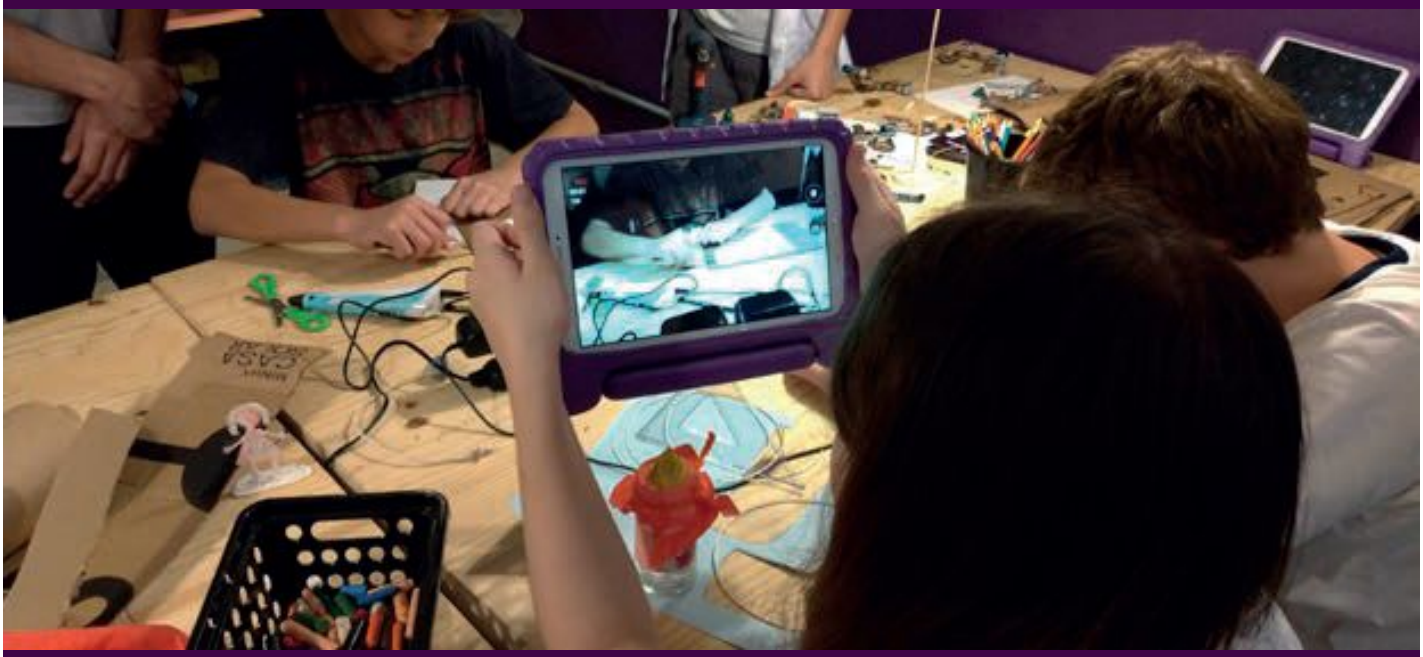
Edição Especial

MS Weekly Memo

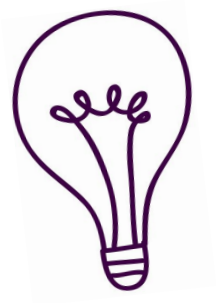
MAY - 10 to 14, 2021

Estudantes MAKER

Entenda como funciona



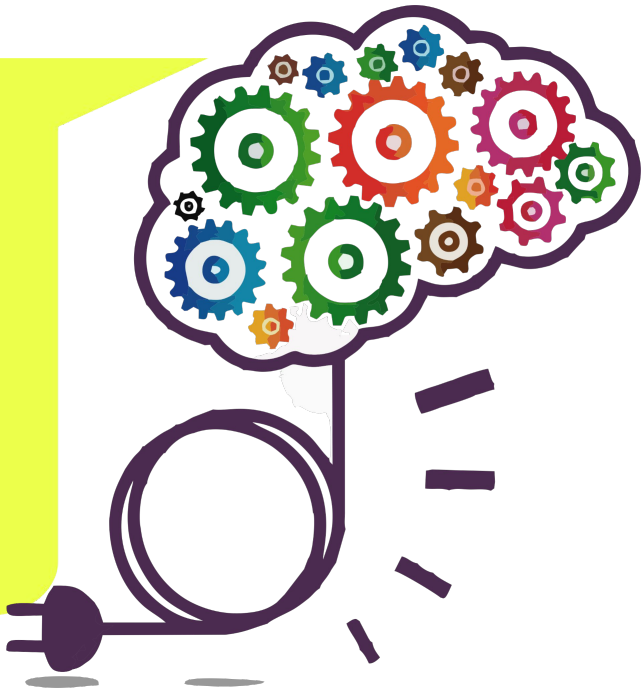
O que é a educação maker?



