



# INFOCOC

AQUI A NOTÍCIA É VOCÊ

9º Ano e Médio

2º Semestre de 2020 | Edição digital

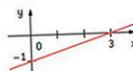
## Aprendendo a Matemática através da Mímica

Juntamente com os alunos da 2ª série do Ensino Médio, fizemos uma aula bem diferente, usamos a mímica para descobrir nomes de filmes. Pensando na gamificação, como uma metodologia ativa, desenvolvemos juntos uma forma de fechar o conteúdo de Matemática, equação da reta, de uma forma que quebrasse a rotina das aulas online e se tornasse uma aula bem mais divertida. Primeiramente, a turma foi dividida em grupos e, em seguida, era proposta uma questão de nível fácil para os alunos, depois, o professor enviava o nome de um filme para um integrante de um dos grupos pelo chat privado. O aluno escolhido fazia uma mímica de cenas ou gestos sobre o filme para que as outras equipes pudessem acertar o título. O grupo que acertasse o nome do filme tinha direito a responder à questão proposta inicialmente. Obtivemos uma ótima participação dos envolvidos, os alunos haviam estudado antes de participar da brincadeira e encerramos o conteúdo divertidamente.

Prof. M.e Yuri Faleiros da Silva



2) Qual o coeficiente angular da reta representada pela ilustração a seguir?



1) Determine a equação reduzida da reta que passa pelos pontos A(2; 5) e B(0; 1).

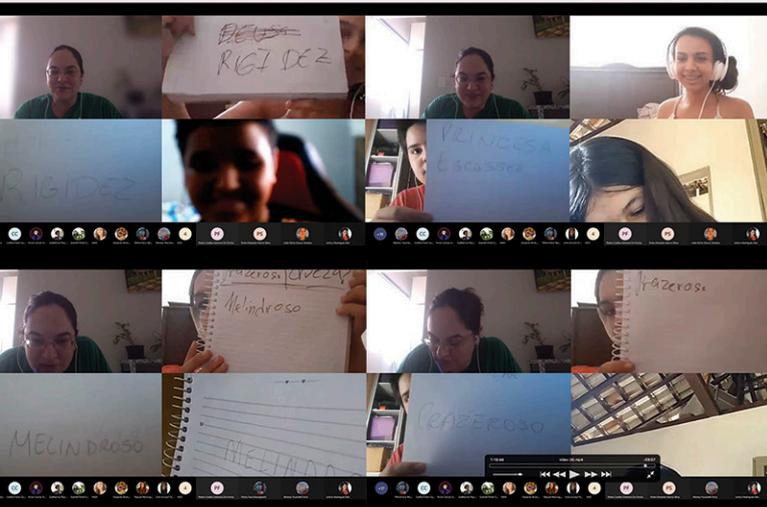
# Desenvolvimento Sustentável

Para ampliar os conceitos discutidos no Grupo 08 na disciplina de Biologia, convidamos a nossa querida ex-aluna, Luíza Rodrigues, atual estudante de Economia na UFU. Ela compartilhou com os alunos do 9º ano seus conhecimentos acerca da economia sustentável, traçando um paralelo entre os economistas ecológicos e os clássicos, além de trazer uma reflexão importante a respeito da mudança da conscientização da população sobre bens e serviços, abordando a importância do desenvolvimento sustentável e a preservação dos recursos naturais no âmbito social e econômico.

Profª. Mª. Juliana Romero de Mendonça



## É com “S” ou com “Z”?



Quem nunca deu uma “travadinha” quando foi escrever alguma palavra? É com “s” ou com “z”? Com “x” ou com “ch”? A nossa língua portuguesa nos apresenta diversas pequenas “armadilhas” que, por vezes, podem nos confundir, mas, que, na realidade, só fazem abrilhantar esse belo idioma. Depois de analisarem algumas regras, tais quais utilizar “s” depois de ditongo (coisa, náusea) ou então usar o “z” para substantivos abstratos (incerteza, sordidez), a galera do 9º ano decidiu testar seus conhecimentos em um ditado virtual. Após o anúncio do vocábulo, os participantes deveriam rapidamente escrever a palavra e exibi-la para os demais colegas. Agora, de posse dessas regras, essa turma há de enfrentar bravamente todos os desafios da ortografia.

