

305

B.P.S. Prof. Gabriel Paldeira de
Arborea

Acadêmica Gabrielle Scharf

O Estágio Supervisionado III

O Estágio supervisionado III está previsto no Projeto Político Pedagógico do Curso (PCC) de licenciatura em química do IFSC - Campus São José. Este documento determina as habilidades a serem adquiridas durante o processo de ensino-aprendizagem. A ementa da disciplina contempla os "fundamentos e orientações teórico-científica sobre a aplicação e sistematização dos projetos de intervenções. Análise de dados decorrentes da aplicação dos projetos de intervenção e das práticas de docência. Práticas de regência" (Brasil, 2014, p. 77).

Durante o estágio supervisionado II, nós observamos a turma e a partir do perfil deles montamos um Projeto Criativo Experiencial (PCE), onde o tema escolhido foi mediante a aplicação de um questionário, sendo que a maioria optou pela temática de medicamentos.

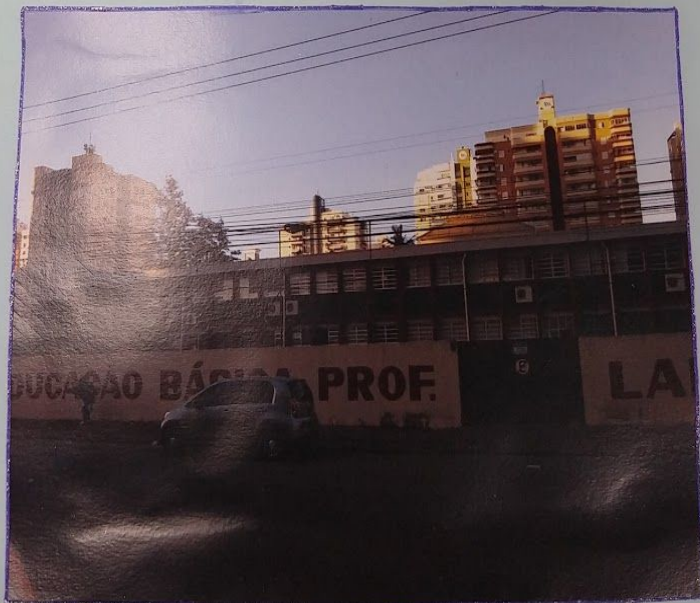
A aplicação de um PCE é rica, pois "transcende o conhecimento na relação com os conteúdos e promove ações de iniciativa e atitudes de colaboração que estimulam o sentimento de pertencimento, de empenhamento a partir do saber" (Rakall, 2017, p. 32).

Conhecendo a escola e o projeto...

No dia 5 de agosto de 2019 deu-se o início as atividades de Estágio Supervisionado III na Escola Estadual Básica Raicis Caldeira de Andrade, localizada no bairro Campinas, em São José, Santa Catarina, em uma turma de terceiro ano do ensino médio (305).

O conteúdo a ser aplicado neste trimestre foi sobre funções orgânicas, sendo trabalhado as funções orgânicas e nitrogenadas.

Como proposta do Projeto Eco-formador, foi trabalhado a temática de medicamentos, mostrando a relação entre os fármacos mais consumidos pela população e as funções orgânicas presentes nas moléculas dos mesmos.





Epítome...

Quando entrei na sala para aguardar os alunos na primeira aula e avisar que iríamos para o laboratório de ciências, havia uma aluna em sala e ela me questionou se era professora de alguma disciplina, então expliquei que era estagiária e que havia mais um colega trabalhando comigo naquela turma, assim como o tema que seria aplicado e ela se lembrou que os colegas tinham lembrado e comentado.

Logo o Johnny chegou junto com os professores. Nos apresentamos aos alunos novamente, explicamos o que estava acontecendo e como seriam as aulas por oito semanas. No geral, os alunos foram bem receptivos e houve uma boa interação para um primeiro momento.

Fomos para o laboratório, perguntamos a eles a diferença entre remédios e medicamentos, deram sugestões e anotamos no quadro. O prof Johnny falou qual era a definição e deu exemplos.