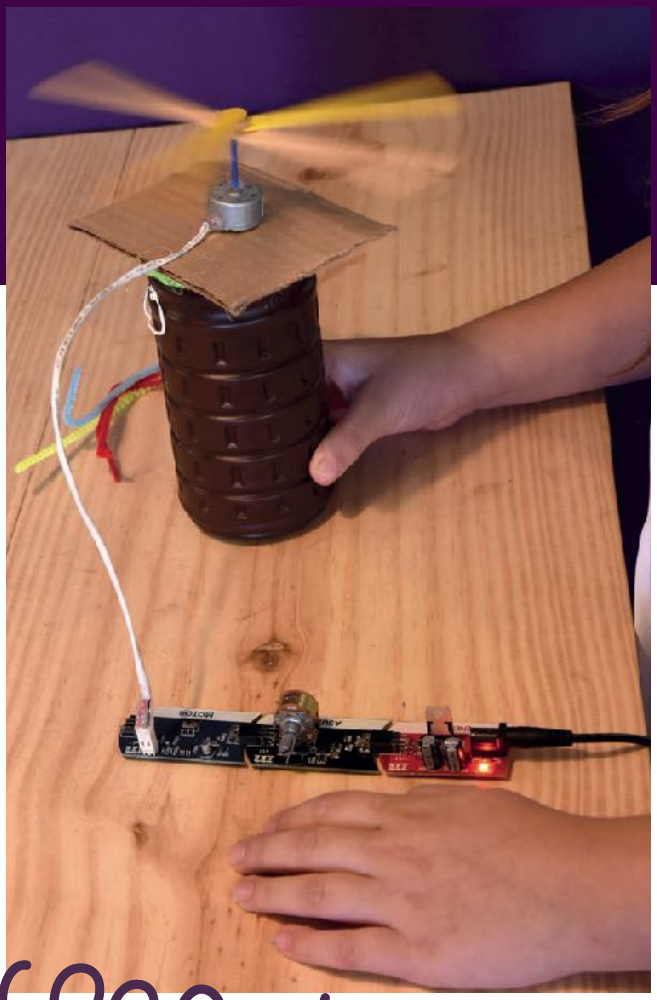
Maker é um termo em inglês que significa fazer.
Na educação seu foco é transformar os espaços de aprendizagem. Isto faz com que a escola se torne um lugar para a experimentação, aprendizagem criativa e prática do conhecimento

Micromundos

A metodologia maker se baseia nos princípios do Construcionismo para criar ambientes de exploração e conexão pessoal. ***Estes ambientes são chamados de micromundos e servem de base para o trabalho dos estudantes no dia a dia de seus projetos.***



Os alunos escolhem o que construir e as ferramentas e materiais que irão utilizar para formalizar sua ideia.



Como atua a Little Maker?

A adoção da Little Maker como ferramenta de ensino para as atividades hands on (mãos na massa) no Colégio Morumbi Sul leva em consideração sua proposta de envolver os estudantes no processo de aprendizagem.

De forma criativa e por meio da concretização das suas ideias, num contexto dirigido e focado em temas, o estudante exerce o seu protagonismo.

Projetos separados por segmentos

Os projetos desenvolvidos pela Little Maker consideram o desenvolvimento cognitivo do estudante, portanto, temos quatro perfis de maker:

K3 ao K5 - Educação Infantil	**Maker Explorador**
1º ao 5º ano - Fundamental	**Maker Criativo**
6º ao 9º ano - Fundamental	**Maker Inovador**
Ensino Médio	**Maker Transformador**

Trilha

Os caminhos do micromundo...

PARTE 1
Exploração do Micromundo

Ideação
Apresentação
Aula 1

Planejamento
Construção do Ambiente
Aula 2 a 4

Construção
Continuação da Narrativa
Aula 5 a 7

Reflexão
Compartilhamento
Aula 8

Ideação
Painel
Aula 9

Planejamento
Acompanhamento do objeto de estudo
Aula 10

Construção
Redação do Objeto de Estudo e o Ambiente
Aula 11 a 15

Reflexão
Finalização
Aula 16

PARTE 2
Retorno ao Micromundo

O projeto maker no MS

Um projeto desenvolvido no Laboratório Maker parte de etapas bem definidas e que devem ser seguidas pelo estudante, independente de seu nível de aprendizagem.

· Numa primeira etapa acontece a **introdução do micromundo**, com imersão no tema, seja por meio de uma atividade lúdica, como a contação de história, ou apresentação visual de informações, a depender da série do estudante;

· A partir daí tem início a parte da **ideação**, na qual, reunidos em grupo ou individualmente, os estudantes começam a criar a história do seu micromundo. Esta ação parte das anotações em que destacam os pontos que precisam pensar sobre o que vão desenvolver;

Em todas as etapas, pautadas na escrita e criatividade, fica evidente a necessidade de um trabalho conjunto entre a prática e o compartilhamento de informações na Plataforma Significa

· A etapa do planejamento chegou e com ela a ideia começa a tomar forma a partir de definição do tema, esboço, criação de personagens, sugestão de inovação e próximos passos. O projeto começa a se tornar mais concreto;

· É hora de pensar em materiais, especialmente os recicláveis, ressaltando inclusive a ideia de sustentabilidade a partir da reutilização e transformação dos recursos;

· Chegou a etapa da construção, com a prototipação, ou seja, materialização da ideia por meio do encaixe das peças e materiais anteriormente planejados em sua utilização.