Profª. Michelle Cunha de Melo

# EDUCAÇÃO FÍSICA

*Durante a pandemia, a Educação Física no COC não parou, muito pelo contrário, foi criado um programa durante as aulas com o objetivo estimular o movimento do corpo como ferramenta educacional no desenvolvimento integral dos alunos, além de desenvolver vários temas pertinentes para o momento vivido, com o intuito de trabalhar as competências sócio emocionais, cognitivas e estimular a prática da Educação Física em casa.*

*O Programa, aplicado em todas aulas, consiste em manter 60% das aulas teóricas e 40% prática. A parte prática ocorre por meio de um circuito funcional que se baseia no desenvolvimento de 4 regiões do corpo: membro superior, membro inferior, desenvolvimento do coreo e desenvolvimento da mobilidade. A parte teórica se baseia em 18 temas de extrema importância, que tendem a fortalecer a cultura esportiva e o conhecimento dos alunos sobre o esporte e a si mesmo.*



**Temas teóricos desenvolvidos:** Sedentarismo; Aquecendo; Consumo consciente; Esporte para todos; De bem com meu corpo; Alimentação Saudável; Conflitos e Empatia; Saúde mental x Prática esportiva; Inimigos do coração; Táticas de jogo; Jogos de rede; Fisiologia e esporte; Yoga e meditação; A física do esporte e Treinamento funcional.

**Profº Denilson Seixas**

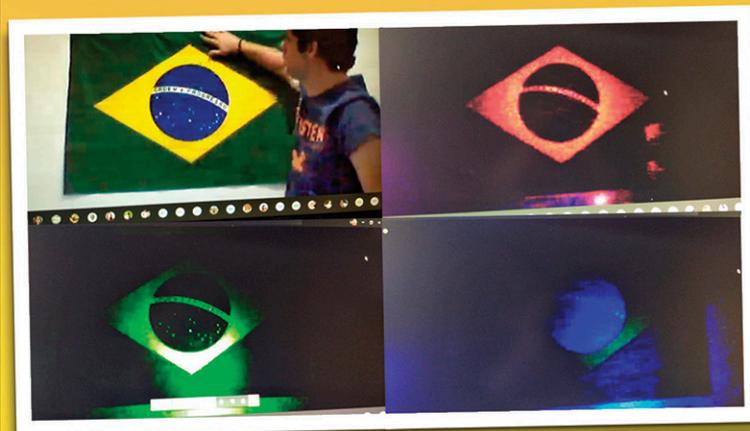
## Estúdio de cores: ampliando a percepção das cores

*No contexto do ensino a distância, o estudo de cores de luz do 9º ano ficou mais significativo e divertido com uma experiência científica que ilustra o conceito de cor de corpo, que é tema de inúmeras questões dos grandes vestibulares.*

*Utilizamos três holofotes com as cores primárias de luz (verde, azul e vermelho), a bandeira brasileira e um ambiente completamente escuro. Primeiramente, fizemos diferentes combinações de cores primárias de luz de modo a formarmos as várias cores secundárias de luz como amarelo, magenta, ciano e até mesmo a luz branca. Na sequência, utilizamos os holofotes com as cores primárias de luz separadamente para iluminar a bandeira nacional, proporcionando aos alunos um momento único de mudança de percepção de cores, graças à alteração feita no referencial maior que temos para as nossas observações diárias de cores, que, no caso, é a luz branca.*

*Momento inesquecível na formação dos nossos alunos, em tempo propício a novas práticas criativas e tão necessárias para continuarmos surpreendendo nossos alunos através do conhecimento científico. Essa é nossa missão!*

**Profº Rafael Duarte do Nascimento**



# Frutos ou Frutas?

Os alunos da 3ª série do Ensino Médio participaram de mais uma atividade prática da disciplina Biologia na área de Morfologia Vegetal. Orientados pela Prof<sup>a</sup>. M<sup>a</sup>. Anielca, os alunos identificaram uma série de frutos como melancia, limão, laranja, morango, uva, maçã, tamarindo, abobrinha, abóbora, vagem e berinjela.

