



OFICINA FAB KIDS

CRIANDO TRAQUITANAS

Este conteúdo faz parte
do movimento de Educação Maker
e é patrocinado pela Petrobras.

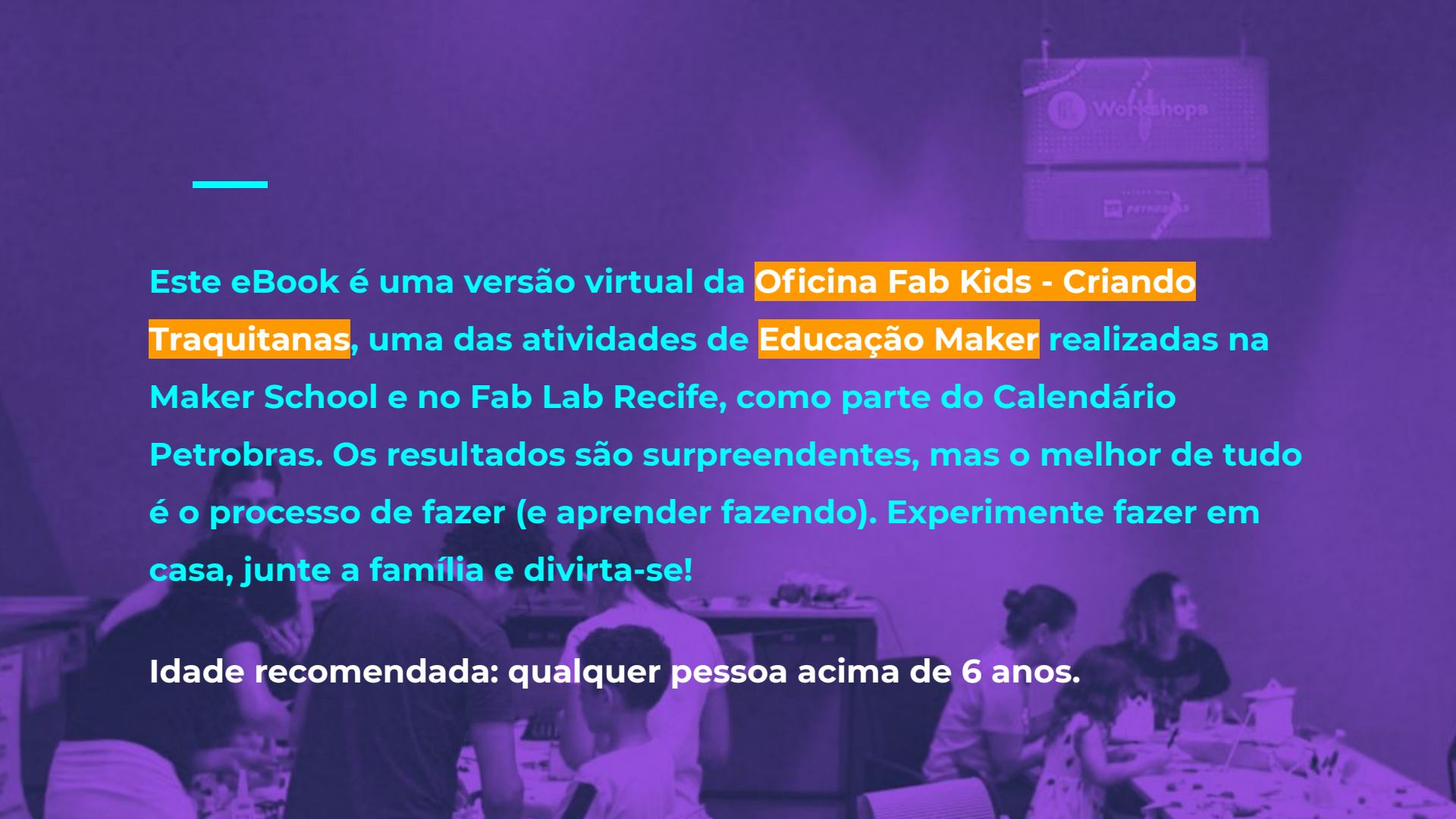
REALIZAÇÃO

**FAB LAB
RECIFE**

**MAKER
SCHOOL**
FAZER TRANSFORMA O MUNDO

PATROCÍNIO

BR **PETROBRAS**



Este eBook é uma versão virtual da **Oficina Fab Kids - Criando Traquitanas**, uma das atividades de **Educação Maker** realizadas na Maker School e no Fab Lab Recife, como parte do Calendário Petrobras. Os resultados são surpreendentes, mas o melhor de tudo é o processo de fazer (e aprender fazendo). Experimente fazer em casa, junte a família e divirta-se!

