

75

Aula sobre: - Decomposição da luz
branca - para 3º ano.

Lygia Lauroni - nº 3 - 2º ano F.P. Prindes,
10-5-38

53

Inicialmente, conversei com as crianças, perguntando se elas sabem de onde é que provém a chuva.

Elas já devem saber que a chuva provém das nuvens, e que lá está em estado de vapor d'água.

Perguntaria à seguir, quem já olhou para o céu, num dia de chuva. Certamente todas terão que me responder que já.

— E vocês nunca notariam nada de bonito?

— Eu já.
— Conte então: o que foi que você viu?

— Quasi sempre qdo chove a gente vê no céu uma porção de arcos de cor.

— Muito bem! E quem sabe me dizer como é que eles se chamam?

dic. — Arcos-iris.
— Perfeitamente. Vamos fazer aqui na classe, a mesma coisa que acontece no céu?

Podemos então, num copo de vidro com água límpida. Sob esse copo, colocar uma folha de papel, e de

módo que uma parte dessa fô-
lha, fique paralela à altura
do 'côpo. fechando-se a porta
e janelas, e deixando entrar ape-
nas por uma fresta um
feixe de luz branca e colocando-
se esse côpo na β direção
veríamos, se fôrmos, do lado
oposto àquela de onde a luz
entra, as sete cores do arco-
iris.

Faria com que todos os alu-
nos observassem esse fenômeno. B.

— Não foi isso mesmo que
vocêis ~~viam~~ viam lá no céu, em
dias de chuva?

— Foi isso mesmo.

— Vamos contar essas cores?

Farei com que uns dois ~~ou~~
alunos contem o número de
cores. Deverão chegar à conclu-
são que há ali, sete cores.

A seguir mandarei que ou-
tros alunos digam quais são
essas cores.

— Elas são: vermelho alaranja
do, amarelo, verde, azul, amarelado
e róxo.

— Muito bem! Agora venha
um aluno de cada vez aqui
na lousa escrever o nome
de cada uma das cores.

Desse módo, todas essas

foram em parque infantil.

~~Essas cores são:~~
~~vermelho, alaranja,~~
~~amarelo, verde, azul,~~
~~amarelado e róxo.~~

Lygia Lanzoni - nº 3.

Plano de aula - Decomposição da
como vocês viram aparecer as
sete cores aqui na folha de
papel.

Vamos tirar o disco de pa-
pela que eu mandei vocês tra-
zerem, e também os lápis de
cores.

Depois que todos já tiverem
o material preparado sobre a
mesa, ~~eu~~ mandarei que eles de-
senhem dividam esse disco
em ^{sete} sectores. Para que compreen-
dam bem farei um e passarei
a todos. A seguir farei com
que eles pintem cada sector
com as cores do arco iris.

Devem colocar depois, no cen-
tro desse disco de papela um
pauzinho de forma que, qdo
vós lhe imprimirmos um mo-
vimento de rotação a ele, veja-
mos como essas cores se mis-
turam e formam o branco.

Vocês viram então o que eu
lhes disse: todas as cores mistu-
radas vão formar a cor bran-
ca, não é?

Uma vez que eu percebi
que as crianças compreendiam
bem essa decomposição da luz,
acharia oportuno dar para que

lêsem, uma lição de um livro que falasse sobre esse assunto. Essa leitura poderia ser preparada em classe, estudamos todos os termos difíceis que surgissem. Esses termos seriam escritos na lousa e depois, passado no caderno ou no dicionário.

No dia seguinte então, haveria primeiramente uma leitura silenciosa e depois a leitura oral.

Todos os pontos que lembramos sem o assunto principal tratado na aula passada, assim como os termos novos, seriam recapitulados.

Podia ser dado, uma vez que a lição já foi bem interpretada, um pequeno exercício de ditado, sendo que as frases são ditas integralmente, para que a criança possa perceber o sentido geral dela.

Na próxima ocasião que eu tenha que dar outra aula de física então poderia fazer umas perguntas, para como meio de verificação, que se aprendam ou não.