As análises seguiram vários critérios, baseados nos conceitos de classificação. Alguns desses conceitos foram avaliados de acordo com deiscência e consistência, baga ou drupa, diferenciação dos tecidos (epicarpo, mesocarpo e endocarpo), frutos simples, compostos e pseudofruto. Durante a atividade foram discutidos os conceitos científicos e populares sobre frutos, frutas e legumes. Os frutos tratam de um termo científico à estrutura produzida por plantas angiospermas que corresponde ao ovário ou a um grupo de ovários desenvolvidos. Já as frutas é uma expressão popular usada apenas para identificar frutos que possuem normalmente sabor adocicado, e os legumes são popularmente utilizados para classificar os vegetais comestíveis. Entretanto, legumes são os frutos com classificação de frutos deiscentes da Família Fabaceae (Leguminosae).

Essa atividade se faz necessária para que os estudantes saibam identificar os vários tipos de frutos, como também compreender os conceitos populares e reconhecer o verdadeiro conceito sobre frutos e sua importância ecológica.

Prof<sup>a</sup>. M<sup>a</sup>. Anielca N. Soares Furini



# Gamificação no estudo de alavancas – LABORATÓRIO VIRTUAL

À medida que praticamos o distanciamento para um bem maior, também queremos permanecer conectados, para isso a turma da 2ª série contou com a excelência do laboratório virtual disponibilizado pela Universidade do Colorado e parceiros (dentre outros, o grupo Pearson) através da plataforma PHET.

Utilizando o laboratório de equilíbrio, as aulas foram conduzidas utilizando a metodologia de gamificação, promovendo desafios tanto no formato individual como em equipes, explorando as diversas modalidades do estudo de equilíbrio de corpos extensos.

Muito além da experiência interativa de utilizar o jogo para engajar e motivar nossos alunos, o objetivo era transformar as aulas em uma grande experiência gamificada, criando regras que transformaram as aulas em um grande jogo, que contava até mesmo com sistemas de recompensas tão importantes para tornar o desafio mais atraente.

Quem venceu o desafio foi o nosso grupo de alunos, que, além de terem uma experiência motivadora, desenvolveram habilidades preciosas para suas vidas.

Concluindo, gosto de salientar em minha prática docente que, para continuarmos surpreendendo nossos alunos através do conhecimento científico, é preciso coragem, criatividade e amor. Essa é nossa missão!

**Profº. Rafael Duarte do Nascimento**



# Revisão divertida com Kahoot

Para fechar o conteúdo de Polígonos Regulares com o 9º ano, realizamos uma competição entre os alunos através da plataforma Kahoot. Com essa aula, os objetivos eram:

- Quebrar a rotina;
- Revisar e finalizar um conteúdo de Matemática;
- Promover uma competição saudável entre os alunos;
- Trabalhar de uma forma diversificada.

Questões sobre o assunto eram propostas e elas tinham um tempo de 4 minutos para serem respondidas, pontuando quem acertasse e respondesse em menos tempo. Os adolescentes foram bastante participativos e levaram a competição a sério. Essa foi uma aula relativamente simples de ser realizada, mas que acrescentou muito ao aprendizado.

Prof. M.e Yuri Faleiros da Silva

Game PIN: 3688484

Join at [www.kahoot.it](http://www.kahoot.it) or with the Kahoot! app

Kahoot!