Ao longo de seu projeto, o estudante compartilha as etapas e os resultados na Plataforma Significa e apresenta aos seus colegas, para que todos saibam o que cada um está fazendo e também possam colaborar.

Como Acompanhar?

As atividades desenvolvidas no laboratório Maker são parte inerente de um projeto integrado com a proposta pedagógica, ou seja, tem ligação com os conceitos trabalhados em sala de aula de acordo com os diversos segmentos de ensino.

Mas, todas as etapas de um projeto precisam ser compartilhadas, geram desdobramentos e documentação que precisa ser organizada, com o objetivo de servir de base para coletar informações e orientar. Assim surgiu a necessidade da ***Plataforma Significa,*** *um ambiente digital acessado e compartilhado por educadores, estudantes e seus familiares para que todos possam se envolver com as atividades maker e com os projetos desenvolvidos no colégio.*

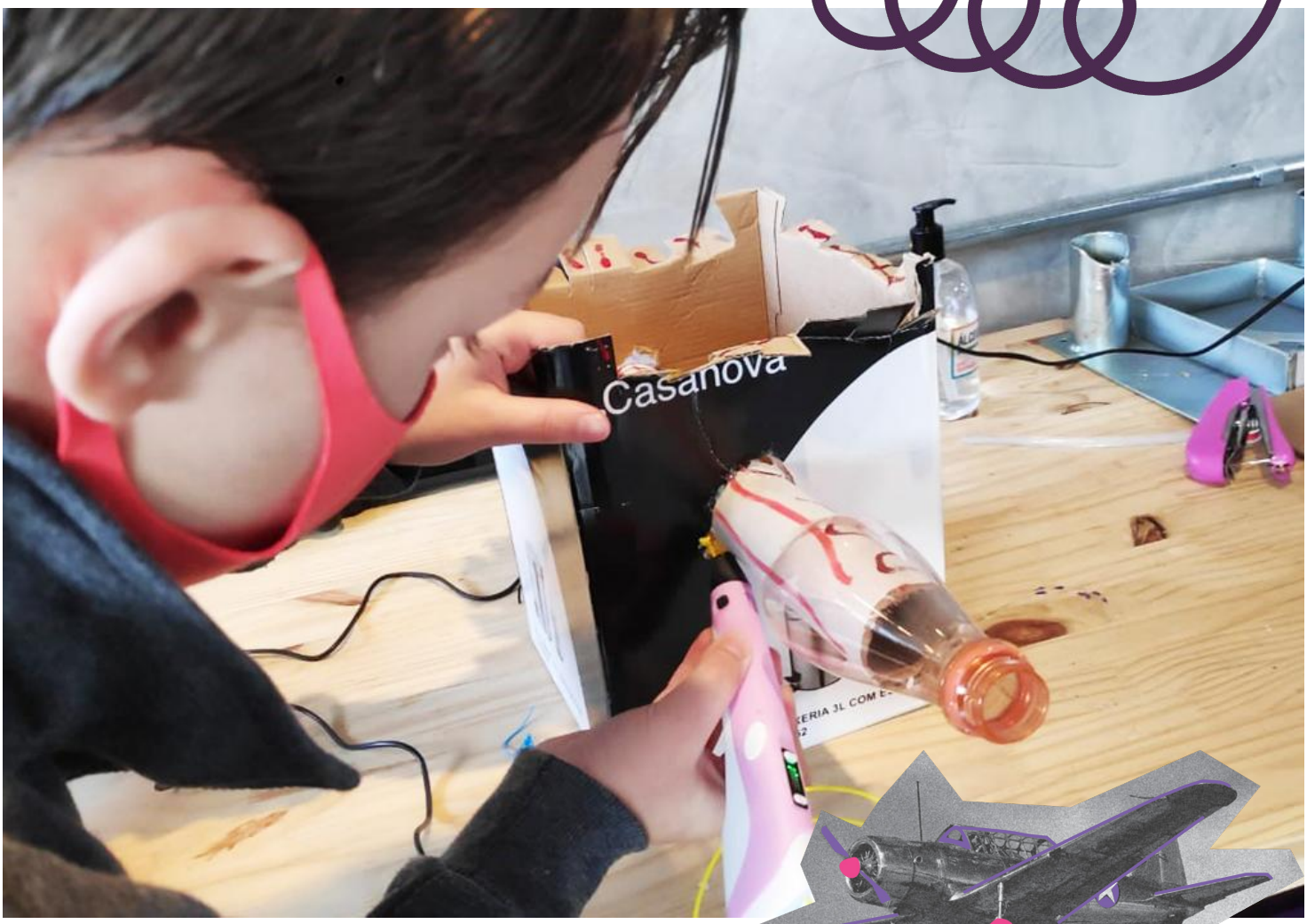
Plataforma SIGNIFICA

Onde acessar a plataforma?

