

AMAZONAS FAZ CIÊNCIA

CRIANÇA

nº 5 Ano 1

Este suplemento é parte integrante da revista Amazonas Faz Ciência nº 24 e sua distribuição é gratuita.



Secretaria de Estado de
Ciência, Tecnologia e Inovação



SOL

Nosso maior astro
pode ser utilizado como
energia eletrizante
Págs.4 e 5

▢ Ler para crescer:
aproximando crianças do
universo da ciência por
meio da leitura. Pág.2

▢ Tabolixo: conheça
essa brincadeira que
pode ajudar a salvar o
planeta. Pág.3

▢ Experimente: Faça o
seu cabeça de capim e
veja como as plantinhas
crescem. Pág. 7

LER PARA CRESCER

Há seis anos, o Instituto Ler para Crescer vem incentivando a leitura criando bibliotecas e brinquedotecas em bairros carentes do Amazonas. Desde fevereiro de 2012, o Instituto adotou o suplemento Amazonas Faz Ciência Criança em suas ações e, durante o ano inteirinho, a meninada que faz parte das ações do Instituto vai ser orientada a pensar a ciência usando esse material. Para isso, a Fapeam vai fornecer exemplares da revista e do suplemento, contribuindo para que as atividades do Ler Para Crescer fiquem ainda mais divertidas.

Foto: Sorain Magalhães



**COLEGUINHAS DO
INSTITUTO LER
PARA CRESCER.
QUE BOM QUE
VOCÊS ESTÃO
LENDO AS NOSSAS
HISTORINHAS. SE
ESTIVEREM GOS-
TANDO, ESCREVAM
PARA A GENTE!!!**

jaci.amciencia@gmail.com



EXPEDIENTE DO SUPLEMENTO

Editora-chefe e Criação
Cristiane Barbosa (MTb 092/AM)

Redação
Cristiane Barbosa, Jamily Macêdo, Nefa Costa e Sorain Magalhães

Editoria de Arte
Bernardo Bulcão (Projeto Gráfico, Diagramação e ilustrações)

Revisão
Jesua Maia

PINTE!

Tabolixo: é brincando que a gente reaproveita



Foto: Jamily Macêdo/PCE

Você gosta de jogos? Já brincou de boliche com garrafas PETs encontradas na rua? Já ouviu falar no Tabolixo?

Por Jamily Macêdo, especial para o suplemento

O Tabolixo, uma espécie de boliche feito com garrafas PETs, foi criado pelo professor James dos Santos Ribeiro. A brincadeira faz parte de um projeto vinculado ao Programa Ciência na Escola (PCE), que é financiado pela Fapeam e Secretarias de Educação do Município e do Estado (Semed e Seduc).

Nesse jogo, os alunos usam garrafas PETs como pinos, mas no lugar de uma bola de boliche normal, eles usam bolinhas de tênis. A ideia é simples, mas pode ajudar a reaproveitar as garrafas PETs do entorno da escola.

O jogo funciona da seguinte forma: cada garrafa possui um valor e uma questão para o aluno responder, se o participante acertar, adquire os pontos indicados. As perguntas variam entre conhecimentos gerais e lógica e cada jogador tem de 10 a 30 segundos para responder, dependendo do grau de dificuldade da mesma, o que ajuda a melhorar o raciocínio das crianças.

Além de ativar o desenvolvimento lógico e aguçar, por meio de brincadeiras, a mente dos pequenos, o jogo ainda ajuda a preservar o meio ambiente, pois os materiais utilizados são retirados das ruas.

Agora que tal juntar os amiguinhos e começar o jogo? Para brincar vocês irão precisar de:

- 05 Garrafas PETs
- 01 Bola de Tênis
- 01 Cronômetro (pode ser do celular)
- 01 Caderno contendo questões de conhecimentos gerais e lógica
- Papéis recortados com o número das questões.



O sol nos aquece, seca as roupas no varal de casa e alegra os domingos nos balneários. Mas não é só isso, o nosso maior astro, em apenas uma hora, despeja sobre a Terra uma quantidade de energia maior que o consumo do mundo em um ano inteiro. Além dele, na natureza, existem muitas outras fontes de energia, tal como o vento ou a água, que são fontes não poluentes, sendo chamadas de energia limpa.

