



**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

Como as  
nuvens se  
formam?  
Felipe Lima

Cheias da  
Amazônia.  
Maite

Como as  
plantas  
crescem entre  
os tijolos?  
Duda

Como as  
conchas do  
mar se  
formam?  
Sophye

Como as  
nuvens  
flutuam?  
Victor M. e  
Antonio

Como surgiu o  
tempo/hora?  
Heloísa

Do que são e  
como são  
feitos os  
diamantes?  
Isabela



# 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







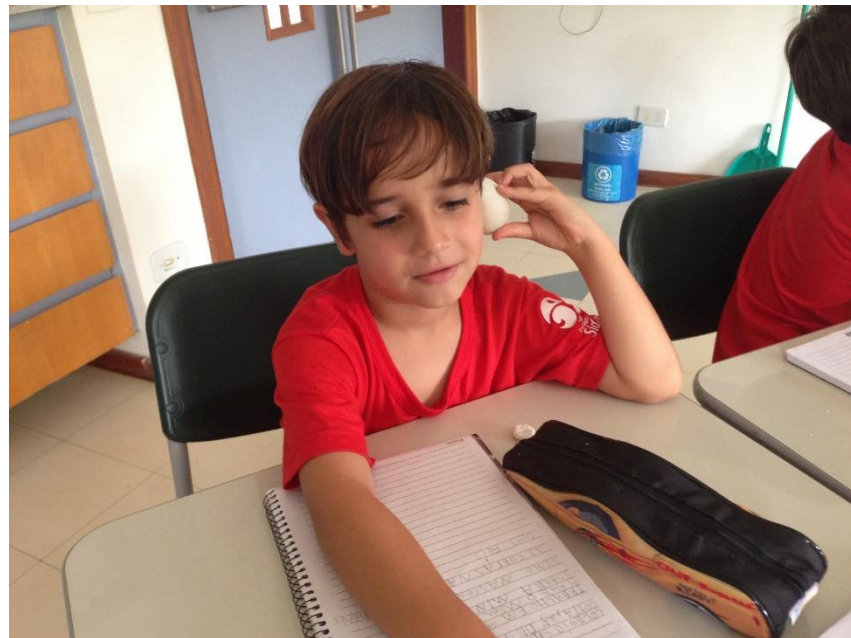