Falamos sobre o caminho que os medicamentos fazem em nosso corpo (farmacocinética) com o auxílio de um vídeo que mostrava todas as etapas detalhadamente.

Retomamos os conceitos de farmacocinética utilizando o bônus do corpo humano, falando que cada medicamento se dissolve em uma determinada faixa de pH e que cada parte do nosso corpo possui esta variação de acidez e alcalinidade.

Através de outros vídeos, mostramos o funcionamento das indústrias farmacêuticas para que conhecessem algumas etapas no processo de fabricação.

Na segunda aula, o laboratório já estava organizado com os materiais a serem utilizados. Mostramos a diferença entre drágea, comprimido e cápsula; pedimos para que um balunola manifestasse interesse em ajudar a abrir uma drágea para mostrar como é por dentro quando revestido.

Retomamos os conceitos de farmacocinética utilizando novamente o modelo do corpo humano e retomamos as diferentes faixas de pH que os medicamentos são absorvidos em nosso corpo.

Diluímos dois medicamentos em pH ácido e básico (alendronato de sódio e nimesulida). Além disso, também comentamos sobre a sua recomendação. Mostramos uma cápsula se dissolvendo em pH ácido, simulando o nosso estômago.

Em meio a uma das explicações, uma aluna perguntou como um vírus age na causa da dor. Então, exploramos outros conceitos envolvendo biologia, para entender como ele funciona na causa do problema.

Alguns questionamentos surgiram e tivemos que respondê-los, mas por conta disto acabamos não socializando com todos. Em algum momento surgiu uma conversa sobre drogas e eu comentei que a morfina era vendida como xarope anos atrás e ficaram surpresos com isto, visto que atualmente é uma droga ilícita, sendo utilizada legalmente por hospitais. Mencionei que os medicamentos são metabolizados e se transformam em outras substâncias, e que a morfina se transformava em heroína.

No geral, eles foram bem participativos e comportados. Sobre as avaliações: fiquei surpresa por serem duas notas até o dia 3, sendo que temos três semanas de aula até esta data, então tivemos que repensar nessas avaliações. No final da aula, a mesma aluna que macerou o medicamento, elogiou e disse que foi a melhor aula de química que teve.



Aula 1

DIA 06 DE AGOSTO DE 2019

Epítome: Qual o caminho e reação do medicamento em nosso organismo?

Professores: Gabrielle e Johnny.

Local

- Laboratório de ciências

Materiais

- Aparelho audiovisual;
- Quadro;
- Modelo molecular.
- Manequim da biologia
- Amostras de medicamentos

Objetivo

- Diferenciar um medicamento de um remédio.
- Conhecer o processo produtivo envolvido no desenvolvimento de uma droga/ medicamento até sua chegada em prateleiras de farmácias.
- Conscientizar sobre a automedicação.
- Conhecer os diferentes valores de pH do sistema digestivo, com demonstração da diluição dos medicamentos em duas faixas de pH;
- Distinguir cápsulas, drágeas e comprimidos.

Conteúdo

- Automedicação;
- Farmacocinética;
- Medicamentos.

Desenvolvimento metodológico

- Inicialmente, será realizada a apresentação dos professores e será explicado aos estudantes como ocorrerá o desenvolvimento do projeto de intervenção, orientando sobre como se darão as aulas e avaliações;
- Será questionado a diferença de remédio e medicamento, construindo juntos a partir de suas respostas.
- Apresentação do vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=GFTyGzsEeOA> (o processo de fabricação de um medicamento), com narração nossa;
- A partir do vídeo, conversaremos informalmente sobre a importância de prescrição médica e o perigo de automedicação;
- Explicar brevemente o caminho percorrido por um medicamento no corpo humano demonstrado através do vídeo <https://www.youtube.com/watch?v=j688ggKizjA> sobre farmacocinética, em seguida usando o manequim do sistema digestivo humano relembrar o caminho percorrido por um medicamento no corpo até ser expelido.

Aula 2
DIA 06 DE AGOSTO DE 2019

Epítome: Qual o caminho do medicamento em nosso organismo?

Professores: Gabrielle e Johnny.

Local

- Laboratório de ciências.

Objetivo

- idem aula 1.

