



**Feira do  
Conhecimento**  
Colégio Sidarta 2016

## Usina Jovem de Ideias

# EXPLORANDO CONCHAS

2º ANO MARITACA

Orientadoras: Patricia Tumiatti e Pamela Santos

Coorientadores: Marisa Falco Fonseca Garcia e  
Michael Filardi



# COMO TUDO COMEÇOU?



## CURIOSIDADES

Como o ovo  
do quero-  
quero é  
formado?  
Gael

Cheias da  
Amazônia.  
Maite

Como surgiu o  
tempo/hora?  
Heloísa

Como as  
conchas do  
mar se  
formam?  
Sophye

Como as  
plantas  
crescem entre  
os tijolos?  
Duda

Do que são e  
como são  
feitos os  
diamantes?  
Isabela

Como as  
nuvens se  
formam?  
Felipe Lima

Como as  
nuvens  
flutuam?  
Victor M. e  
Antonio



# EXPLORANDO TEMAS E MATERIAIS NO GALPÃO...



Fiquei experimentando se o  
"hominho" (ímã) puxava  
coisas.  
Felipe Ohta





Eu estava te vendo de  
ponta cabeça, Marisa!  
Felipe Lima







Até onde será que estica?  
Victor Marques





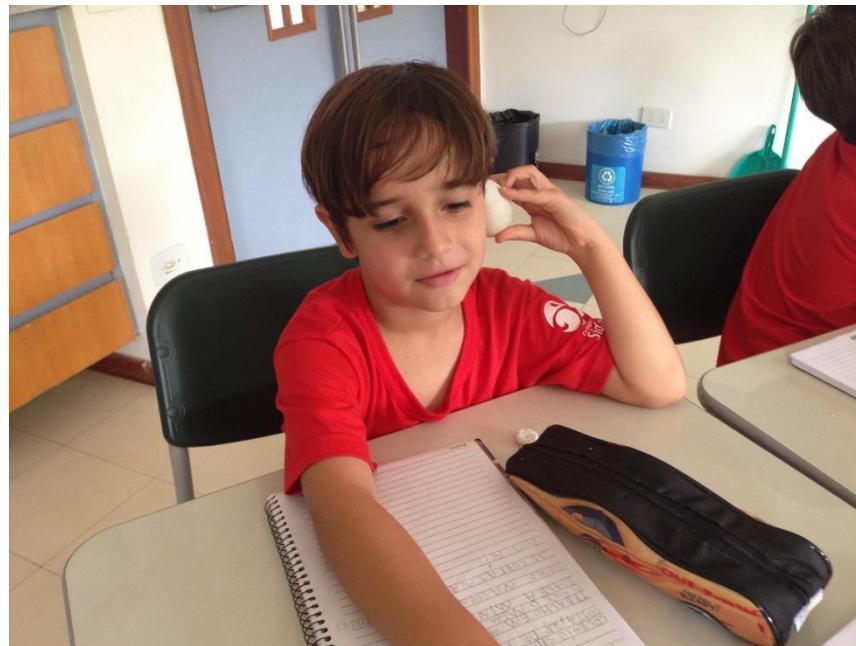




# TEMA ESCOLHIDO



# Como as conchas do mar se formam?





# HIPÓTESES



As conchas do mar são formadas por.....

Pedra

Areia

Água



## Observação de areia da praia



O que vou investigar?