Então, por que não aproveitar esse mundo de energia? Foi o que cientistas pensaram. Por que não usar o sol para conseguir energia elétrica e

fazer funcionar os eletrodomésticos, a TV, carros e até satélites, que são abastecidos pela estrela por meio de imensas placas solares?

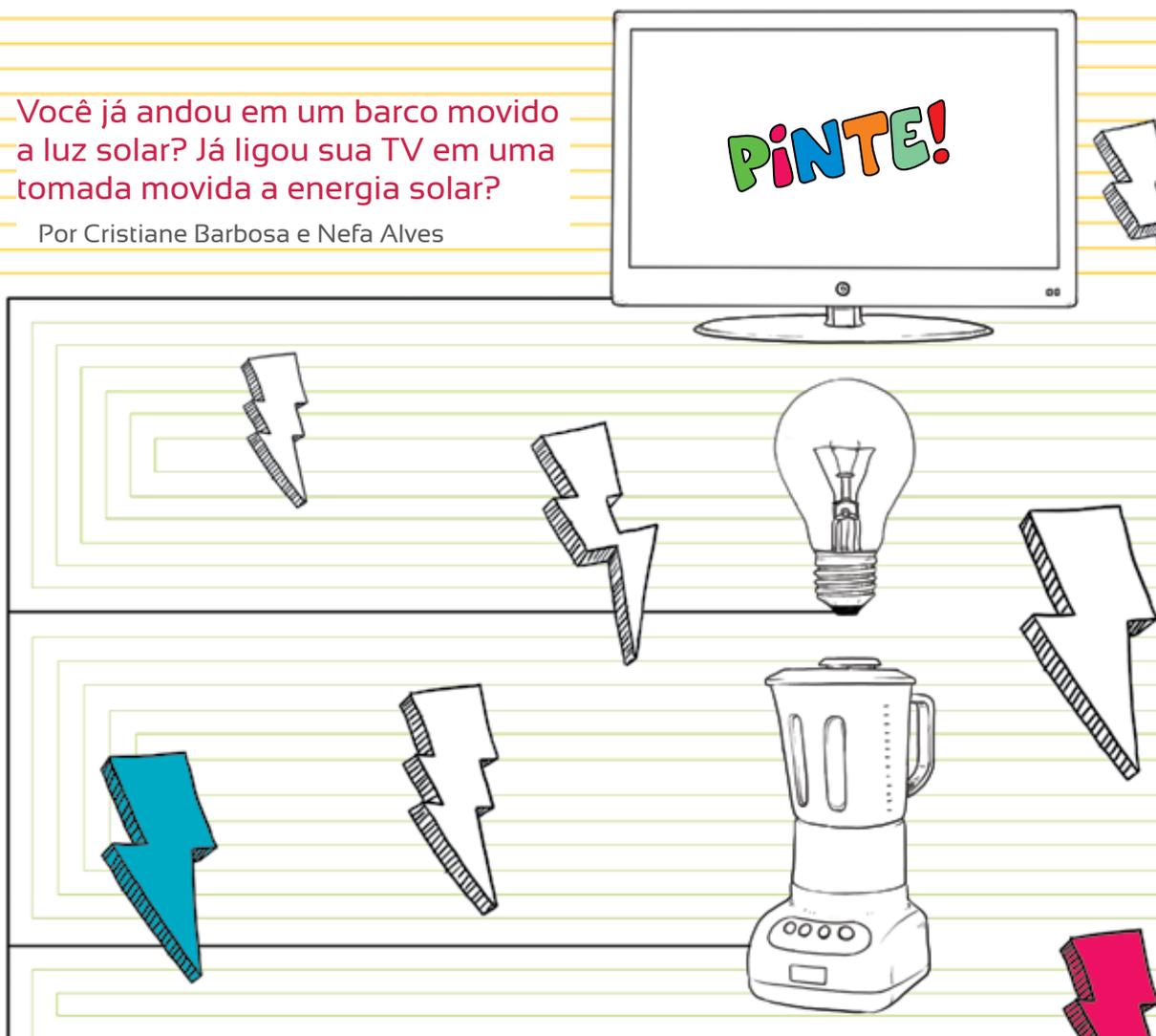
No Estado do Amazonas, um experimento realizado com o apoio da Fapeam e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) virou realidade: a voadeira solar. Isso mesmo, um pequeno barco movido à energia solar, criado pela empresa K2C Serviço de Consultoria.