Diniz, Isa Andrade, Teixeira, Diniz, Gabrielzinho, Vinicius, Ariane, Livia, Lucas, Cecília, Arthur, Mariana, Gabriella, Laura, Raquel, Victin, Otávio, Estevão, Salvatierra, Antônio, Leticia, Matheus, Lana, Totoli, Isa Gimenes, Pedro Coelho, PAIVA

23 Anwers

191

Qual a medida do lado do quadrado inscrito?

50 cm

25,2 cm

100,2 cm

50,2 cm

27(3,3 - n) cm<sup>2</sup>

27(3,3 - 2n) cm<sup>2</sup>

56,3,8 cm<sup>2</sup>

kahoot.it Game PIN: 3688484

## LIVE – “Por dentro da crise climática”

Projeto interdisciplinar de Geografia e Biologia – profs. Josué, Rafael e Virgínia

O nosso objetivo foi apresentar a problemática envolvendo as questões ambientais, com enfoque para os últimos eventos ocorridos no Brasil – os devastadores incêndios que destruíram grande parte do Pantanal. Para isso, fizemos uma retrospectiva dos principais acordos ambientais dos séculos XX e XXI; apresentamos os biomas brasileiros e suas características, com destaque para o Pantanal; e, finalmente, abordamos as posturas dos governantes brasileiros, desde os representantes da década de 1990 até o atual, fazendo um comparativo entre suas ações em relação ao meio ambiente.

Profa. Virgínia.

2015: Conferência das Partes 21 – Paris

COP 21

Brasil: assumiu compromissos para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (37% que os níveis de 2005, até 2020; aumentar a participação da bioenergia sustentável (em 18%, até 2030); restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas; chegar a 45% de energias renováveis até 2030).

- 195 países signatários – 148 já ratificaram;
- ausência da Rússia;
- retirada dos EUA (ONU oficialmente notificada em 2019);
- criação de fundos de auxílio (100 bilhões de dólares/ano);
- contribuições voluntárias – aquecimento global mantido na média de 2 graus Celsius;
- cada qual determina seus objetivos climáticos a partir de um piso;
- revisão dos compromissos de 5 em 5 anos (primeira em 2025);
- novas propostas têm que ser mais ambiciosas do que as anteriores.

1994: Cairo – Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento

- Desenvolvimento sustentável e bem-estar humano.

1995: Pequim – IV Congresso Mundial Sobre a Mulher

- Retificação da degradação ambiental – pobreza;
- Práticas insustentáveis de produção e consumo;

1997: Conferência das Partes 3 – COP-3

- Protocolo de Kyoto

1987: Protocolo de Montreal

- proteção da camada de ozônio.

Monteiro Lobato C do vivo agora

Por dentro da crise Brasil

12 22 comentários

Compartilhar

Comentários

Leticia Borges Anderson

Carla Sampaio Fraz

Carla Lobato Paranhos pela inciativa live

Carla Sampaio Fraz

Paula Freitas

# LIVE – “Por dentro das Profissões”

Este projeto foi idealizado com o objetivo de apresentarmos algumas profissões, para auxiliar nossos alunos, em especial os da 3ª série do Ensino Médio, na escolha do curso universitário. Para isso, convidamos jovens profissionais na área de Medicina, Psicologia, Jornalismo, Direito e Medicina Veterinária para palestrar, falando de suas experiências na preparação para os vestibulares, de como foi a formação universitária, as oportunidades de estágios em suas respectivas áreas e os desafios para o ingresso no mercado de trabalho. A escolha das profissões teve por base o resultado de uma pesquisa feita com nossos alunos da 3ª série do EM, na qual puderam dar suas sugestões das áreas que eles têm interesse de cursar.