# TEMA ESCOLHIDO





# 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?











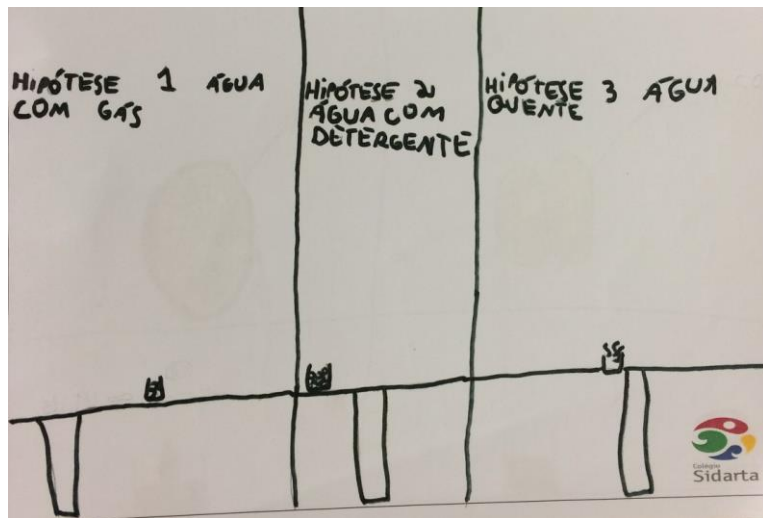
# EXPERIMENTO 1

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

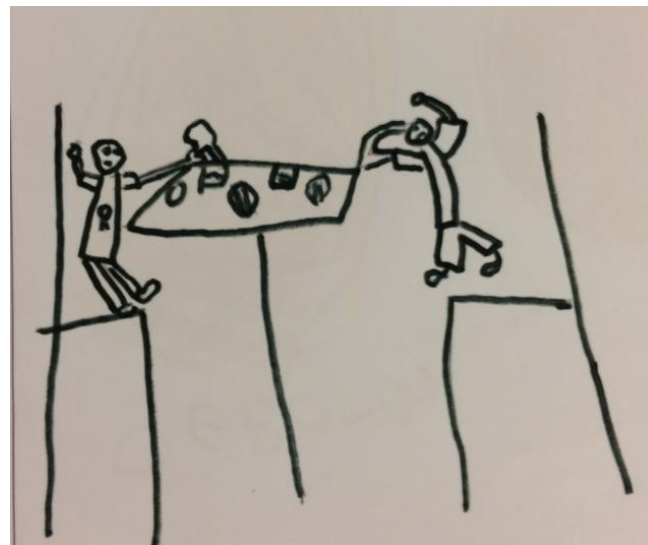




# REGISTRO DO EXPERIMENTO



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 pequeninhas 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





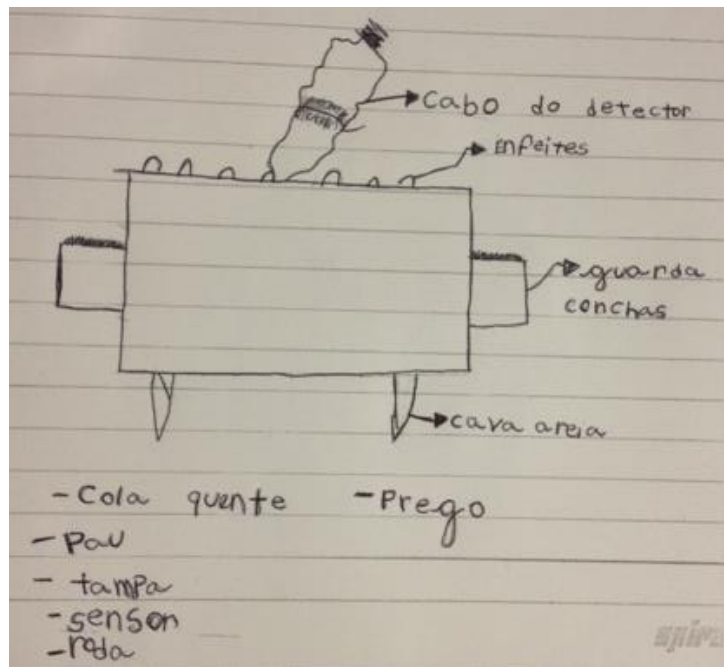
# PROCESSO

# Detector de conchas

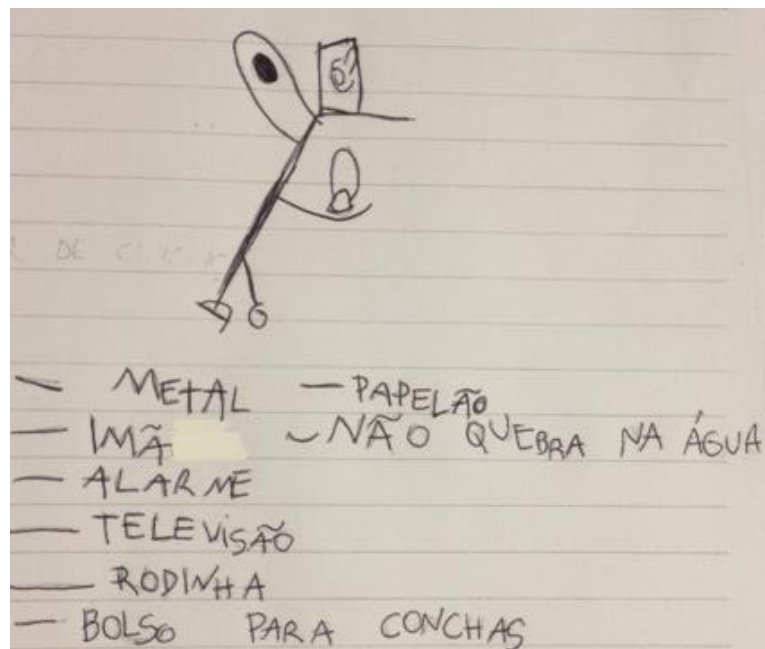




## Protótipo



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.