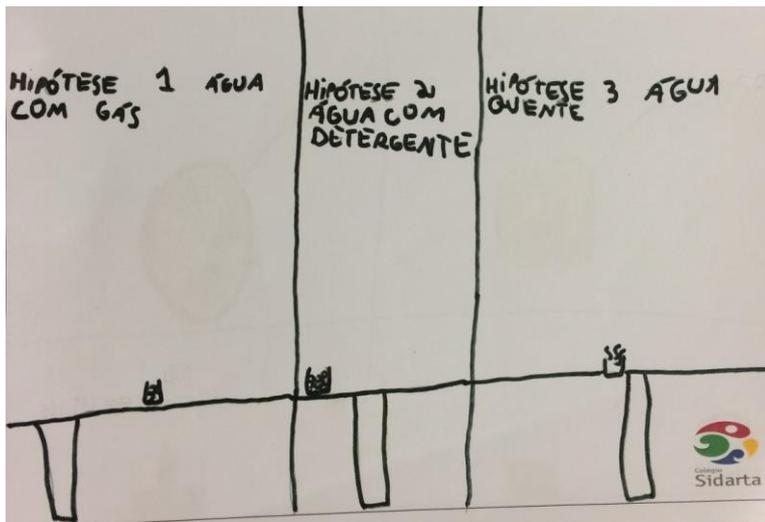
# EXPERIMENTO 1

O que vai acontecer se pingarmos água com gás na concha? E água com detergente? E água quente?

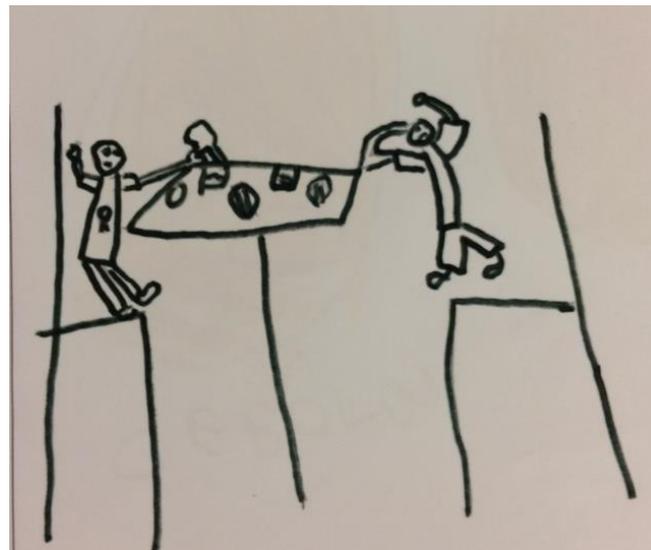




# REGISTRO DO EXPERIMENTO



Nicole



Felipe Ohta



# EXPERIMENTO 2



O que vai acontecer se pingarmos água na concha?

Eu acho que vai crescer!  
Isabela

Se colocar água a concha vai molhar.  
Maite

O que vai acontecer se pingarmos “água misteriosa” na concha?

Eu acho que vai sair fumaça!  
Thiago

Está saindo um tipo de gás?  
Lorenzo



## Registro coletivo

### INVESTIGANDO AS CONCHAS

FOMOS AO GALPÃO PARA INVESTIGAR AS CONCHAS UTILIZAMOS O EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (JALECO, ÓCULOS E LUVAS). NÓS OLHAMOS, CHEIRAMOS E SENTIMOS AS CONCHAS PARA TENTAR DESCOBRIR DO QUE ELAS SÃO FEITAS. DESCOBRIMOS QUE AS CONCHAS SÃO DIFERENTES ELAS TEM TAMANHOS VARIADOS, POR DENTRO É LISO, E POR FORA É GROSSO E ÁSPERO. JOGAMOS ÁGUA. É ÁGUA MISTÉRIOSAS PARA DESCOBRIR O QUE ACONTECERIA. AS HIPÓTESES LEVANTADAS FORAM: ÁGUA - DIMINUIR, CRESCER, MOLHAR ÁGUA MISTÉRIOSAS ? SAÍ FUMAÇA, GÁS, FOGO, EXPLODIR.



# Teste das hipóteses















# HIPÓTESE COMPROVADA

A concha **não**  
reagiu na  
presença de  
água.  
Thiago

A concha **não**  
reagiu na  
presença de  
água com gás.  
Gael

A concha **não**  
reagiu na  
presença de  
água com  
detergente.  
Theo



Saiu fumaça da  
concha quando  
pingamos a água  
misteriosa (ácido)!