Conteúdo

- Pesquisa, produção, venda e armazenamento dos medicamentos;
- Simulação do pH no corpo humano em diferentes órgãos;
- Diferenciação entre cápsulas, drágeas e comprimidos.

Desenvolvimento metodológico

- Usando as soluções pré preparadas com pH específico, simular a ingestão de um medicamento introduzindo o mesmo nestas soluções e permitir que os alunos percebam as reações envolvidas e o tempo necessário.
- Distribuir cápsulas nas bancadas e os orientar o grupo da bancada a abrir esta cápsula para ver sua composição.
- Relembrar, brevemente, o conceito de pH e sua relação com a absorção do fármaco no corpo humano.



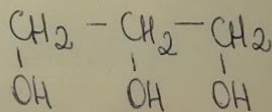
Essa foi a primeira aula com conteúdos de química. Eu estava bem nervosa para aplicar os conteúdos porque "reelei" em química orgânica na faculdade e tive receio em ensinar algo que não eu sabia direito.

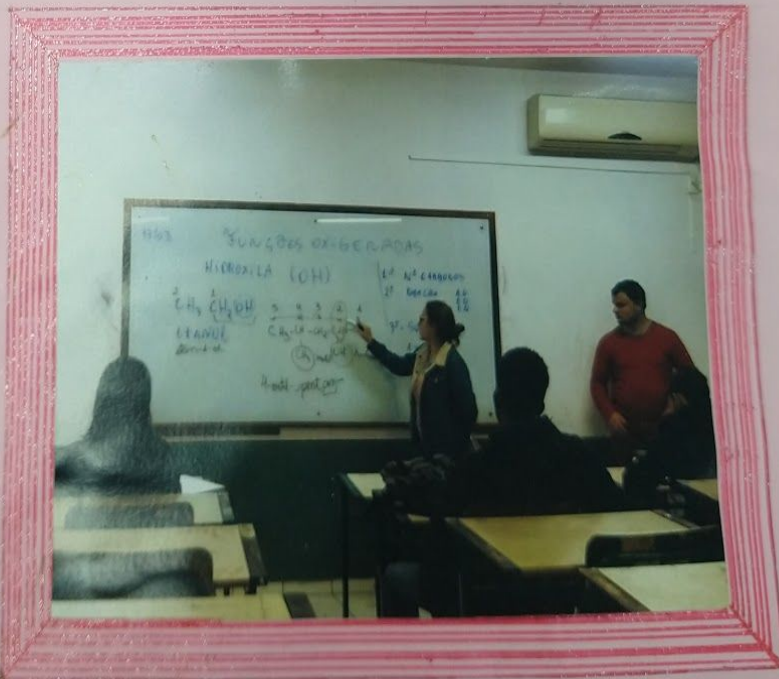
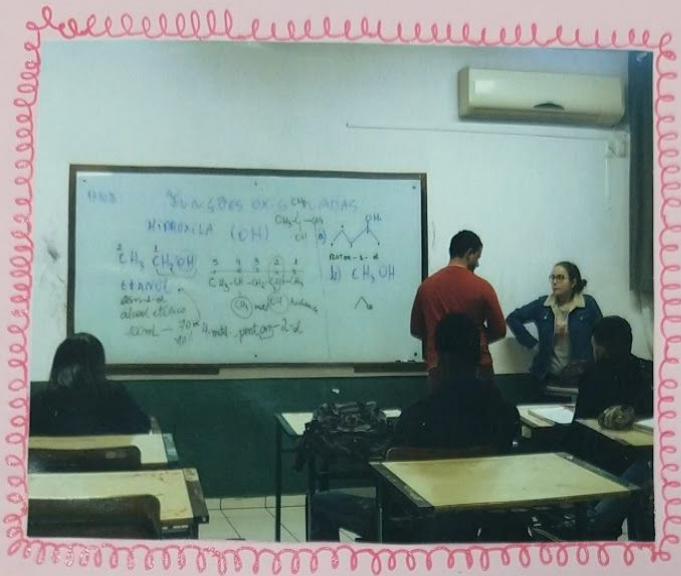
Bem, a aula começou meio divagar, um pouco por não dominar o conteúdo, ou por não conhecer tão bem a turma ou até pela inexperiência.