Os estudantes e responsáveis podem acessar em: https://web.significa.app ou, pelo aplicativo disponível nas lojas.

A plataforma visa capturar as informações do processo de forma não invasiva e sensível, partindo dos registros e impressões do próprio aluno ao longo das vivências e experiências. Todo o processo gera autonomia e estimula a organização de seu esforço criativo, valorizando as aprendizagens e as diversas linguagens para a construção de narrativas de sua trajetória e conquistas.

Mural Maker



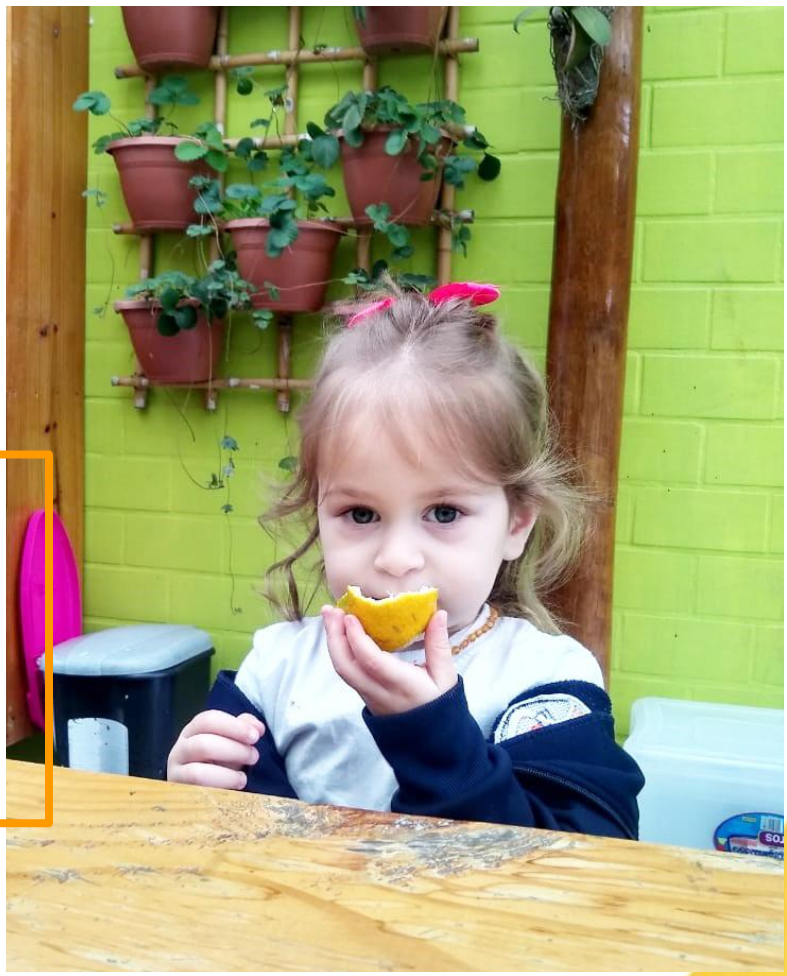
CRIE
LM
LM
LM

Acompanhe as notícias MS

O sol já nasceu na fazendinha

Celebration of Practice

No Colégio Morumbi Sul a Educação infantil trabalha a aprendizagem baseada em projetos, que são uma forma muito especial de promover a construção de novos conhecimentos com sentido e profundidade.
Esta abrangência acontece a partir de histórias e vivências que fazem sentido para o universo lúdico das crianças.



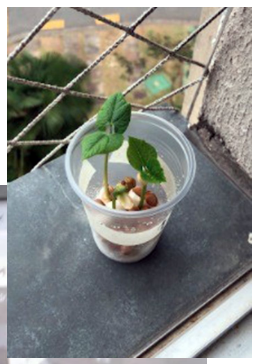
No projeto em curso, a programação se iniciou com o "pomar", com suas árvores frutíferas, demonstrando a importância das sementes e dos cuidados com a natureza. Além disso, não seria possível falar de frutas sem experimentar algumas. Desde o início do projeto, as crianças já foram à cozinha experimental para fazer suco de laranja e até experimentaram mexericas, sentindo a textura da casca, seu aroma e observando o formato dos gomos e as sementes.