O projeto funciona assim: o barco utiliza a energia vinda do sol como combustível, por meio de **painéis fotovoltaicos**, que ficam localizados na cobertura da voadeira.

que são placas especiais utilizadas para transformar a energia da luz do sol em energia elétrica

Você já andou em um barco movido a luz solar? Já ligou sua TV em uma tomada movida a energia solar?

Por Cristiane Barbosa e Nefa Alves



Desse modo, é possível atender atividades diárias executadas por moradores do interior com 'rabetas' (canos com motores de popa). "As placas solares também tornarão o passeio mais agradável, pois vão possibilitar que os tripulantes se desloquem protegidos do sol e sem o elevado ruído do motor próximo a eles", disse o engenheiro florestal da empresa, Carlos Gabriel Koury.

Outro projeto interessante é o Eco Force, um gerador de eletricidade que consegue coletar a potência energética a partir da energia solar. Desenvolvido pela empresa Hitec Componentes da Amazônia

Ltda., que comercializa a marca Qluz, o projeto também teve apoio da Fapeam e Finep.

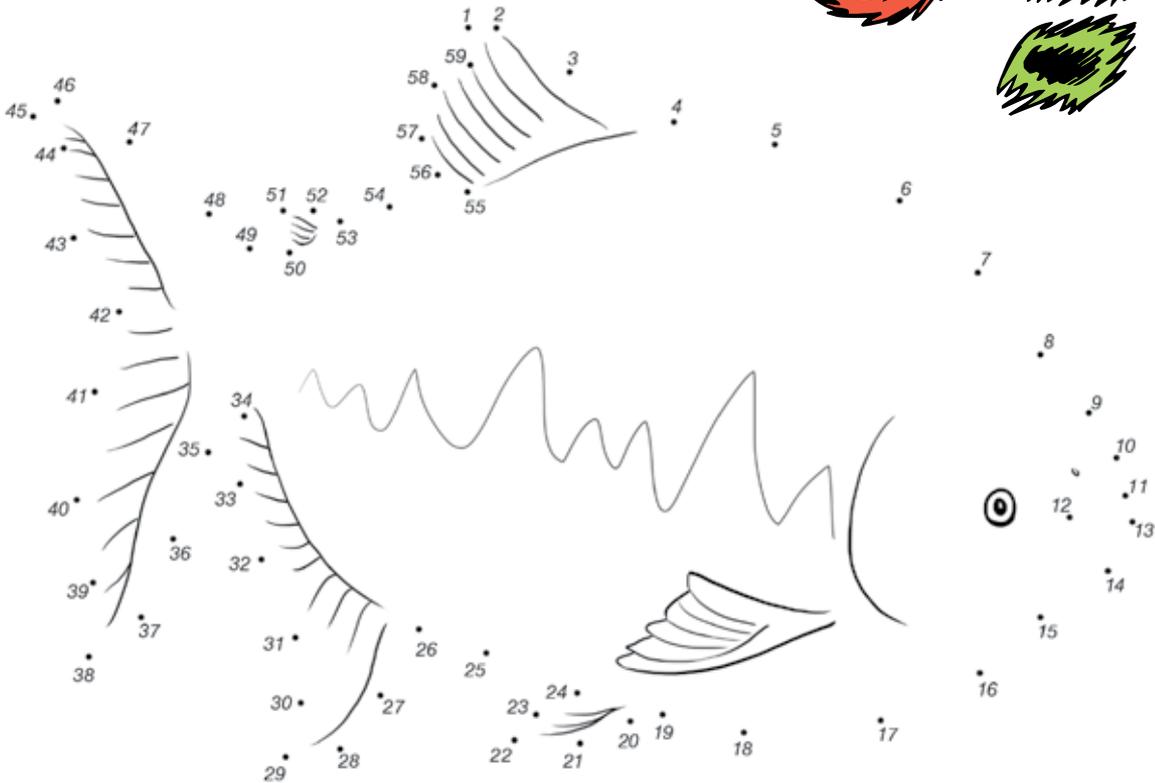
"A ideia foi construir um aparelho genuinamente amazense, que captasse luz solar e gerasse energia elétrica para uso em ambientes pequenos, onde aparelhos de TV, ventiladores, lâmpadas de porte pequeno e geladeiras, por exemplo, fossem os itens essenciais no consumo energético", afirmou o empresário e engenheiro elétrico Roberto Lavor, que criou e desenvolveu o Eco Force.