A primeira aula do dia acabou sendo apenas sobre um conteúdo, o que nos fez repensar o cronograma a respeito da nossa estratégia didática.

Na segunda aula correu tudo bem, mas nós não sentimos que os alunos dominavam o conteúdo básico de química orgânica. Isso nos deixou receosos sobre como abordar o assunto com eles.

Demos o exemplo do glicol (glicerina) como um excipiente em medicamentos (pomadas) e que possui a função álcool na sua estrutura.





Aula 3 e 4

DIA 13 DE AGOSTO DE 2019

Qual a diferença de um álcool, fenol, aldeído e um ácido carboxílico?

Professores: Gabrielle e Johnny.

Local

- Sala de aula.

Materiais

- Quadro;
- Modelo molecular.

Objetivo

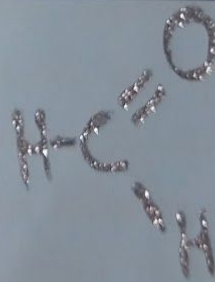
- Conhecer as funções orgânicas álcool, aldeído e ácido carboxílico;
- Saber identificar o grupo funcional de álcool, aldeído e ácido carboxílico;
- Saber nomear estes compostos e classificar segundo seu grupo funcional.
- Manipular moléculas de medicamentos a partir de modelos moleculares, de modo a observar seu arranjo no espaço;

Conteúdo

- Álcoois, fenóis, aldeídos e ácidos carboxílicos.

Desenvolvimento metodológico

- Iniciaremos com a apresentação do que são as funções oxigenadas, sendo elas: álcoois, fenóis, aldeídos e ácidos carboxílicos.
- A aula será ministrada com o auxílio do quadro e dos modelos moleculares, mostrando de forma tridimensional as moléculas e as funções orgânicas presentes, relacionando com as fórmulas dos medicamentos.
- Será definida cada função, buscando orientá-los a identificar as diferenças entre estas funções e como se manifestam nas fórmulas dos medicamentos.
- Como atividade avaliativa, que deverá ser entregue na próxima aula, os alunos deverão realizar uma pesquisa que descreva o funcionamento de um bafômetro, apresentando a equação química envolvida e o valor deste teste para a sociedade.



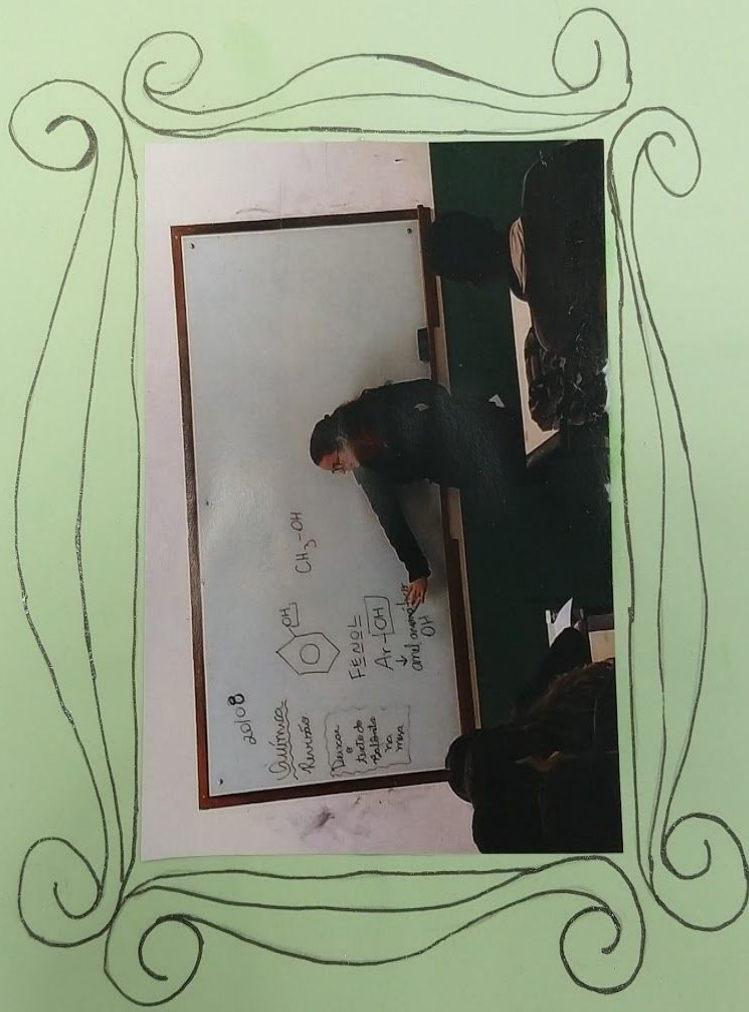
Como na aula anterior percebemos que a parte inicial de química orgânica (hidrocarbonetos) não estava com um bom domínio pela turma, decidi nos fazer uma revisão básica sobre alguns conceitos, como a nomenclatura.