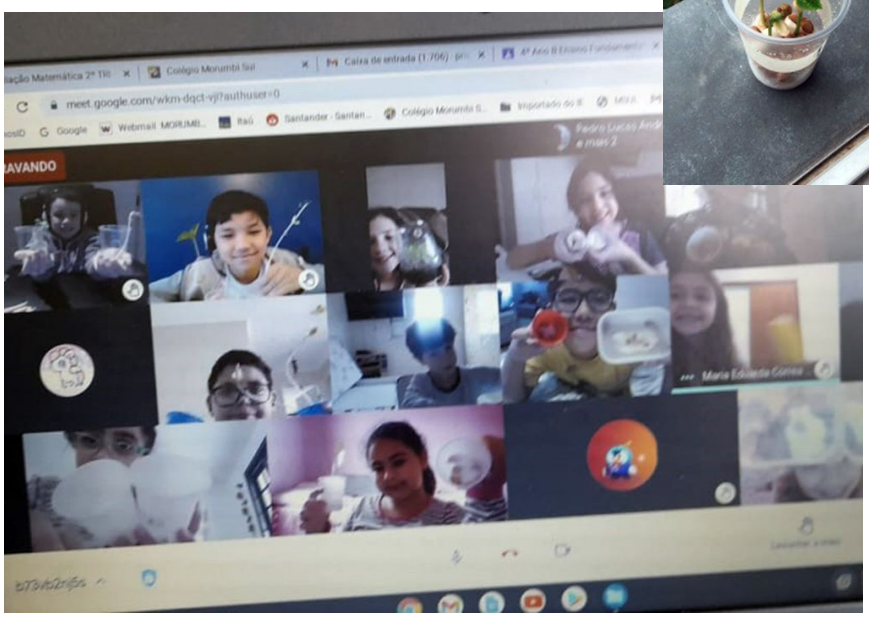
Um bom incentivo para o consumo de frutas veio com a história "A menina que não gostava de frutas" e também com os próprios cuidados a que todos são estimulados com as plantas na Horta Urbana.

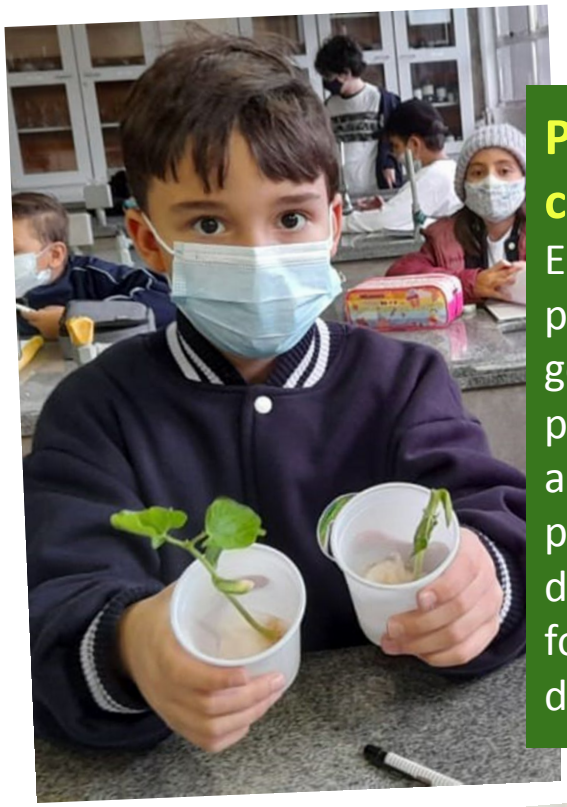
Desenvolvimento das plantas

Após o conteúdo teórico, os 4ºs anos participaram de um experimento nas aulas de Ciências em que abordaram a importância da luz para o desenvolvimento saudável das plantas.

O objetivo era verificar o que ocorre com o as plantas, na presença e na ausência de luz.

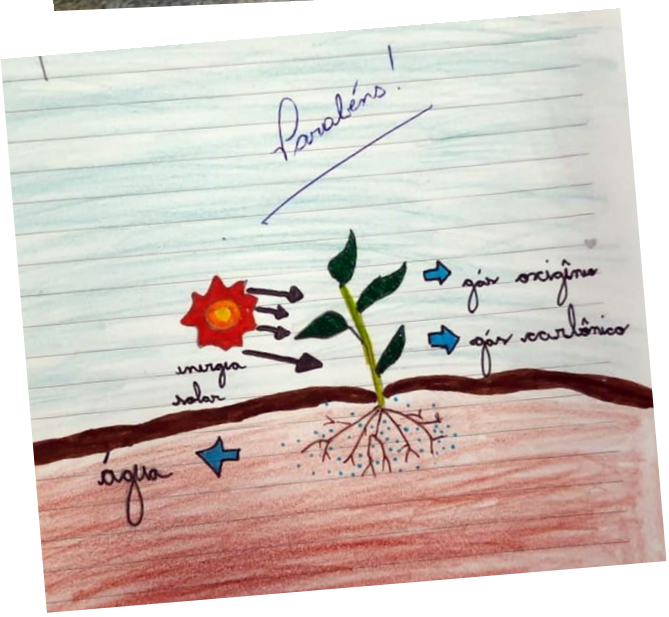






Principais conclusões

Embora ocorra o processo de germinação na presença e na na ausência de luz, as plantas reagem e se desenvolvem de forma diferente nas duas situações.