Idade recomendada: qualquer pessoa acima de 6 anos.

O **Movimento Maker** é uma evolução da Cultura do **Faça Você Mesmo** (*Do It Yourself*) nascida nos E.U.A. nos anos 50. Começou com a **atitude punk** de consertar e fazer as próprias coisas para **questionar o consumismo**. Depois veio a internet com sua capacidade de **difusão global** e a **cultura digital**. Jovens do mundo inteiro passaram a **compartilhar** livremente **ideias, aprendizados e experiências** na rede. À essa rede global de conhecimento **aberto e gratuito**, juntaram-se as máquinas **de fabricação digital**, como impressora 3D e cortadora a laser, cada dia mais acessíveis, para facilitar os processos de **produção e inovação descentralizada**.

“A maioria das pessoas não tem Impressora 3D nem Cortadora a Laser em casa.”

É verdade, mas você não precisa dessas máquinas para ser Maker e fazer parte do movimento.





Somos Fazedoras e Fazedores!

A verdade é que a humanidade sempre foi maker. Faz parte da nossa essência usar a imaginação, as mãos e os recursos disponíveis para criar soluções para nossos problemas ou, simplesmente, fazer coisas bonitas que nos deixem felizes.

Sua casa é um LAB

A casa não precisa ser só um lugar de dormir e descansar. Pode ser um espaço vivo, vibrante e criativo. Tente enxergar sua casa como um ambiente onde você pode se divertir, criar, se expressar e desenvolver seus talentos criativos e manuais. Escolha um cantinho da sua casa para transformar em oficina, laboratório de ciências, ateliê de artes ou espaço maker.

Mão na Massa!

Chega de conversa e vamos à prática. Você só vai entender do que estamos falando quando começar a colocar a mão na massa. No Movimento Maker, é fazendo que se aprende.

A woman and a young girl are smiling and looking at each other while working on a craft project. The woman is wearing a white t-shirt with a large 'W' logo. The girl is wearing a dark top. They are in a room with shelves in the background. The entire image has a purple overlay. The text 'OFICINA FAB KIDS' is written in white capital letters on a dark purple background.

OFICINA FAB KIDS

CRIANDO TRAQUITANAS

**“A poesia nasce onde nada
existe e você tem que inventar”**

Manoel de Barros poeta

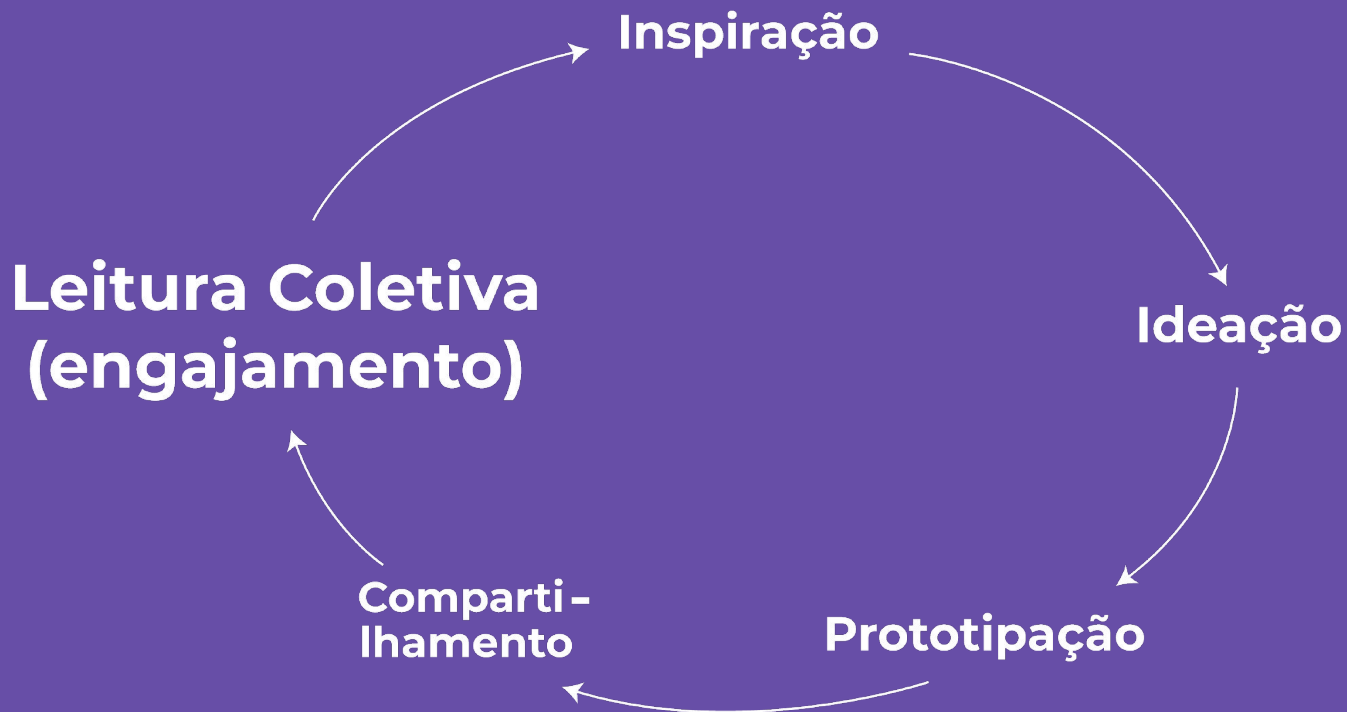
O que é a **Oficina Fab Kids | Criando Traquitanas?**