Por mais que eu tivesse estudado, acabei tendo um pensamento rápido de como explicar de onde vem aquela nomenclatura. Por exemplo:

Os alcanos. Uma cadeia com três carbonos é propano.

Eu não sei como isso veio atona ou se essa relação está correta, mas funcionou! Até o fim das nessas aulas os alunos conseguiram assimilar a relação entre eles. Foi uma sensação de dever cumprido.

Bem, depois disso nós explicamos o conteúdo de ésteres. Antes de iniciar, eu passei por cada um e levei uma essência de uva, a qual é utilizada em xaropes. Eles tentaram adivinhar, alguns acertaram e outros não. Mostrei a molécula no quadro como exemplo do conteúdo. Foi uma aula incrível.



Aula 5
DIA 20 DE AGOSTO DE 2019
Revisão geral de hidrocarbonetos

Professora: Gabrielle.

Local

- Sala de aula.

Materiais

- Quadro;
- Modelo molecular.

Objetivo

- Revisar e relembrar o conteúdo de hidrocarbonetos como complemento da nomenclatura das funções orgânicas.
- Relembrar os conceitos e nomenclaturas de álcool, aldeídos e ácidos carboxílicos.
- Chamar os alunos a participar, escrevendo no quadro o nome dos compostos exemplificados.
- Pedir que pesquisem sobre o significado do termo IUPAC pois este será citado muitas vezes ao longo das funções orgânicas.

Aula 6
DIA 20 DE AGOSTO DE 2019
Funções orgânicas - Ésteres

Professora: Gabrielle.

Conteúdo

- Éster

Desenvolvimento metodológico

- Será mostrado uma estrutura de medicamento utilizando o modelo molecular com, pelo menos, uma das funções orgânicas mencionadas em aula.
- Mostrar essência de uva para cada aluno e perguntar qual eles pensam que pode ser.

Local

- Sala de aula.

Materiais

- Essência de uva;
- Modelo molecular;
- Quadro;

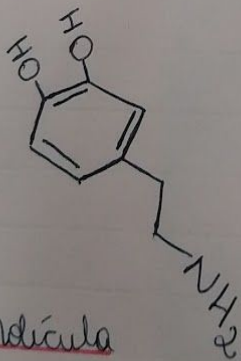
Objetivo

- Caracterizar as funções orgânicas.
- Identificar as funções orgânicas nas moléculas dos ativos dos medicamentos.

Começamos a aula com um bis para cada aluno, para aumentar os subníveis de serotonina e dopamina dos alunos, já que usamos este último como exemplo de amina. Eles ficaram bem animados com o agrado.)

Seguimos com a aula e cada vez mais percebemos que eles foram participativos nas aulas e mostraram ter entendido o conteúdo quando a gente perguntava a nomenclatura, tipos de ligação, coisa que antes era difícil de tirar deles. Com exceção de alguns alunos que ficavam em grupo e tentavam desafiar ou não davam a mínima para a aula.

A aula foi ótima e conseguimos relacionar o conteúdo com o bis e demos outros exemplos comuns, como os livros didáticos seguem e mostram.



molécula
da dopamina





Aula 7 e 8
DIA 27 DE AGOSTO DE 2019
Funções orgânicas

Professor: Johnny.

