



**56º** CONGRESSO BRASILEIRO  
**DE QUÍMICA**  
07 a 11/novembro/2016  
Belém / Para



Química: Tecnologia, Desafios e Perspectivas na Amazônia

# A HORTA ESCOLAR UTILIZADA COMO FERRAMENTA NO ENSINO DE QUÍMICA

Meliana Silva de Almeida, Marcelo Franco Leão  
IFMT *Campus* Confresa  
Pós-graduação em Ensino de Ciências

# INTRODUÇÃO

- ✓ O projeto horta escolar;
- ✓ CEJA “Creusli de Souza Ramos” no município de Confresa – MT,
- ✓ Relacionar conteúdos da disciplina de química e ciências e reforçar a merenda escolar.
- ✓ Trabalhar de forma colaborativa para promover trocas de conhecimentos, de experiências e de aprendizados.



# INTRODUÇÃO

Trabalhar com projetos pode ajudar no desenvolvimento dos estudantes de forma interdisciplinar. Precisamos aprender, a saber, a essência da abordagem científica e estabelecemos pontes entre as diferentes disciplinas, adaptando – se as exigências da vida profissional e atualizando – se constantemente, com muita criatividade e sabendo agir de forma cooperativa (FAZENDA, 1993).

# OBJETIVOS

- ✓ Desenvolver o estudo de Química e ciências com atividades do cotidiano dos estudantes;
- ✓ Facilitar a compreensão dos conceitos e o entrosamento em sala de aula;
- ✓ Complementar a merenda escolar.

# MATERIAIS E MÉTODOS

- ✓ Quando e onde: 1º semestre de 2016, no CEJA de Confresa/MT;
- ✓ Envolvidos: estudantes do 8º e 9º ano E.F. e todos do E.M.;
- ✓ Escolha da área – incidência de luz solar, livre de contaminantes e com acesso restrito;
- ✓ Preparo do local – gradeado, adubado e corrigido o pH.
- ✓ Construção dos canteiros – 1m largura X 10m comprimento.
- ✓ Plantio das hortaliças – alface, cebola, couve, beterraba, coentro, abobrinha, rúcula, almeirão, alho, salsa, entre outras.



# MATERIAS E MÉTODOS

- ✓ Pesquisas e Discussões – durante todo processo ocorreram investigações e discussões em sala sobre as propriedades do solo e adubação com esterco e adubo químico, dos nutrientes encontrada nas espécies de hortaliças plantadas;
- ✓ Relação entre ciência e cotidiano – localização na tabela periódica de cada elemento químico presente nas hortaliças, levantamento de informações sobre os benefícios para a saúde humana e prejuízos caso estejam ausentes na dieta.



# MATERIAS E MÉTODOS

- ✓ Contextualização do estudo da química e relação teoria e prática – as atividades visaram criar um ambiente para reflexão das propriedades das hortaliças e de como construir uma horta, além da composição química, do valor nutricional e dos benefícios trazidos para a saúde.
- ✓ Sistematização dos aprendizados – além do preparo, cultivo e consumo das hortaliças, foi confeccionado uma tabela coletivamente com as turmas sobre as principais fontes e as funções das vitaminas e sais minerais encontradas nas hortaliças da horta escolar, que tem uma função importante para o nosso organismo

# RESULTADOS E DISCUSSÕES

- ✓ As atividades demostram-se viáveis, despertaram o interesse dos estudantes pelas aulas, contribuindo para o aprendizado;
- ✓ A horta constituiu-se como um verdadeiro laboratório de ensino, pois várias foram as lições aprendidas;
- ✓ As hortaliças foram colhidas e utilizadas no preparo da merenda escolar, o que aumentou o valor nutricional das refeições oferecidas pela escola;



# RESULTADOS E DISCUSSÕES

FONTES	NUTRIENTES	FUNÇÕES NO ORGANISMO
Salsa	Vitamina A, Cálcio, Fósforo, Ferro, Cloro e Manganês.	Protege a área respiratória; combate a anemia; resistência e defesa contra infecções.
Abóbora	Vitamina A, C, B1, B2, B5, Cálcio, Fósforo e Ferro.	
Beterraba	Vitamina A, C, B1, B2, Cálcio, Fósforo, Ferro e Manganês.	Necessário ao tônus muscular e nervoso normais.
Cebola	Vitamina A, B, Cloro e Ferro.	Regula o ritmo cardíaco e a água no organismo.
Abobrinha	Vitamina A e C, Cálcio, Ferro, Potássio, Sódio e Fosforo.	Reduz a pressão sanguínea e ajuda a eliminar resíduos.
Espinafre	Ferro Vitamina A, B, C e D.	Ótimo para o tratamento de pele.
Tomate	Vitamina A, C e E	Ajuda na Digestão e fortalece o sistema imunológico.
Alface, alho	Vitamina E, B, C, Flúor, Iodo, Cálcio e Ferro.	

- ✓ Além da tabela construída, vários outros conceitos foram trabalhados: pH, medidas de pH com o uso de indicadores e calagem, tabela periódica, constituição do solo, nutrientes e condutividade iônica.



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ✓ Despertou o interesse dos estudantes pelo estudo da química/ciência;
- ✓ Instigou a curiosidade e a participação, o que facilitou a interação entre os pares;
- ✓ As ações realizadas favoreceram a pesquisa, o planejamento estratégico ao trabalho em equipe;
- ✓ Facilitou compreender química por meio de uma atividade do cotidiano;

Sendo assim, implantar uma horta escolar se torna uma importante ferramenta didático-pedagógica, favorecendo o ensino interdisciplinar e ainda apresenta relativa importância no reforço à merenda escolar, além de proporcionar uma aprendizagem significativa

# REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministérios da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnologia. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio; Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias; Brasília; MEC, 1999.

FAZENDA, Ivani. A Interdisciplinaridade: um projeto em parceria. São Paulo: Loyola, 1993.

SANTANA, S.L.C. Utilização e Gestão de Laboratórios Escolares. Dissertação (mestrado). Programa de Pós – Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Universidade Federal de Santa Maria. 2011.



**56° CONGRESSO BRASILEIRO  
DE QUÍMICA**  
07 a 11/novembro/2016  
Belém / Para



Química: Tecnologia, Desafios e Perspectivas na Amazônia

**Contatos:**

mel.tam\_@hotmail.com

marcelo.leao@cfs.ifmt.edu.br

(65) 3564-2626