A partir dos poemas de **Manoel de Barros** para crianças, vamos inspirar a galera maker a criar traquitanas a partir de práticas de **Educação Maker**, marcenaria, eletrônica ou apenas colocando a mão na massa para fazer um objeto, utilizando tudo ou quase tudo que podemos encontrar ao nosso redor. O importante é soltar a criatividade, deixar a imaginação fluir e fazer como Manoel de Barros: inventar, inventar o que não existe!

"Minha infância passei em uma fazenda no Pantanal. Nesse lugar o tempo era parado. Ou passava devagar que lesma. Às vezes a lesma chegava primeiro que o fim do dia. Eu não era solitário. Tinha três irmãos. A gente fabricava os nossos brinquedos. No lugar só tinha o nosso rancho e animais de sela. O que sufocava não era a falta de espaço. A gente só via as distâncias. A gente inventava brinquedos o tempo todo. Agora eu invento brinquedos com palavras. Um vício que eu trouxe de lá."

Manoel de Barros poeta

Passo a Passo



Tempo

Reserve pelo menos 1 hora do seu dia para esta atividade.

Faça tudo sem pressa e aproveite o processo criativo!

Materiais



Madeira
e Papelão



Papel



Cartolina



Sucatas



Materiais
Recicláveis



Fita
Adesiva



Cola



Luz
de LED*



Pilhas



Suporte
para Pilhas



Utensílios
Domésticos



Tintas

*pode ser encontrada em brinquedos quebrados

Ferramentas



Lápis
ou Caneta



Pincel



Borracha



Tesoura



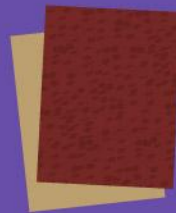
Chave
de Fenda



Régua



Alicate



Lixas

e o que mais você tiver em casa



Vamos

Começar!

Passo 1

Leitura coletiva
(engajamento)

1. Leitura Col. 2. Inspiração 3. Ideação 4. Prototipação 5. Compartilhamento

Convocar a equipe da oficina: crianças, adultos e quem estiver em casa. É importante dizer que a presença e envolvimento de todo mundo é essencial para que a oficina dê certo;

É neste momento que o grupo escolhe quem é a pessoa que vai ficar com a função de Guia Maker e conduzir o passo a passo;

1. Leitura Col. 2. Inspiração 3. Ideação 4. Prototipação 5. Compartilhamento

Juntos, preparem o ambiente de trabalho, organizando materiais e ferramentas, papel e lápis;

Cada integrante vai criar seu próprio crachá, para (Ex: Lis - Maker, Mila - Maker, Evandro - Maker, Roberta - Guia Maker).

