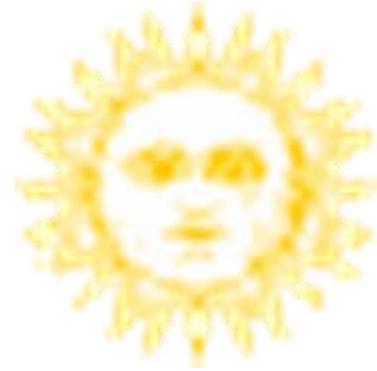


# Cozinha Solar



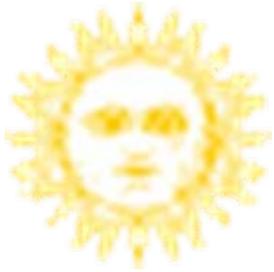
**Por**

**Alison**

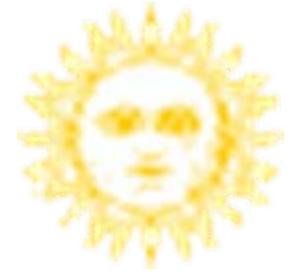
**Lashawna**

**Maria**





# Escolhendo um Fogareiro Solar



Escolhemos  
o Fogareiro  
Solar  
“Chama do  
Céu”



[www.solarcooking.org](http://www.solarcooking.org)



[www.solarcooking.org](http://www.solarcooking.org)



# Forma e Função



**A parte de dentro é preta. Materiais escuros absorvem o calor e a falta de brilho faz com que a luz não seja refletida.**