Assim por ex:

1. Por quanto raios é a luz branca formada?

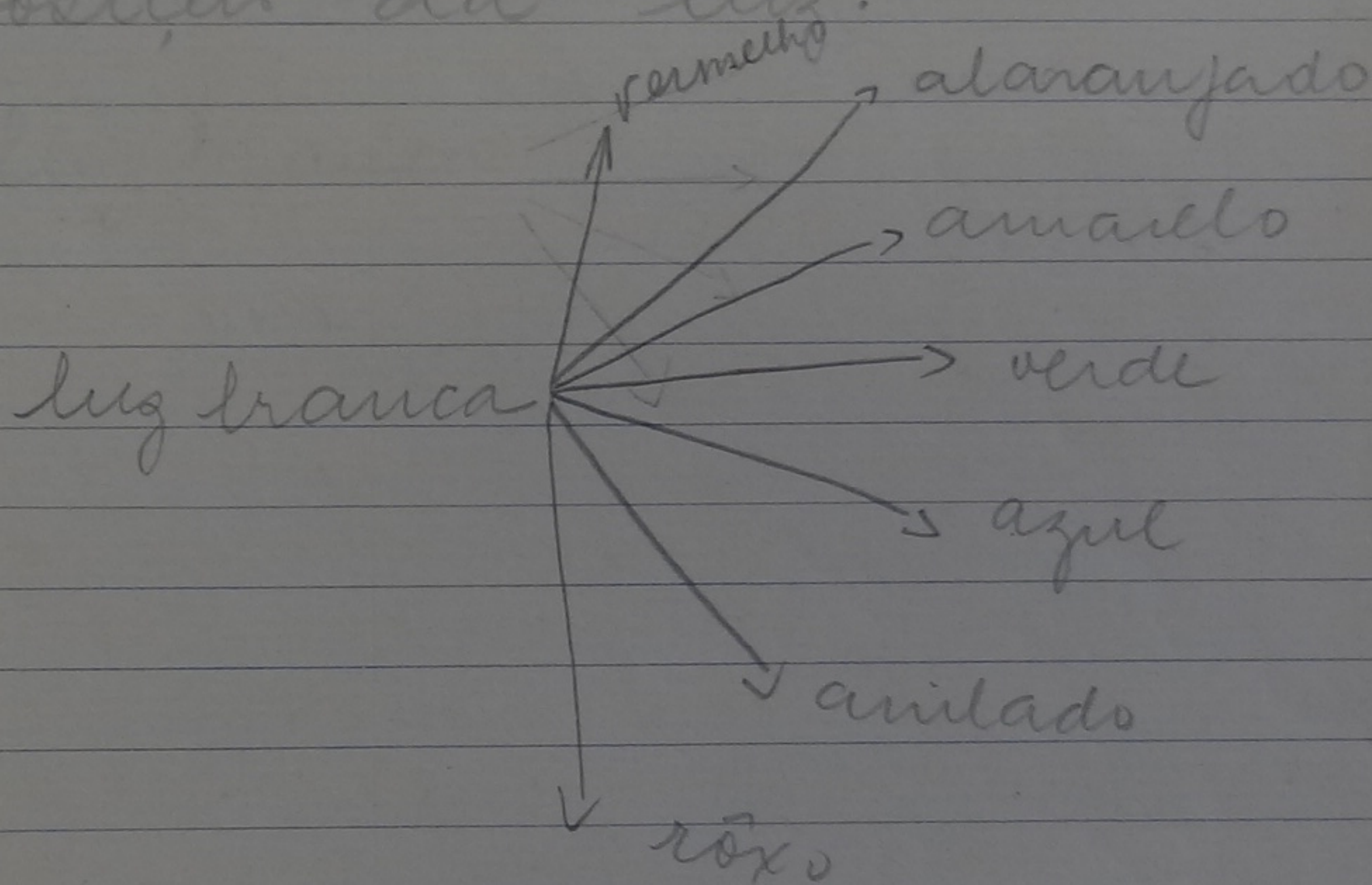
em um parque infantil.