Passo 2

Inspiração

1. Leitura Col. 2. Inspiração 3. Ideação 4. Prototipação 5. Compartilhamento

Apresentar para as crianças os poemas de Manoel de Barros, que podem ser escritos em cartolinas, dispostos em um varal, abertos na tela do computador, tablet ou no próprio celular;

Ler os poemas com as crianças em voz alta;

1. Leitura Col. 2. Inspiração 3. Ideação 4. Prototipação 5. Compartilhamento

A cada poema, integrantes do grupo devem identificar elementos, frases e palavras que possam inspirar a criatividade. Anotar os trechos favoritos ajuda muito para próxima fase!

**aqui vão alguns
poemas que
gostamos muito!**

—

BERNARDO É QUASE UMA ÁRVORE

Bernardo é quase árvore.

Silêncio dele é tão alto que os passarinhos ouvem
de longe

E vêm pousar em seu ombro.

Seu olho renova as tardes.

Guarda num velho baú seus instrumentos de trabalho;

1 abridor de amanhecer

1 prego que farfalha

1 encolhedor de rios - e

1 esticador de horizontes.

(Bernardo consegue esticar o horizonte usando três

Fios de teias de aranha. A coisa fica bem esticada.)

Bernardo desregula a natureza:

Seu olho aumenta o poente.

(Pode um homem enriquecer a natureza com a sua
Incompletude?)

O FAZEDOR DE AMANHECER

Sou leso em tratagens com máquina.
Tenho desapetite para inventar coisas prestáveis.
Em toda a minha vida só engenhei
3 máquinas
Como sejam:
Uma pequena manivela para pegar no sono.
Um fazedor de amanhecer
para usamentos de poetas
E um platinado de mandioca para o
fordeco de meu irmão.
Cheguei de ganhar um prêmio das indústrias
automobilísticas pelo Platinado de Mandioca.
Fui aclamado de idiota pela maioria
das autoridades na entrega do prêmio.
Pelo que fiquei um tanto soberbo.
E a glória entronizou-se para sempre
em minha existência.

O APANHADOR DE DESPERDÍCIOS

Uso a palavra para compor meus
silêncios.

Não gosto das palavras
fatigadas de informar.

Dou mais respeito
às que vivem de barriga no chão
tipo água pedra sapo.

Entendo bem o sotaque das águas
Dou respeito às coisas desimportantes
e aos seres desimportantes.

Prezo insetos mais que aviões.

Prezo a velocidade
das tartarugas mais que a dos mísseis.

Tenho em mim um atraso de nascença.

Eu fui aparelhado
para gostar de passarinhos.

Tenho abundância de ser feliz por isso.

Meu quintal é maior do que o mundo.

Sou um apanhador de desperdícios:

Amo os restos
como as boas moscas.

Queria que a minha voz tivesse um formato
de canto.

Porque eu não sou da informática:
eu sou da invencionática.

Só uso a palavra para compor meus silêncios.

O MENINO QUE CARREGAVA ÁGUA NA PENEIRA

Tenho um livro sobre águas e meninos.
Gostei mais de um menino
que carregava água na peneira.

A mãe disse que carregar água na peneira
era o mesmo que roubar um vento e sair
correndo com ele para mostrar aos
irmãos.

A mãe disse que era o mesmo que
catar espinhos na água
O mesmo que criar peixes no bolso

.

O menino era ligado em despropósitos.
Quis montar os alicerces de uma casa sobre orvalhos.
A mãe reparou que o menino
gostava mais do vazio
do que do cheio.
Falava que os vazios são maiores
e até infinitos.

Com o tempo aquele menino
que era cismado e esquisito
porque gostava de carregar água na peneira

Com o tempo descobriu que escrever seria
o mesmo que carregar água na peneira.

.

No escrever o menino viu
que era capaz de ser
noviça, monge ou mendigo
ao mesmo tempo.

O menino aprendeu a usar as palavras.
Viu que podia fazer peraltagens com as
palavras.
E começou a fazer peraltagens.

Foi capaz de interromper o vôo de um
pássaro
botando ponto final na frase.

Foi capaz de modificar a tarde botando
uma chuva nela.

O menino fazia prodígios.
Até fez uma pedra dar flor!
A mãe reparava o menino com ternura.

A mãe falou:
Meu filho você vai ser poeta.
Você vai carregar água na peneira a vida toda.

Você vai encher os
vazios com as suas
peraltagens
e algumas pessoas
vão te amar por seus
despropósitos.

.