Conteúdo

- Cetonas, éteres e amina

Desenvolvimento metodológico

- Será mostrado uma estrutura de medicamento utilizando o modelo molecular com, pelo menos, uma das funções orgânicas mencionadas em aula.

Local

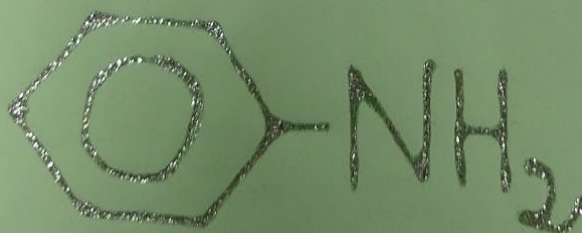
- Sala de aula.

Materiais

- Modelo molecular;
- Quadro;

Objetivo

- Caracterizar a função orgânica éter, cetona e amina.
- Identificar as funções orgânicas nas moléculas dos ativos dos medicamentos.



Tivamos este dia para revisar o conteúdo, tirando dúvidas da lista de exercícios. Para a nossa surpresa (ou não), eles não se manifestaram tanto, e nós percebemos porque sabíamos que não tinham feito quase nada da lista; alguns alunos fizeram e conseguiram tirar uma nota suficiente, mas a nota para nós não foi importante, mas sim o desinteresse da parte deles. Isso foi o mais importante para nós, porque viemos de uma geração em que éramos obrigados a nos dedicar (praticamente isso), seja um bom professor ou não.

Bem, quando dividimos as "equipes", nós entregamos a eles notícias/artigos a respeito dos perigos que a automedicação traz. Esse momento foi top. Primeiro eles estavam acanhados, mas leram e falaram sobre o texto, até ai tudo de bom né. Ai um aluno se pronuncia dizendo que já tentou se matar com remédios e queria saber porque o amigo morreu e ele não (os dois tentaram juntos). Meu, aquilo me deixou perplexa, não tive ação por 30 segundos. Dai respirei fundo, falei da forma mais gentil (e pisando em ovos) possível pois não queria atingi-lo de alguma maneira. Expliquei que o amigo dele poderia ter uma disponibilidade maior e que o organismo desse amigo interagiu melhor, enquanto o metabolismo dele foi mais lento. Ele agradeceu e contou a história de vida dele ao fim da aula. Acho que essa aula foi a mais marcante.



Aula 9 e 10
DIA 03 DE SETEMBRO DE 2019
automedicação

Professores: Gabrielle e Johnny.

Local

- Sala de aula.

Materiais

- Artigos e reportagens sobre automedicação;
- Quadro;
- lista de exercícios sobre funções oxigenadas;

Objetivo

- Conscientizar os alunos sobre perigo da automedicação.
- Mostrar a realidade envolvida entre a química e os medicamentos através dos seus efeitos negativos.
- Oportunizar o trabalho em equipe e dar a chance de discussão por meio de comentários.

Desenvolvimento metodológico

- Inicialmente, dividimos a sala em equipes.
- Logo, seguiremos com a explicação de como devem ser lidos e discutidos as reportagens.
- Auxiliaremos na pesquisa sobre o assunto se assim os integrantes desejarem.
- A partir das leituras e anotação de ideias principais será compartilhado com os colegas o que o grupo acha sobre o assunto do artigo ou reportagem escolhidos.

Chegamos na sala e enquanto o povo não aparecia, nós colocamos os temas no quadro. Depois nós separamos os grupos e na hora de escolher os temas deu confusão. Quando rolava isso demorava pra se acalmar, dava vontade de levar o chá de camomila que a prof. kais nos deu, só que para eles. Decidimos sortear os temas, além de prático é mais justo. Alguns felizes com os temas, outros nem tanto, mas foi. Incrivelmente, o aluno que tentou suicídio pegou justamente este tema, fiquei com certo receio, mas não podia fazer nada, só deixei.

Na segunda aula era para pesquisar sobre o tema e já ir esboçando na cartolina. Ocorreu tudo bem, eles pesquisaram, brincaram, tiraram fotos. Alguns fizeram mais do que os outros, mas deixamos no tempo deles.