Para concluir a atividade, cheia de novos conhecimentos, os estudantes finalizaram representando o processo de fotossíntese por meio de desenhos.

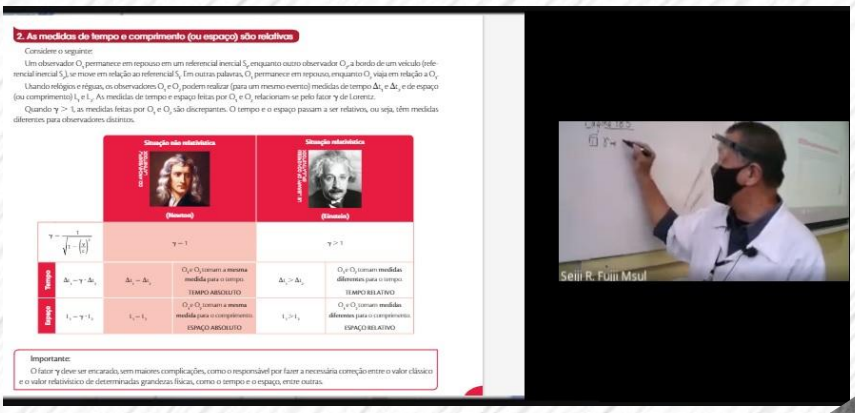
Picture of Practice

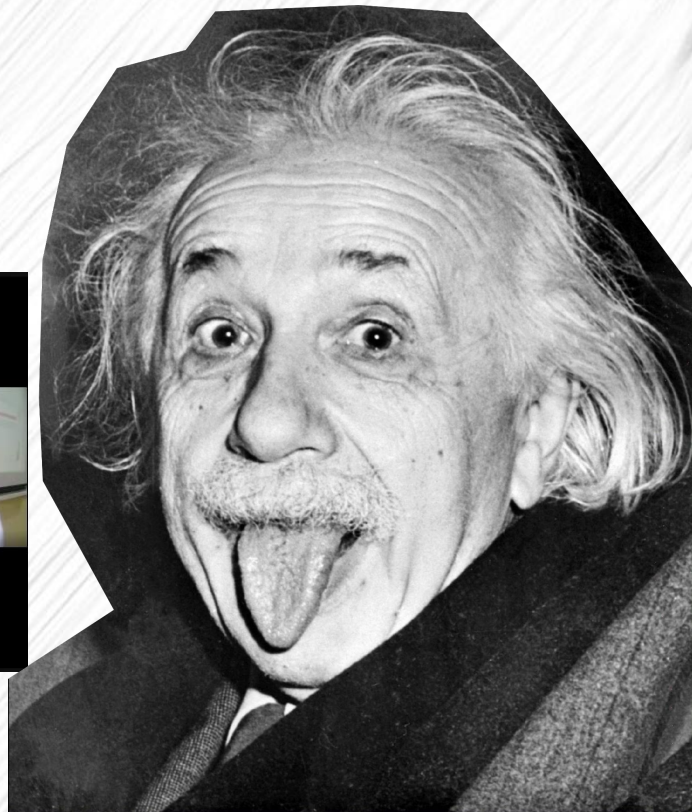
Alunos do Morumbi Sul e a Teoria da Relatividade de Einstein

Os alunos da 3ª Série do Ensino Médio estão estudando tópicos da Teoria da Relatividade Restrita de Einstein, segundo a qual eventos que fogem ao entendimento do senso comum podem ocorrer, como a dilatação do tempo e a contração do espaço. Assim, num relógio posicionado em satélites, que orbitam nosso planeta a alta velocidade, controlando aparelhos de GPS, o tempo passa mais lentamente que os relógios aqui na Terra, sendo necessário fazer uma correção relativística para sincronizá-los.