**VOCÊ PODE PESQUISAR MAIS E ADICIONAR OUTROS POEMAS
NA SUA FASE DE INSPIRAÇÃO!**

Mais poemas:

<https://leiturinha.com.br/blog/poemas-de-manoel-de-barros/>

Leituras de poemas no youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=a-HDwM3jebY>

Filme sobre Manoel de Barros (atenção para o personagem Paulo!):

https://www.youtube.com/watch?v=VG4P_mWWAI0

Passo 3

Ideação

1. Leitura Col. 2. Inspiração 3. Ideação 4. Prototipação 5. Compartilhamento

Hora de colocar as ideias no papel. Inspiradas nos poemas, crianças e adultos vão imaginar suas traquitanas e desenhá-las no papel;

1. Leitura Col. 2. Inspiração 3. Ideação 4. Prototipação 5. Compartilhamento

Nesse momento da ideação, vale desenhar suas invenções e também listar, escrevendo ou desenhando, cada material, objetos e ferramentas que vão utilizar no projeto;

Essa fase é muito importante, pois ajuda a tirar a ideia da cabeça e organizar tudo que será preciso. É o seu projeto!

Passo 4

Prototipação

1. Leitura Col. 2. Inspiração 3. Ideação 4. Prototipação 5. Compartilhamento

O momento mais esperado! Transformar em realidade o que era imaginação, palavras e ideias. A partir do projeto desenvolvido na fase de Ideação, vamos colocar a mão na massa e criar as traquitanas!

1. Leitura Col. 2. Inspiração 3. Ideação 4. Prototipação 5. Compartilhamento

Nem sempre o que a gente imagina pode ser transformado em realidade, então, vamos ter que fazer adaptações! Sintam-se livres para mudar o que for preciso. Faz parte do processo criativo!

Passo 5

Compartilhamento

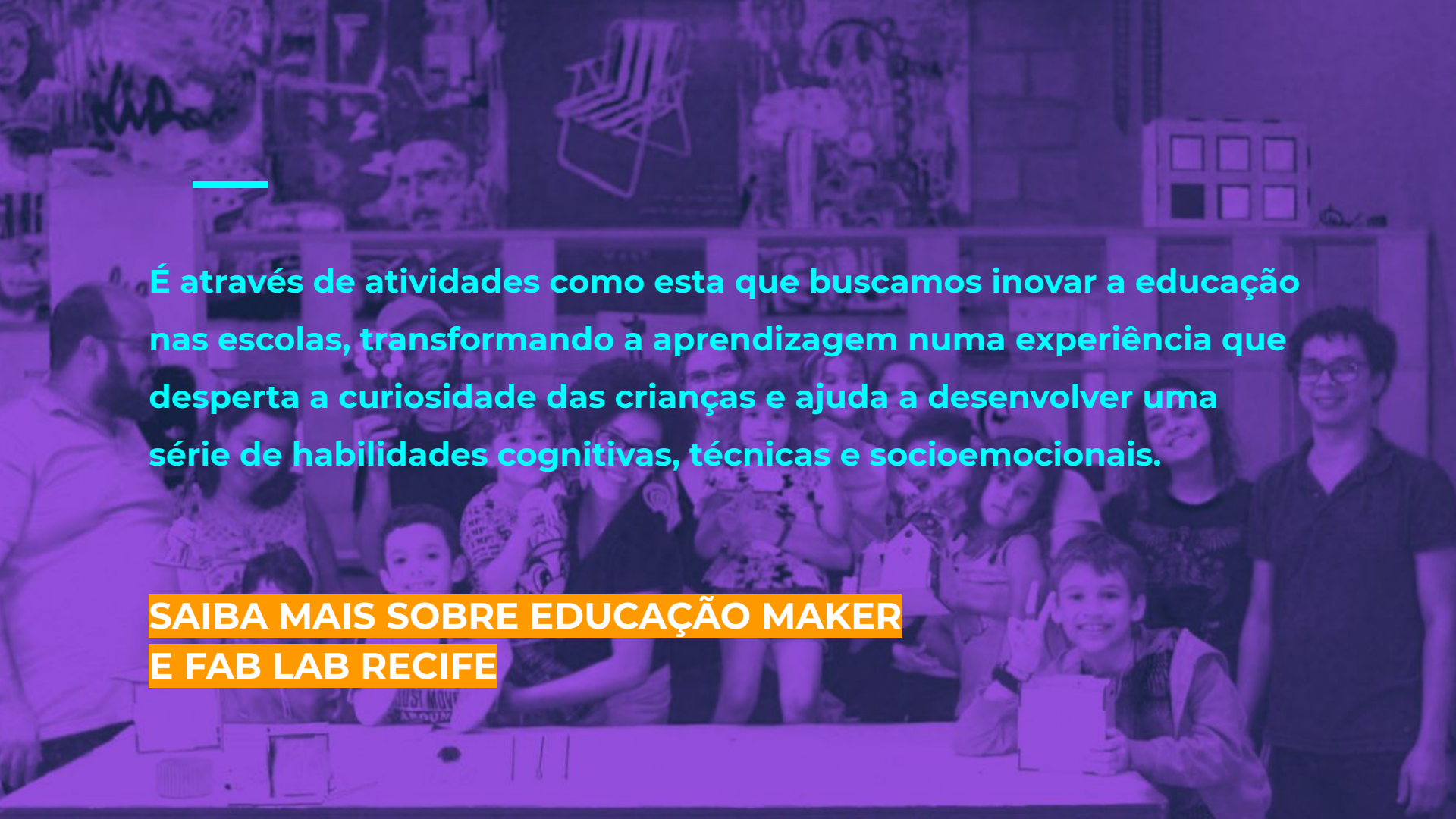
1. Leitura Col. 2. Inspiração 3. Ideação 4. Prototipação 5. Compartilhamento