No fim da aula, alguns quiseram levar os cartazes para fazer em casa, outros deixaram conosco.

Preferimos deixar bem livre e tudo saiu como planejado!





Aula 11 e 12
DIA 10 DE SETEMBRO DE 2019
Construção do material de exposição na polinização

Professores: Gabrielle e Johnny.

Local

- Sala de aula.

Materiais

- Material de apoio;
- Cartolinas;

Objetivo

- Construção de cartazes com os seguintes temas: automedicação; bula; medicamentos mais consumidos; suicídio por medicamentos; contraindicações; vício em medicamentos.

Desenvolvimento metodológico

- Será dividida a sala em seis grupos.
- por meio de sorteio, cada grupo ficará responsável por um tema relacionado aos medicamentos.
- Será disponibilizado o tempo das duas aulas para confecção dos cartazes.

Bula

Vício

Suicídio

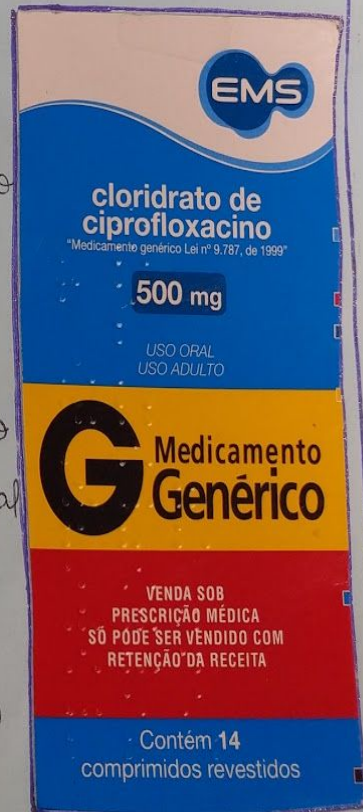
Esta aula foi mais fácil, pois os alunos já sabiam o que teriam que fazer com os seus trabalhos.

Alguns trouxeram coisas de casa, imagens, pesquisas e outros materiais. Outros ainda estavam na estaca zero, mas tentaram progredir.

Foi uma aula agradável, eles participaram e trabalharam bem em grupo. Teve um pouco de bagunça, mas deixamos relar, pois vimos que o progresso era superior.

Claro que alguns, como disse, não "saíram do lugar", então fomos dar dicas primeiro para um grupo, onde o cartaz só tinham imagens, mas sem explicação alguma, até mesmo sem título. Então tentamos dar algumas ideias. O outro grupo disse que o colega não tinha ido para a aula e ele estava com o cartaz, mas nós tínhamos material reserva, então eles começaram a fazer.

Não foi uma aula difícil, mas ficamos de olho para cada detalhe.





Aula 13 e 14
DIA 17 DE SETEMBRO DE 2019
Finalização do material de exposição na polinização

Professores: Gabrielle e Johnny.

Local

- Sala de aula

Materiais

- Cartazes;
- Canetas coloridas;
- Cola;
- cartolinas reserva.

Objetivo

- Terminar os cartazes para apresentar na polinização.

Desenvolvimento metodológico

- Momento de revisão dos cartazes que foram terminados e de oportunidade de melhoria naqueles que podem ficar mais chamativos.
- Estaremos a disposição ajudando e instruindo no desenvolvimento desta atividade.

Contra-indicação
Principais
Medicamentos

Chegamos na escola e arrumamos o espaço que nos foi disponibilizado; como o nosso tema não envolvia algo que pudesse ser mostrado (pois a linha de medicamentos já traz uma singularidade específica) foi mais fácil de organizar o local.

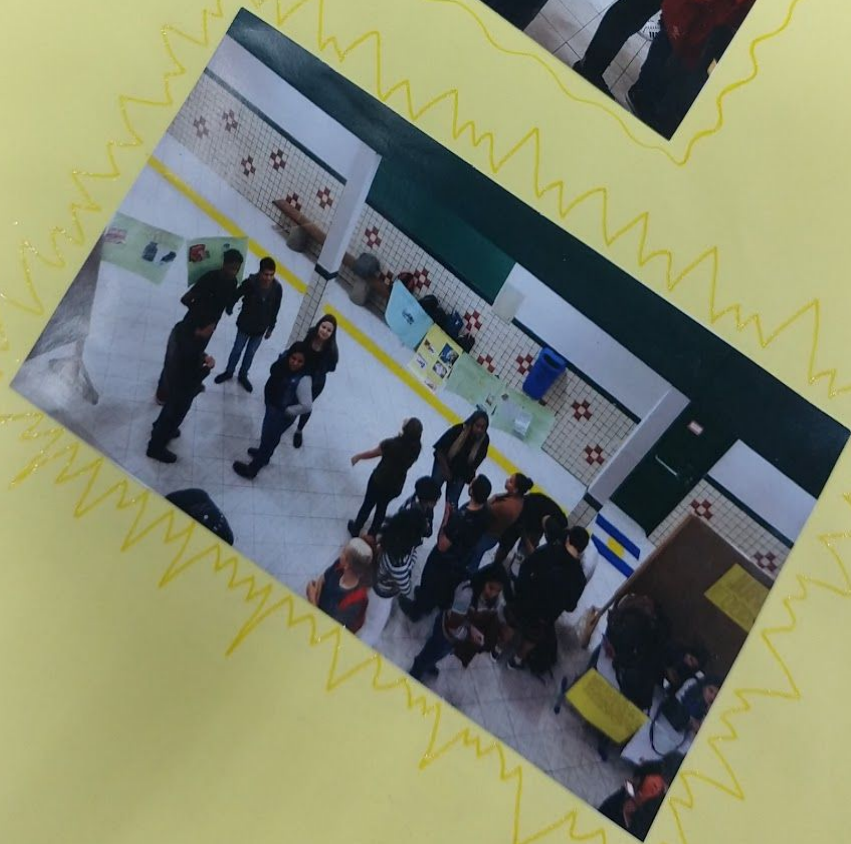
Me arrixe a dizer que essa foi a melhor aula, não por ser a última, mas por perceber o engajamento e o comprometimento dos alunos. Alguns me surpreenderam!

Cada grupo apresentou o seu trabalho, muitos disseram que ficavam nervosos e que tinham vergonha, mas eu os tranquilizei dizendo que era só uma apresentação e que com certeza dominavam o assunto. Foram apresentações fantásticas! Particularmente, senti orgulho deles!

Os alunos ficaram bem dispersos e participaram das demais apresentações. Inclusive na nossa sobre medicamentos (como se não bastasse 2 meses de aula :P). Eles participaram bastante, perguntaram casos do cotidiano e eu senti que as aulas durante o estágio tocaram eles de alguma forma.

Mesmo com algumas dificuldades, obrigada
305!









Aula 15 e 16
DIA 24 DE SETEMBRO DE 2019
Finalização do material de exposição na polinização

Professores: Gabrielle e Johnny.

Local

- Pátio da escola.

Materiais

- Cartazes prontos;
- barbante para varal;
- prendedores para fixar cartazes;
- material para oficina sobre medicamentos.

Objetivo

- Ouvir as apresentações dos alunos de cada grupo;
- interagir com as demais turmas e compartilhar o aprendizado.
- participar das oficinas.

Desenvolvimento metodológico

- Momento de conversa com os alunos sobre seu tema onde estes devem nos explicar o que aprenderam ou pesquisaram;
- Será um momento onde os demais colegas ouvem enquanto o grupo responsável apresenta seu assunto ensinando sobre medicamentos.
- Divide-se a turma em duas e cada metade participa de uma oficina ofertada.



Atividade pelas aulas
Manda um cartão escrito

ADOREI
TUDO LINDO
MUITO
AMEI CONHECER
VOCÊS! B3 DA BORDA!

Adios as outras meninas
disciplinas

A melhor amiga, sempre
em tudo! Melhor pra sempre!

Distigada pelo o autor
umstrumtara e o pumdingado
gerais de cada momento
sem rancor. QPQ

Queridos estagiários!

Parabéns pelas aulas e momentos de aprendizagem que vivenciamos durante o período de estágio.

Sucesso a vocês nessa caminhada, árdua e prazerosa que é a docência.

Bojos!

Prof^a do estágio
Lizete