Manuela



# NOVAS DESCOBERTAS POR MEIO DA PESQUISA



## Análise de imagem



Tem conchas bem pequenininhas e outras maiores.  
Valentina





## Pesquisa na internet



Descobrimos que as conchas têm cores e formas diferentes.  
Lana



A concha é circular e espiral.  
Victor Marques



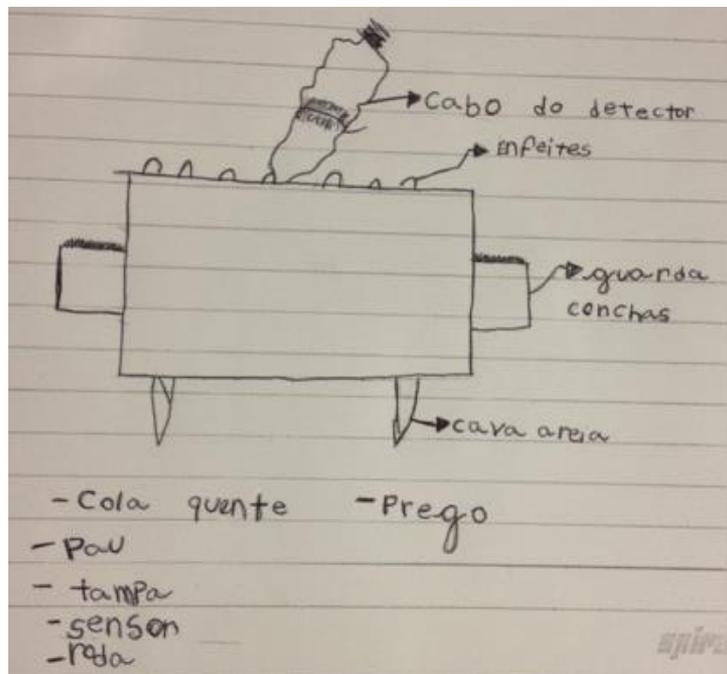


# PROCESSO

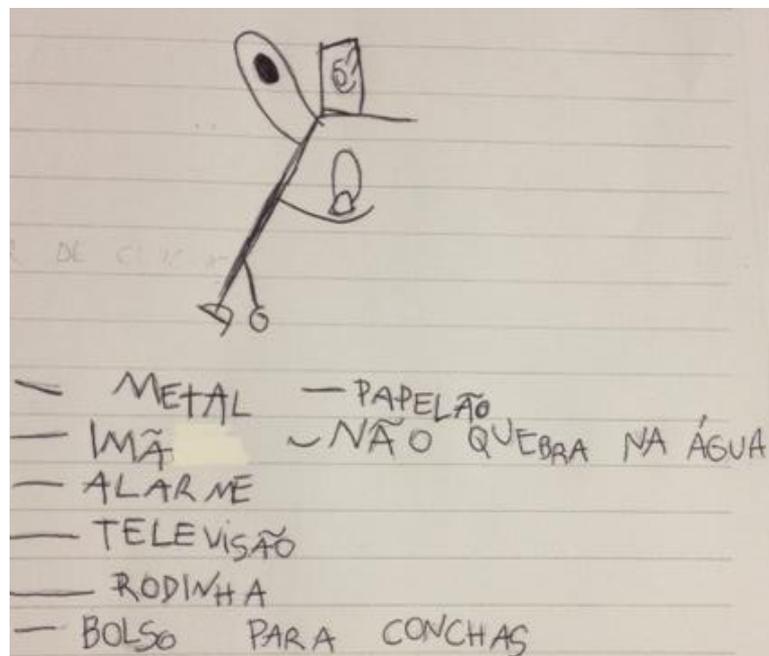
# Detector de conchas



## Protótipo



Maite



Victor M.



## Escolha de materiais







## Montagem do detector









Nosso detector vai apitar  
quando achar uma concha.  
Heloísa



E também vai dar para ver a  
concha.  
Nicole





# Teste







Após muitos questionamentos, dúvidas e descobertas, a turma do 2º ano teve a ideia de construir um detector de conchas para procurar conchas na areia. A reflexão esteve presente desde o início: na escolha de materiais, no desenho do protótipo, na montagem, na estética e na retomada do protótipo para aprimoramentos.



O processo científico traz algumas respostas e muitas perguntas. Os alunos continuaram a fazer perguntas muito interessantes sobre conchas – veja em nossas oficinas.