**Fazer um vídeo ou uma foto. Compartilhar a invenção.
Hashtag.**

**Agradecimento a vocês, a
Manoel de Barros e ao
Movimento Maker.**

Para saber mais sobre o poeta:

<http://www.fmb.org.br/>

A group of children and adults are gathered in a workshop or classroom setting. They are smiling and holding up their projects, which appear to be small electronic devices or prototypes. The background is filled with various items, including a chair, a table, and some equipment. The overall atmosphere is one of creativity and learning.

É através de atividades como esta que buscamos inovar a educação nas escolas, transformando a aprendizagem numa experiência que desperta a curiosidade das crianças e ajuda a desenvolver uma série de habilidades cognitivas, técnicas e socioemocionais.

**SAIBA MAIS SOBRE EDUCAÇÃO MAKER
E FAB LAB RECIFE**



os

FAB LABS

Os Fab Labs são, antes de tudo,
ambientes de **convivência e criação**,
onde as pessoas colocam em prática
seu espírito colaborativo e fazedor.

SOMOS UMA COMUNIDADE GLOBAL

A world map with a dark blue background, overlaid with a lighter blue grid. Numerous small circular icons, each containing a stylized 'F' and 'L' (representing Fab Labs), are scattered across the map, indicating the locations of Fab Labs worldwide. The map includes labels for major continents and oceans in a light blue font.