PERGUNTE AO SEU PROFESSOR

Como a luz é gerada a partir dos raios solares?

QUEM SOU

Ligue os pontos
e PINTE!

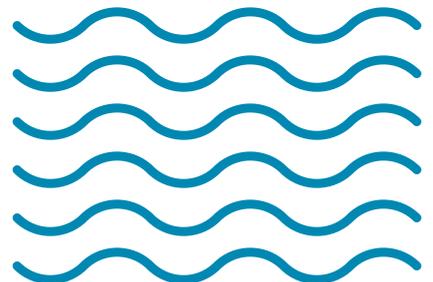


Tenho o corpo cinza claro, com manchas escuras espalhadas na metade superior e muitas escamas. Sou uma das principais espécies dos rios da Amazônia e chego a alcançar cerca de 90 centímetros de comprimento total. Antigamente, eram pescados parentes meus com até 45 kg. Hoje, praticamente não existem peixes desse porte.

Na época de cheia, costumo entrar na mata inundada, onde me alimento de frutos e sementes. Durante a seca, fico

nos lagos e os adultos da minha espécie, migram para os rios de águas barrentas para desovar. Nessa época, não me alimento, vivo da gordura que acumulo durante a época da cheia no Estado.

No Amazonas, um grupo de pesquisadores do INCT Adapta* realiza um experimento que se refere ao estudo do meu crescimento em diferentes condições impostas pelas mudanças de clima até o ano de 2100. Ligue os pontinhos e descubra quem eu sou.



* Só para você saber mais: O INCT Adapta, com apoio da Fapeam e CNPq, consiste em um projeto de longa duração, que busca analisar os efeitos das condições ambientais a partir das previsões do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) para 2100.

Resposta: Tambaqui (*Colossoma macropomum*)

EXPERIMENTE!

Foto: Divulgação



FAÇA O SEU CABEÇA DE CAPIM

Corte a perna de uma meia calça e coloque um punhado de alpiste ou sementes de capim. Complete com serragem e modele em forma de bola. Você pode montar o rosto do boneco colando olhos, boca e nariz, que você pode comprar em lojas de artesanato ou fazer com tecido ou material emborrachado (EVA) recortado.

Molhe a cabeça do boneco todos os dias. Em alguns dias o alpiste ou o capim começa a nascer dando origem aos cabelos. Essa experiência mostra o processo de crescimento das plantinhas de forma bem divertida.

Use sua imaginação, faça diferentes penteados, tire fotos e mande para o email:

jaci.amciencia@gmail.com.



Foto: Arquivo Pessoal

Cientista pai... Cientista filho

Confira nesta seção, a experiência vivida pelo pequeno Ivan Luís Porto, 6 anos, com seu pai, o pesquisador Jadson Luís Rebelo Porto sobre a observação que fizeram de uma vespa. É o Ivan Luís que conta essa história.

Um dia desses, meu pai e eu encontramos um inseto de cor esverdeada em nossa casa. Ele estava morrendo, então fomos estudá-lo. Descobrimos que se tratava de uma vespa. Nunca tinha visto uma vespa verde. Será que ela era amiga do 'Lanterna Verde'? (super herói da Liga da Justiça - DC Comics).

Meu pai me falou que as vespas são muito bravas e perigosas. Por isso, é melhor não chegar perto delas, senão elas podem ferrar. E dói muito! Ele me ensinou a fazer uma coleta de dados. Para isso, é preciso anotar tudo que observamos quando estamos pesquisando. Por exemplo: anotei que a vespa possuía o corpo esverdeado e sua cabeça era azul-metálica.

Ela tinha 3 centímetros de largura e 1 centímetro de comprimento e seu ferrão media 0,5 centímetros (eu disse que dói sua ferrada, olha só o tamanho!). Possui quatro asas, duas externas e duas internas. E também duas mandíbulas. Será que ela morde? Após essa análise, fui brincar”.