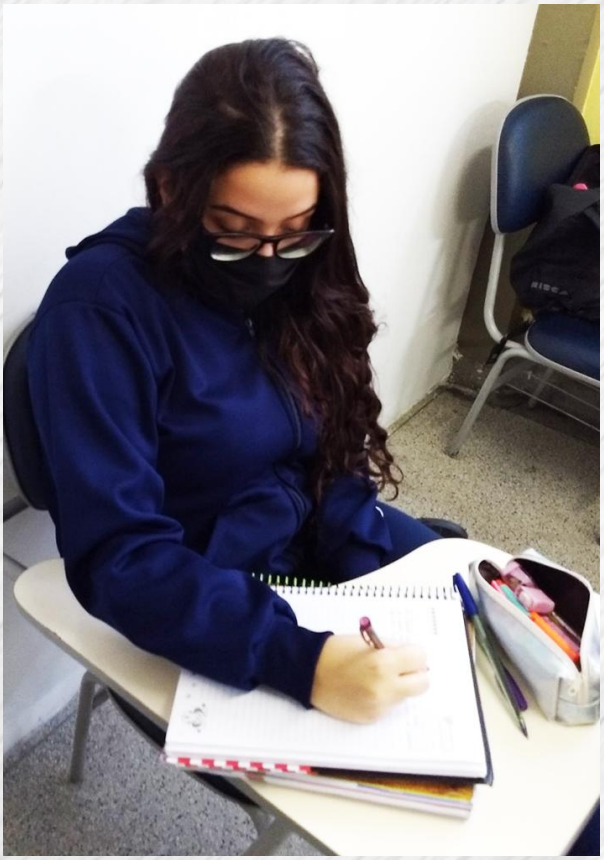
Pela Relatividade de Einstein os 15 km de atmosfera se contraem, passando a ter, nessa situação, pouco mais de 300m. Meros cálculos teóricos? Não. Realidade comprovada através de medições e experimentos concretos em tempos atuais, que na época de Einstein foram imaginados por ele por meio de "experimentos de pensamento".

Este "estranho" e fascinante mundo chegou agora aos nossos estudantes.





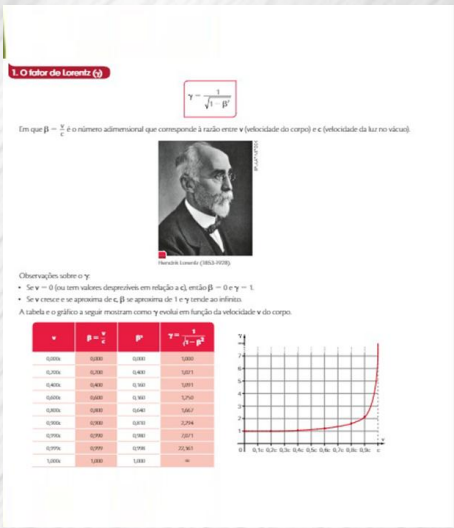
Educador Seiji R. Fujji



Após aulas introdutórias sobre a Relatividade Restrita, os alunos realizaram cálculos envolvendo questões baseadas no Paradoxo dos Gêmeos., na qual, em uma experiência, um deles permanece na Terra, enquanto o outro viaja em uma nave a 60% da velocidade da luz rumo a uma estrela. Pelo controle de tempo do viajante que está na nave, o trajeto de ida e volta à Terra durou 12 anos.

Quanto tempo se passou para o irmão que ficou na Terra?

Utilizando um fator, conhecido como Lorentz, os estudantes concluíram de forma correta que, para o irmão na Terra, o tempo foi de 15 anos, comprovando a questão da dilatação do tempo.



1. O fator de Lorentz (γ)

$$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1-\beta^2}}$$

Em que $\beta = \frac{v}{c}$ é o número adimensional que corresponde à razão entre **v** (velocidade do corpo) e **c** (velocidade da luz no vácuo).

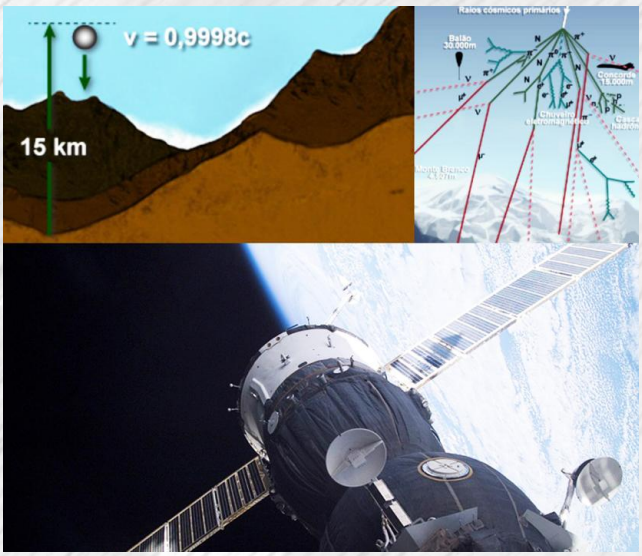
Hendrik Lorentz (1853-1928).

Observações sobre o γ:

- Se **v** = 0 (ou tem valores desprezíveis em relação a **c**), então β = 0 e γ = 1.
- Se **v** cresce e se aproxima de **c**, β se aproxima de 1 e γ tende ao infinito.

A tabela e o gráfico a seguir mostram como γ evolui em função da velocidade **v** do corpo.

v	$\beta = \frac{v}{c}$	β^2	$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1-\beta^2}}$
0,000c	0,000	0,000	1,000
0,200c	0,200	0,400	1,021
0,400c	0,400	0,160	1,091
0,600c	0,600	0,360	1,250
0,800c	0,800	0,640	1,667
0,900c	0,900	0,810	2,294
0,990c	0,990	0,980	7,0711
0,999c	0,999	0,998	22,367
1,000c	1,000	1,000	∞



Note & Announcements

Science: living and non-living beings

A turma do K4 estudou, em Science, os seres vivos e não vivos. Eles estão aprendendo a diferenciar living and non-living beings (seres vivos e não vivos)..