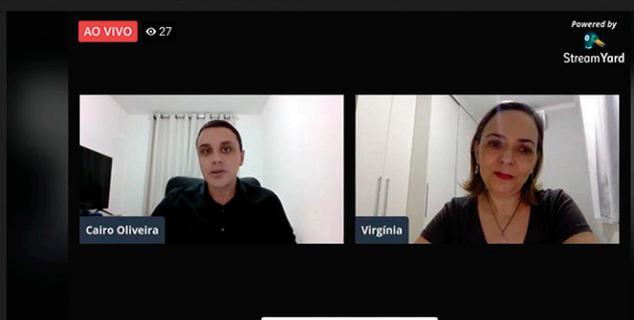
Procuramos, então, trazer ex-alunos de nossa escola, já formados e bem-sucedidos em suas carreiras, para que os nossos estudantes se sentissem mais próximos destes, pois um dia eles também tiveram a experiência de estudar em nossa escola e viveram a mesma ansiedade dos atuais pré-vestibulandos.

Profa. Virgínia.



Monteiro Lobato COC Franca fez uma trans...

3 de novembro às 14:04 · 🌐



# LIVE – “Saúde mental dos jovens neste período de pandemia e aulas a distância”

Essa live teve por objetivo trazer dois jovens psicólogos clínicos, Leonardo Barduco e Marina Gotardo, para falarem sobre os desafios emocionais enfrentados pelos alunos com a pandemia e as aulas remotas. Eles fizeram um levantamento dos pontos positivos e negativos desse período e deram sugestões de como os jovens podem se organizar melhor, tanto para terem um bom desempenho em seus estudos e, principalmente, para terem bem-estar, mantendo-se física e emocionalmente saudáveis.

Profa. Virgínia.

# DIÁLOGOS SOBRE A CULTURA DO CANCELAMENTO: A REDAÇÃO COMO FERRAMENTA DE FORMAÇÃO CRÍTICA E EXERCÍCIO DE CIDADANIA

As mídias digitais, contemporaneamente, se apresentam, em discussões sociológicas, como arena de embate de diferentes vozes sociais, sejam as vozes que se confirmam, sejam as que se negam, no constante diálogo que norteia as práticas sociais, as quais, por conseguinte, promovem o indivíduo à condição de “detentor do julgamento” diante das possíveis apreciações e / ou posicionamentos suscitados pelo contato virtual, construindo relações dialógicas inacabadas, tendo em vista que um enunciado sempre exige a compreensão e a resposta de um outro. Sob esse cenário de avaliações cotidianas, surge a Cultura do cancelamento como fenômeno que atravessa a vida da humanidade e, sobretudo, a de nossos estudantes, considerando a presença da acessibilidade tecnológica tão recorrente nos diversos campos da atividade juvenil e a necessidade de apreciação positiva e / ou negativa dos diferentes argumentos que são criados, publicados, curtidos e compartilhados.

Considerando a atualidade dessa problemática, os alunos da 3ª série do Ensino Médio foram conduzidos a um debate acerca das IMPLICAÇÕES DA CULTURA DO CANCELAMENTO NA PÓS-MODERNIDADE. A discussão orientada contou com a análise de objetos culturais contemporâneos pautados no cotejamento multidisciplinar e multissemiótico, como o documentário “THE SOCIAL DILEMMA”, e a narrativa ficcional “THE HATER” (materiais produzidos pela Netflix). Para a ampliação dos diálogos, utilizamos fundamentações teóricas e metodológicas da Análise do Discurso, a partir da obra “Para uma análise automática do discurso”, do filósofo francês, Michel Pêcheux, para a compreensão do assujeitamento do

indivíduo diante dos fenômenos culturais. Por fim, para a consideração do fenômeno midiático reconhecido como dispositivo de controle social, houve a discussão sobre tópicos das obras da filosofia de Michel Foucault.



Esse diálogo engajado teve como produção final a redação de texto dissertativo-argumentativo em que foram apresentadas as implicaturas da Cultura do cancelamento como fato social. Nesse sentido, é importante considerar que essas práticas textuais preparam o estudante não apenas para a situação de escrita do vestibular a partir de um tema polêmico, mas também para a vida em sociedade, tendo em vista que a argumentação é exercício da cidadania plena e a produção de texto é a ferramenta de materialização do senso crítico de vozes que se pautam em ideais eticamente responsáveis.