2. Diga porque é que a luz do sol, ao atravessar a água aparece numa poça de cores!

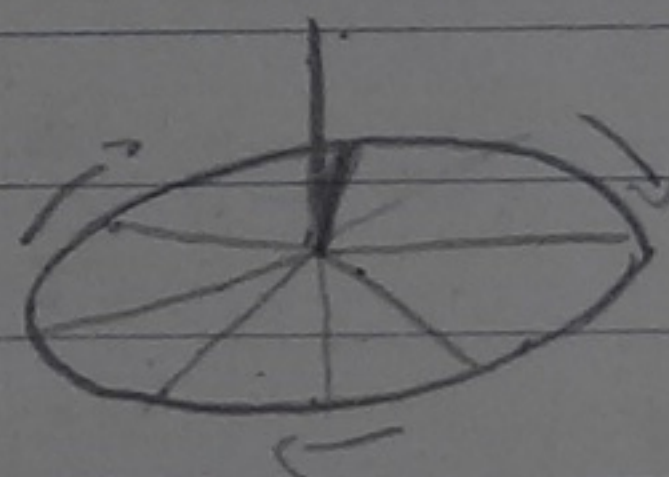
3. Quais são as cores que formam a luz branca?

4. Explique como podemos mostrar que de fato a mistura dessas cores ~~vai~~ vai dar a luz branca.

Na lousa ficaram escritas as palavras novas surgidas, e um esquema da decomposição da luz:



Desenho do disco de cartas:



Material

folha branca de
papel.

discos de
papelão - vareta para
ser colocada no centro
dos discos.

Bibliografia:

A Escola da Vida - Amália
Luazes dos Santos Monteiro
pg - 70.

Física experimental de
Saavedra - pg 474

foi usado em parque infantil.

Exemplo - disco - 1º - 2º - 3º - 4º - 5º - 6º - 7º - 8º - 9º - 10º - 11º - 12º - 13º - 14º - 15º - 16º - 17º - 18º - 19º - 20º - 21º - 22º - 23º - 24º - 25º - 26º - 27º - 28º - 29º - 30º - 31º - 32º - 33º - 34º - 35º - 36º - 37º - 38º - 39º - 40º - 41º - 42º - 43º - 44º - 45º - 46º - 47º - 48º - 49º - 50º - 51º - 52º - 53º - 54º - 55º - 56º - 57º - 58º - 59º - 60º - 61º - 62º - 63º - 64º - 65º - 66º - 67º - 68º - 69º - 70º - 71º - 72º - 73º - 74º - 75º - 76º - 77º - 78º - 79º - 80º - 81º - 82º - 83º - 84º - 85º - 86º - 87º - 88º - 89º - 90º - 91º - 92º - 93º - 94º - 95º - 96º - 97º - 98º - 99º - 100º

palavras ficariam escritas na
lousa. Mandarei que copiem
nos seus cadernos de aponta-
mentos ou diários, se houver.

Quem diz que todas as
cores vêm aqui da classe
a mesma cor que há no
céu, não é verdade? Pois bem.
Mas eu quero ver quem é que
vai me contar, porque é que
aparecem essas cores tão boni-
tas do outro lado do copo.

É de se presumir que elas
não saibam então explicarei:
Essa luz que vem do sol
que vocês pensam que ela
tem uma cor só, não tem,
ela é formada pela mistura
de todas essas, de cores dife-
rentes que vocês veem, qdo
nós fechamos a sala.

Sabem, como é que apare-
cem essas cores?

É porque qdo a luz que
nós vimos entrar pela fresta
da porta se encontrou o copo
com água esta então divi-
diu-a em todas aquelas ou-
tras que quando se mistu-
ram vão forma-la.

Em lugar de nós dizer-
mos que a água divide a
luz branca, do sol, numa por-

cas de outras que a formam,
'como e' que nós podemos, di-
zer tam bem? Não ha uma su-
tra palavra mais bonita, para
pôrmos em lugar de: 'dividiu'?

Quem souber que levante a
mão!

Diga você!

Nós podemos dizer: decompõe
muito bem!

Vá você escrever na lousa
essa palavrinha nova, que vocês
ficaram conhecendo.

— E no céu, pois que se dá
a mesma coisa que nós vi-
mos aqui?

Admitindo-se que não me
respondam, então diga:

Vocês, meus já me conta-
ram que a chuva está nas
~~nuvens~~ nuvens em estado de vapor,
não é?

Pois bem. Ido essa nuvem, se
coloca deante do sol (assim como quando
nós fizemos a luz que vinha
da porta, se encontrar com o
côpo da água), a luz que vem
dell. ao atravessar dessa nu-
vem, vai formar do outro la-
do d'ella, as sete cores que
formam a luz branca, qdo
as misturamos. E assim a-
parece o arco iris do meu
parque infantil. modo

gotinhas