Leia mais

Crescimento saudável

No Berçário MS uma ampla programação de atividades e brincadeiras diverte e proporciona desenvolvimento saudável às crianças em sua rotina diária. Com os especialistas e berçaristas as crianças...

Leia mais

O sol já nasceu na fazendinha – Pomar

No Colégio Morumbi Sul a Educação infantil trabalha a aprendizagem baseada em projetos, que são uma forma muito especial de promover a construção...

Leia mais

Note & Announcements

Princípios da esgrima

Crianças adoram brincar de super-heróis e princesas, brincadeiras que quase sempre envolvem “lutas”, com seus heróis e vilões. Pensando nisso, o professor Rafael preparou uma aula especial – e muito lúdica – sobre os princípios

Leia mais

As partes das plantas

No 1º ano B as crianças estão trabalhando as partes das plantas e seu desenvolvimento e para isso realizaram um experimento prático no qual farão o registro semanal da evolução de grãos de feijão que...

Leia mais

Radicalizando com o skate

Inseridas nas Atividades Extras, desde o ano passado, as aulas de Skate têm feito muito sucesso entre as crianças e os adolescentes, que encontram nas orientações do instrutor Wesley dicas importantes para praticar esse esporte...

Leia mais

Note & Announcements

Educação e movimento

Em circuitos ou pequenas competições, os estudantes do Kindergarten ao 1º ano não ficam parados com as aulas do educador Lucas, que prepara atividades bem diversificadas para trabalhar a coordenação motora e desenvolvimento...

Leia mais

Sobre submarinos, empuxos e pesos aparentes

Os alunos da 2ª série do Ensino Médio realizaram um experimento na aula de Física para avaliar a força necessária para levantar um elemento mergulhado na...

Leia mais

Terremotos pelo mundo

Os alunos do 6ºs anos estão estudando sobre a origem, estrutura e dinâmica do planeta Terra. Em algumas aulas, ao estudar a Teoria da Deriva Continental e os movimentos das placas tectônicas (terremotos e vulcões)...

Leia mais

Note & Announcements

Desnaturação proteica – experimentos com proteína

Durante a aula de Biologia da educadora Katiucha, com a 1ª série do Ensino Médio, a turma participou de experimentos envolvendo a chamada “desnaturação ...

Leia mais

Novas homenagens às mamães

Muito capricho e cuidado nos cartões que os 2ºs anos B e D prepararam para homenagear suas mamães...

Leia mais

Como explicar o Planeta Terra no Kindergarten

Este foi o desafio da teacher Mariana ao preparar sua aula de Science para que os pequenos estudantes conhecessem algumas características do planeta onde vivemos. Para isso, ela contou com...

Leia mais

Governo estadual- Informações gerais- Informações úteis sobre diversos temas

Projeto Tamar- Conheça para proteger- Tenha a inesquecível experiência de conhecer o trabalho da Fundação Projeto Tamar.

Internet segura- Crianças na rede - Artigo pondera a segurança das crianças na internet e como os pais podem ajudar a protegê-las.

Birthdays of the week

15/mai - HELENA MAIA PERES - 4º B

15/mai - BEATRIZ LYRA FERREIRA - 5º B

15/mai - SABRINA DO NASCIMENTO DE MEIRA - 6º C

16/mai - CAMILA KUNERT CARVALHO - 1º A

16/mai - CHRISTIAAN VAN NASSAU RUFINO ALVES - 6º A

16/mai - MARIA JULIA DE SOUZA PEREIRA - 8º B

16/mai - SOPHIA SIMAS SANTOS - 8º B

17/mai - LUCCA PACOTE GENNARI DE AGUIAR - 3ª EM A

18/mai - ENZO CADORINI IKEUTI - 8º A

18/mai - HENRIQUE MOURA NOBRE DE OLIVEIRA - 9º B

18/mai - VICTORIA FERNANDEZ DE MORAES - 2ª EM A

19/mai - DAVI XAVIER FRANÇA - 2º D

19/mai - JORGE LUZ SILVA - 6º B

19/mai - LEONARDO ANGARITA DIAS - 7º A

19/mai - GABRIELA BARBOSA DA SILVA - 3ª EM A

21/mai - ANA CLARA FERREIRA DE OLIVEIRA - 5º A

21/mai - JOAO PEDRO CAMARGO DE LIMA - 1ª EM A

Put this on your calendar MAY

** Mês do Maio Amarelo

15 - Dia Internacional da Família

18 - Dia Internacional dos Museus

19 - Dia do Físico

20 - Dia do Pedagogo

21 - Dia da Língua Nacional

Acompanhe nossas redes sociais:

@COLEGIOMORUMBISUL