**Os painéis da parte de cima são grandes e brilhantes. Eles refletem a luz do Sol para dentro da caixa.**



# Forma e Função



**Você não pode ver, mas a caixa tem duas paredes e é isolada com papelão dobrado.**



**Uma tampa de vidro permite que a luz passe entre e evita que o calor saia.**



# Forma e Função

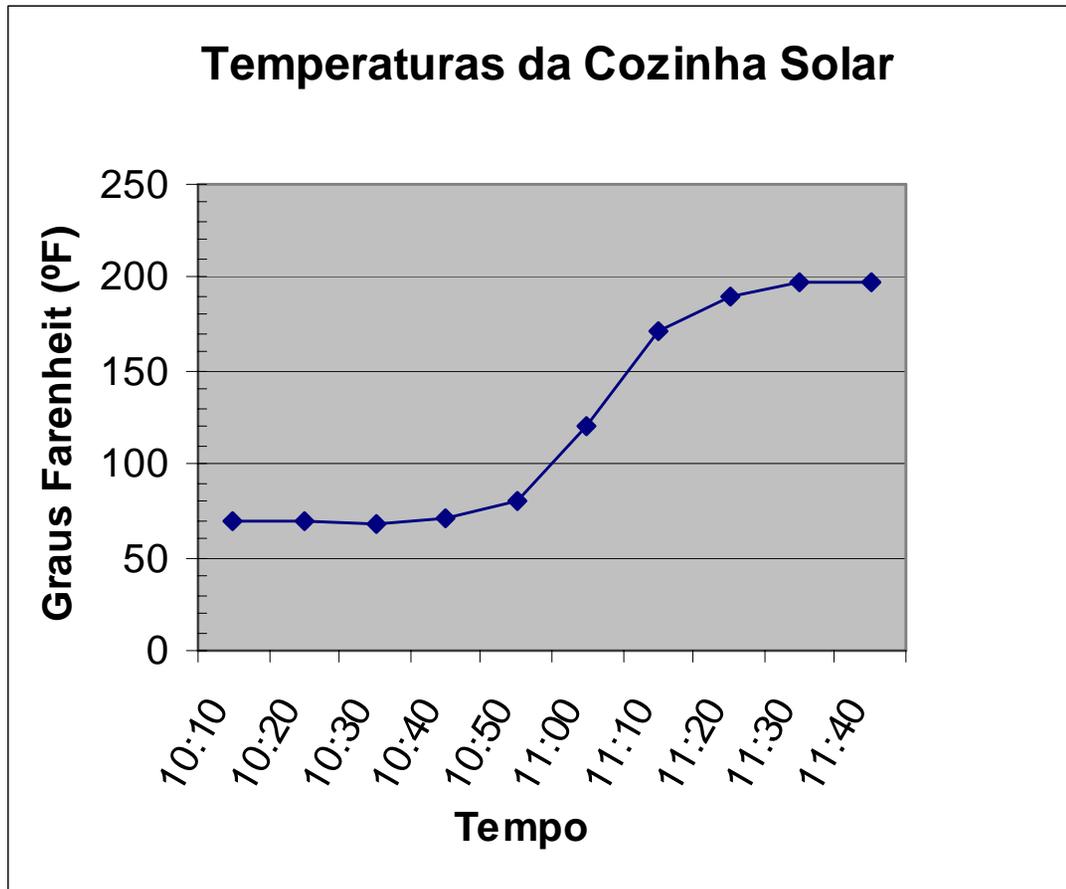


**Rochas e um livro ajudam a inclinar o fogareiro para que aponte para o Sol.**



**Os refletores são de papel laminado sobre papelão. Eles são frágeis, então ponha fita adesiva para fortalecê-los.**

# Esquentando Nosso Fogareiro



**Durante a primeira hora o fogareiro não esquentou muito. Na segunda hora ele ficou quente rápido por duas razões:**

**Primeira, nós movemos o fogareiro, e segunda, era perto do meio-dia então os raios do sol eram mais fortes.**

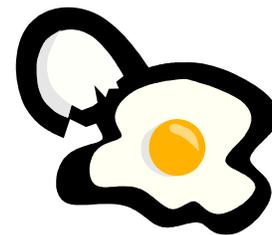
# Nosso Projeto: Escolhendo um Desenho

Escolhemos a Chama dos Céu depois de ver um fogareiro de caixa de pizza e um fogareiro parabólico. Ele parecia estar entre estes dois tipos de fogareiros.

- O fogareiro CP era muito simples, mas o Web site não dizia quanto esquentaria. Não parecia apropriado para o trabalho. O fogareiro parabólico esquenta muito e tem bons planos, mas parece muito difícil de fazer e precisa de materiais especiais.

- Outro grupo também fez o fogareiro Chama do Céu.

# Nosso Projeto: Construção



- **A mãe da Maria ajudou-nos com os materiais e a construir nosso fogareiro.**
- **Compramos o vidro e as outras famílias doaram o resto dos materiais.**
- **A construção demorou todo o tempo que tínhamos e um pouco do recreio. Medir os ângulos dos refletores foi a parte mais difícil. Costurar os painéis também foi difícil (mas foi legal).**

# Nosso Projeto: Resolvendo problemas

- **No dia de fazer as medidas estava nublado, então tivemos que esperar um dia.**
- **Usamos o que aprendemos sobre as sombras e decidimos para onde apontar o fogareiro.**
- **Medir a temperatura foi legal, porque o fogareiro esquentou o suficiente para cozinhar um ovo (nós pensamos...), 90°C.**
- **Tivemos problemas para mover o vidro, então fizemos uma alça com fita adesiva.**

# Nosso Projeto: O Desafio!!!



- **A turma concordou em começar a esquentar os fogareiros às 11:00 horas.**
- **Às 11:50 nosso fogareiro estava a 75°C. Parecia que não ia esquentar mais, então colocamos o ovo em um molde para pudim pequeno.**
- **A clara do ovo tornou-se sólida nas beiradas mas não no meio. Ficou seca por cima mas só isso.**
- **Outros ovos cozinharam melhor que o nosso. Um dos fogareiros esquentou até 125°C. Cozinhou muito bem.**

# Conclusão e Reflexão

O outro fogareiro Chama do Céu ficou igual ao nosso.

Achamos que o ângulo dos refletores deve ficar em um lugar só - parece que eles se mexeram.

Há outro problema com a caixa. A parte de dentro é realmente pequena. Se quisermos cozinhar qualquer coisa maior que um ovo vamos precisar unir duas caixas do mesmo tamanho e diminuir o isolamento. Talvez a gente use tijolos finos como o outro grupo fez.

Nós gostamos muito da cozinha solar. É necessário planejamento e paciência para cozinhar com luz solar, mas pode-se economizar energia.

# Referências

- **Desenhos de Fogareiros:**  
[www.exoticblades.com/tamara/sol\\_cook/](http://www.exoticblades.com/tamara/sol_cook/)
- **Fogareiro de Caixa de Pizza:**  
[www.eecs.umich.edu/mathscience/funexperiments/agesubject/lessons/other/solar.html](http://www.eecs.umich.edu/mathscience/funexperiments/agesubject/lessons/other/solar.html)
- **Arquivo do Fogareiro Solar:**  
[solarcooking.org/plans.htm](http://solarcooking.org/plans.htm)