Ivan Luís Vitor Porto - Cursa o 2º ano do Ensino Fundamental, ele diz que quer ser cientista quando crescer.

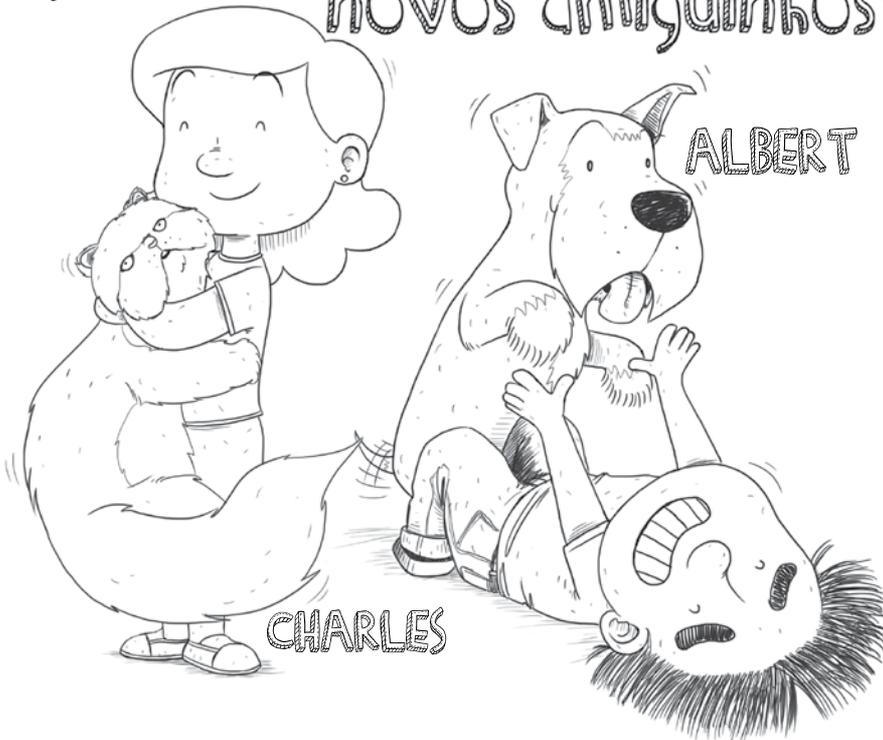
Jadson Luís Rebelo Porto - Doutor em Ciências Econômicas, Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amapá - Fundação Tumucumaque.



Foto: Arquivo Pessoal

PINTE!

Conheça nossos
novos amiguinhos!



Charles e Albert são dois bichinhos muito inteligentes que chegaram para fazer companhia aos nossos amigos Jaci e André.

Charles é um gato da raça Persa, muito pensativo e cheio de teorias. Gosta muito de Albert, mas não quer que ele saiba disso. É o bicho de estimação

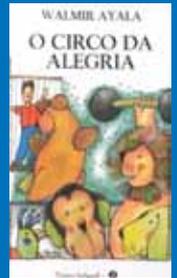
da Jaci, mas no fundo ele acha que é o dono dela.

Albert é um cãozinho da raça Schnauzer, bastante esperto e brincalhão. É o cachorrinho do André.

Apesar de serem cão e gato, eles sempre batem altos papos sobre ciência e se dão super bem!

DICAS DE LEITURA

Procure na biblioteca da sua escola, o livro: o *Circo da Alegria*, de Walmir Ayala. Nesse livro, há o texto 'A aranha cartomante', que narra o drama vivido pelo Rei Leão e a influência maléfica de uma aranha. Com medo de que o Sol tomasse o seu lugar, o rei o expulsa para a floresta e, a partir de então, todos os habitantes descobrem as consequências desse ato.



Título: *Circo da Alegria*

Autor: Walmir Ayala

Editora: Villa Rica

Ano: 2004

SITE MEU PLANETINHA

No site você encontra informações sobre o meio ambiente e sobre como podemos proteger nosso planeta. Aproveite também e assista aos vídeos, teste seus conhecimentos e confira as dicas preciosas de leitura, que vão garantir momentos muito divertidos na frente da telinha do seu computador. Confira!

<http://planetasustentavel.abril.com.br/planetinha/>

CIÊNCIA EM QUADRINHOS