**Professor Leonardo Borges**

# “Utilizando uma câmera de 2.0 megapixels cujo algoritmo de compressão é 95%, João fotografou...”



Foi com este exercício do ENEM sobre Potenciação para a turma da 1ª série do Ensino Médio que iniciei a explicação sobre a compressão de arquivos. Mostrei como o aplicativo Whatsapp faz a compressão nas fotos, como exemplo de uma foto sendo enviada como anexo e depois a foto sendo enviada como arquivo, no caso a compressão foi de aproximadamente 97%. Temos, também na informática, programas que compactam arquivos para facilitar o envio e o armazenamento, por exemplo o Winrar e Zip. Outro caso de compressão ocorre em músicas, que são os formatos de áudio salvo em mp3, por exemplo. Para mostrar esta situação, perguntamos para o professor e DJ Cláudio se uma música tocada de um vinil tem a mesma qualidade de um arquivo mp3. A resposta dele imediata foi que não, as músicas em mp3 sofrem uma compressão, com isso se perde qualidade do áudio. Inclusive, o professor Cláudio é DJ, porém utiliza vinil em suas discotecagens. Outra coisa que explicou foi que a exigência dos fãs de rock, que apreciam o vinil, pois mantêm o áudio em perfeito estado de gravação, que muitas bandas mantêm a produção do vinil, e um dado interessante é que a produção de vinil no último ano cresceu mais que qualquer outra mídia física e virtual!

Prof. M.e Henrique de Oliveira



# Utilizando Kahoot! como recurso para a aprendizagem ativa gamificada no Ensino de Química

O Kahoot! ([www.kahoot.com](http://www.kahoot.com)) incorpora elementos utilizados no design dos jogos para inserir os usuários na aprendizagem, sendo interativo e gratuito. É calculado em perguntas e respostas, propiciando que o aluno crie, pesquise, compartilhe o seu conhecimento e interaja com o grupo. As perguntas do quiz são transformadas em uma atividade com pontuação, interação e podium com os três melhores alunos na atividade.

Durante o 3º bimestre, aplicou-se o Kahoot! na sala dos primeiro, segundo e terceiro anos. O que se observou foi

que os alunos entraram no clima do game, com muita competição e emoção. Inclusive, em alguns casos, tivemos uma reviravolta na última pergunta, terminando o jogo com muita comemoração e torcida na sala. Uma prova de que a atividade conquistou os alunos foi que eles pediram para repetir o jogo, sempre que for possível.

Seguem alguns Kahoot! desenvolvidos com os alunos do COC-Franca.

Prof. D.r José Marcelo Cangemi

## 1ª Série

Leia o texto do romance Grande Sertão: Veredas, de Guimarães Rosa e responda ao que se pede.

9

0 Respostas

▲ sintética  
● deslocamento

◆ dupla troca  
■ decomposição

## 2ª Série

Maionese industrializada

232

0 Respostas

▲ uma. fenol e éter; C<sub>15</sub>H<sub>24</sub>O.  
● b. álcool e éter; C<sub>15</sub>H<sub>24</sub>O.

◆ c. fenol e éter; C<sub>13</sub>H<sub>22</sub>O.  
■ d. álcool e éter; C<sub>13</sub>H<sub>22</sub>O.

## 3ª Série

Geometria molecular do CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>

232

0 Respostas

▲ tetraédrica  
● trigonal plana

◆ linear  
■ angular



Veja mais fotos em [www.cocfranca.com.br](http://www.cocfranca.com.br)

📍 Rua Euzébio Cassiano Costa, 2050 - Franca - SP 📞 (16) 3707.1000 📠 (16) 99620-9944

Apoio:

