



8ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 09 a 29 de novembro de 2024

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
FEMIC JOVEM

Gabriel Torres da Cruz Freitas

Isabelle Billat Gonçalves

Edilaine Morais de Souza

Rafael Lopes da Costa

Escola Firjan Sesi Benfica

Rio de Janeiro, Brasil



Isabellebg8@gmail.com

Jardins de Ideias: Manutenção de espaços verdes em ambiente escolar.



Apresentação



- Os jardins escolares desempenham um papel fundamental no bem-estar dos alunos. Além de melhorarem a estética da escola, proporcionam um local adequado para relaxar e socializar, ajudando no equilíbrio entre corpo e mente que impacta na saúde física e mental dos estudantes.
- O projeto está sendo desenvolvido por conta de alterações na planta *Cycas platyphylla*, sendo o amarelamento e a presença de micro-organismos identificados como ácaros e cochonilhas o maior agravante a estética do local, deixando assim o ambiente menos agradável aos alunos.



Objetivos



- O principal objetivo do projeto é desenvolver um pesticida natural capaz de eliminar essas pragas sem causar danos à saúde das pessoas que frequentam o jardim, nem à biodiversidade que compõe o ecossistema local. O projeto se propõe a promover a educação ambiental através da manutenção dos jardins escolares.
- Como objetivos específicos temos:
 - Identificar plantas com alterações ou pragas;
 - Identificar pragas nos jardins;
 - Desenvolver pesticidas sustentáveis;
 - Envolver a comunidade escolar na manutenção e qualidade dos jardins e do ambiente.

Metodologia



- Os jardins do campus foram visitados e observados como intuito de identificar alterações foliares ou organismos estranhos nas folhas ou caules. Foram utilizadas luvas, pinças e placas de petri para a coleta dos materiais.
- Coletamos uma folha da planta para a análise, e utilizamos uma lupa eletrônica juntamente á um microscópio óptico para observar o que não é possível enxergar a olho nu. Após a análise utilizamos o recurso Google Lens para a identificação do organismo que ali reside.



Folha da planta *Cycas platyphylla* infestada.



Planta *Cycas platyphylla* menos infestada.

Resultados alcançados



- Após uma análise profunda observamos suas características e percebemos que, possivelmente, se trata de um ácaro. Em suma a identificação dos organismos foi um passo importante para o projeto que agora seguirá para uma próxima etapa, o desenvolvimento do pesticida para o combate da praga e a conscientização da comunidade escolar no cuidado com os jardins da escola.



Micro-organismos encontrados.

Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



- O projeto foi iniciado após a percepção da alteração na planta *cycas platyphylla*, e ao observá-la sentimos uma sensação ruim de destrato a vida da mesma, nos impulsionando a investigar e começar a buscar uma solução para essa problemática.
- Além disso o trabalho está contribuindo para a conscientização e melhora na percepção dos estudantes no que se trata o estado das plantas e a biodiversidade envolto dos mesmos. Ressaltando a importância de cuidar bem das mesmas para que não afetem o ambiente negativamente.

Criatividade e inovação



- Viemos com uma proposta inovadora de desenvolver um pesticida natural que não afete a biodiversidade ao redor, feito com base em óleos essenciais retirados de plantas que atuam como repelente a certos tipos organismos.

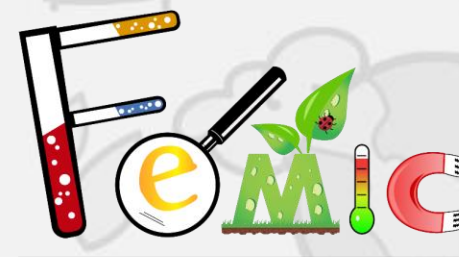


Considerações finais



- A conclusão da primeira etapa do projeto trouxe um olhar mais atento as características e saúde do jardim. Mediante o cotidiano pesado dos alunos da escola SESI que estudam de forma integral, a qualidade dos jardins influencia muito na saúde física e mental dos estudantes, que frequentemente utilizam os espaços verdes da escola para realizarem atividade em conjunto e até mesmo espairecer. A identificação das alterações nas plantas foi o ponto de partida para uma nova relação com os jardins da escola e também para o desenvolvimento de atividades colaborativas que envolvam alunos, professores e funcionários a fim de manter o espaço bem cuidado para que todos possam se beneficiar com a beleza da natureza.

Agradecemos a instituição
escolar FIRJAN SESI Benfica,
Edilaine Moraes e Rafael Lopes.



7ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 09 a 29 de novembro de 2024

Realização



Apoiadores