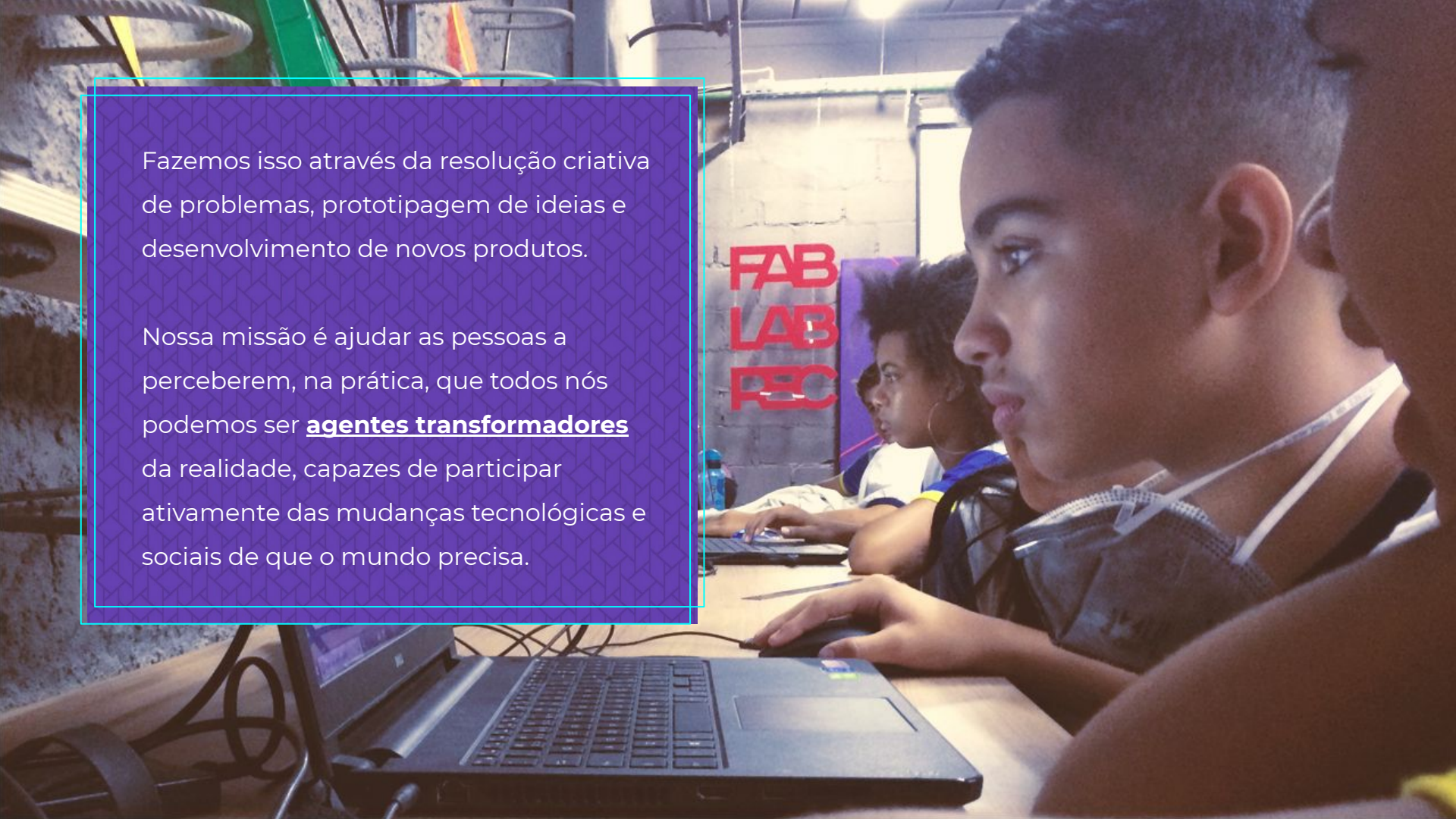
+1.800

O termo “Fab Lab” é utilizado para descrever os espaços que participam da rede Fab Foundation. A Fab Foundation é a evolução de um conceito de laboratório criado em 2001 na universidade do MIT (Massachusetts Institute of Technology). É uma rede que conecta **mais de 1.800** Fab Labs de todo o mundo e os ajuda a trocar conhecimentos.



Fab Lab Recife

Mais que um laboratório de fabricação digital: Somos uma empresa de **design e inovação** que **conecta pessoas**, escolas, empresas e cidades com a cultura transformadora do Movimento Maker e suas ferramentas de fabricação digital.

The background image shows a group of young people, likely students, in a workshop or lab environment. They are seated at a long wooden table, focused on their laptops. The room has a concrete wall and various tools and equipment are visible in the background. A red logo with the text 'FAB LAB REC' is mounted on the wall. The overall atmosphere is one of active learning and technological engagement.

Fazemos isso através da resolução criativa de problemas, prototipagem de ideias e desenvolvimento de novos produtos.

Nossa missão é ajudar as pessoas a perceberem, na prática, que todos nós podemos ser **agentes transformadores** da realidade, capazes de participar ativamente das mudanças tecnológicas e sociais de que o mundo precisa.




FAB
LAB
REC

O **Fab Lab Recife** está
embarcado no **Porto Digital**,
um dos maiores centros de
inovação e tecnologia do Brasil.



Nosso laboratório de **prototipação**
e **inovação**, o **Maker Space**, fica
no centro histórico do Recife.

A group of approximately 12 children and two adults are gathered around a large wooden table in a workshop. They are all smiling and looking towards the camera. Some are holding colorful sticks or straws. On the table, there are various supplies like pens, pencils, and a small sign that says "EXPERIMENTAÇÃO MÃO NA MASSA". In the background, there are shelves with tools and materials, and a whiteboard. A purple text box is overlaid on the right side of the image.

Estamos também na **zona norte** da cidade, com a **Maker School**. Nossa escola de aprendizagem criativa e experimentação mão na massa.

REALIZAÇÃO

**FAB LAB
RECIFE**

**MAKER
SCHOOL**
FAZER TRANSFORMA O MUNDO

PATROCÍNIO

BR **PETROBRAS**