedor não tem tubo

porta da cozinha totalmente fechada, sem nenhuma abertura para passar o ar

aquecedor com aspecto velho

panela fervendo, com a tampa “voando”e conteúdo “pulando”para fora .

Caça-palavras:

Z	U	C	F	H	B	E	Z	A	W	I	G	U	O	T	U
F	W	B	A	U	O	W	C	D	F	G	J	A	X	E	L
A	E	N	V	M	U	L	T	I	A	E	L	W	A	T	H
L	N	O	L	Q	V	G	L	N	P	O	E	H	J	N	H
K	E	O	L	I	C	A	Z	Q	K	T	H	X	J	E	I
A	R	B	N	O	U	G	L	E	T	E	V	M	J	I	O
V	G	B	A	X	N	S	M	A	F	R	M	E	D	C	N
I	I	Y	U	G	E	P	D	C	V	M	S	G	D	S	D
T	A	U	T	C	V	E	C	S	P	I	Q	A	E	N	L
E	S	J	G	X	U	O	A	O	S	C	T	L	H	O	L
L	R	L	A	Z	T	F	N	L	A	A	Q	C	I	C	K
E	E	K	G	Z	O	C	T	A	O	G	A	I	F	O	O
S	N	A	I	H	M	E	S	R	P	I	S	C	X	M	U
A	O	X	L	A	I	N	L	F	O	U	O	E	C	U	A
T	V	V	B	P	L	W	U	K	N	K	O	R	U	S	A
E	A	B	E	Q	D	Z	Y	G	I	H	E	C	F	N	S
L	V	I	J	U	M	C	K	U	A	G	A	F	P	O	S
O	E	U	A	F	O	T	O	V	O	L	T	A	I	C	A
C	I	W	S	D	A	C	U	H	V	E	W	L	Z	I	C
C	S	D	B	I	P	A	H	J	K	E	R	Y	E	X	Q
V	Q	G	A	S	N	A	T	U	R	A	L	D	J	N	A
M	U	O	H	N	S	A	A	I	I	D	E	A	V	A	J
A	X	J	T	P	I	V	O	M	S	U	C	T	F	I	N

FICHA TÉCNICA:

Concepção e direção geral do projeto: Áurea Bicalho Guimarães

Direção artística: Gustavo Bicalho e Henrique Gonçalves

Dramaturgia: César Amorim

Direção de movimento dos bonecos e preparação dos atores: Márcio Nascimento e Marise Nogueira

Atores: Bruno Oliveira, José Caminha, Márcio Nascimento, Marise Nogueira e Virgínia Martins

Assessoria pedagógica: Sidineida Souza Santos

Trilha sonora e pesquisa Musical: Daniel Belquer

Figurinos (atores e bonecos): Fernanda Sabino

Cenografia e adereços de cena: Andréa Kossatz

Cenotécnico: Antonio Ronaldo P. Rodrigues

Assistência de produção (cenografia e adereços): Juba Machado

Bonecos: Márcio Newlands

Escultura (cabeças dos bonecos): Andrea Kossatz

Moldes (cabeças dos bonecos): Antonio Ronaldo P. Rodrigues

Assistência de confecção (bonecos): Clarisse Conde

Design gráfico: Rafael Cazes

Fotos: Gustavo Bicalho

Programação do site: Alexander Melo

Manutenção do site e das redes sociais: Gaia Gomes

Assistentes do site e das redes sociais: Aline Lopes e Luisa Martins

Técnico de som: Luciano Tavares

Contato com as escolas: Kátia Camello

Produção: Marta Paiva

Direção de produção: Henrique Gonçalves

Assessoria contábil: Método Contábil

Vídeo: Tijolo Filmes

Produção: Cia de Teatro Artesanal

Realização: A. Guimarães Produções

BIBLIOGRAFIA

WEBSITES:

www.agenda21.org.br / www.akatu.net / www.ambientebrasil.com.br

www.carbonobrasil.com / www.clickarvore.com.br / www.greenpeace.org.br

www.ibama.gov.br / www.inea.rj.gov.br / www.meioambiente.gov.br

www.pegadaecologica.org.br / www.planetasustentavel.abril.com.br

www.plurale.com.br / www.portalgasnatural.com / www.sosmataatlantica.org.br

www.usp.br/qambiental / www.wwf.org.br

ARTIGOS:

Mudanças de Hábito, in Jornal O Globo / Ciências, dia 27 de outubro de 2009, pág.

26 ; Vergonha nacional, in Jornal O Globo / Ciências, dia 28 de outubro de 2009,

pág. 30 ; A peneira do Ártico, in Jornal O Globo / Ciências, dia 5 de março de 2010,

pág. 40 ; Água suja mata mais que guerras, in Jornal O Globo / Ciências, dia 23 de

março de 2010, pág. 29 Metade das emissões de gases-estufa do Brasil vem da

pecuária, diz estudo, in G1globo.com, em 10 / 12 /09, às 15h24

LIVROS:

CAPRA, Fritjof – O Tao da Física. São Paulo, Cultrix, 1988

GORE, Albert – Uma verdade inconveniente – O que devemos saber (e fazer) sobre o aquecimento global. Barueri, SP, Manole, 2006

MINC, Carlos – Ecologia e Cidadania. São Paulo, Moderna, 2005

MANUAL DO FUTURO

Autoria: Áurea Bicalho Guimarães

Criação gráfica e ilustrações: Rafael Cazes

Assessoria Pedagógica: Sidineida de Souza Santos

Projeto Futuro no Meu Quintal - Ano 2010

Tiragem: 11 mil exemplares, em papel reciclado

Distribuição: Gratuita

Manual do futuro

**Este Manual mostra quem participou da peça
“Futuro no Meu Jardim” e os seus bastidores.**

**Traz também jogos com curiosidades e desafios
sobre o meio ambiente.**

**Se quiser saber mais informações sobre a peça
e fazer mais jogos e dicas, acesse o site:**

www.futuronomeujardim.com.br

PATROCÍNIO:



CEG

gasNatural

CEG RIO



GOVERNO DO
Rio de
Janeiro

SOMANDO FORÇAS

SECRETARIA
DE CULTURA

SECRETARIA DE
INCENTIVO
À CULTURA