

## INTERVENÇÃO

OBSERVANDO A PRESENÇA DE VITAMINA C EM ALGUMAS SUBSTÂNCIAS  
COMO: SUCO DE FRUTAS, ÁGUA E REFRIGERANTE

Autor: Lucas Fagundes de Souza

### PLANO DE INTERVENÇÃO

#### CONTEXTUALIZAÇÃO

As vitaminas são substâncias que o organismo não tem condições de produzir e, por isso, precisam fazer parte da dieta alimentar. Suas principais fontes são as frutas, verduras e legumes, mas elas também são encontradas na carne, no leite, nos ovos e cereais.

As vitaminas desempenham diversas funções no desenvolvimento e no metabolismo orgânico. No entanto, não são usadas nem como energia, nem como material de reposição celular. Funcionam como aditivos – são indispensáveis ao mecanismo de produção de energia.

Esse experimento será com ênfase na vitamina C, (também conhecida como **ácido ascórbico**) é uma das 13 principais vitaminas que fazem parte de um grupo de substâncias químicas complexas indispensáveis para o funcionamento apropriado do organismo. É uma das vitaminas hidrossolúveis, o que denota que seu organismo usa o que precisa e elimina o excesso dissolvido na água da urina.

Agora veja uma lista do Departamento de Agricultura dos EUA com as **melhores fontes de vitamina C em mg:**

- Cajú (100 g) - 200 mg de vitamina C
- Acerola (100g) - 1500
- Goiaba (100g) - 67
- [Morangos](#) (uma xícara, cortados) - 95

- Mamão (uma xícara, cubos) - 85
  - [Kiwi](#) (um, médio) - 75
  - Laranja (uma, média) - 70
  - Suco de laranja (1/2 xícara) - 50
  - Cantalupo (1/4, médio) - 60
  - Manga (uma xícara, cortada) - 45
  - Grapefruit (1/2 de um médio) - 40
  - Suco de Grapefruit (1/2 xícara) - 35
  - Pimentão vermelho ou verde (1/2 xícara)- Cru 65 | Cozido 50
  - Brócolis (1/2 xícara, cozido) - 60
  - Couve (uma xícara, cozida) - 55
  - Couve-de-bruxelas (1/2 xícara, cozida) - 50
  - Ervilhas (1/2 xícara, cozidas) Frescas - 40 | Congeladas - 20
  - Batata (uma média, assada) - 25
  - [Amalaki](#) (fruta indiana)
- Com intuito de verificar qual fruta contém vitamina C, propõe-se o experimento.  
É possível descobrir se uma fruta tem muita, pouca ou nenhuma Vitamina C?

### **HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Identificar os principais alimentos que contenham vitaminas C.

### **CONHECIMENTOS MOBILIZADOS**

- Observação e análise de resultados experimentais para concluir se o material testado (suco no papel e demais testes), possui (em) ou não vitamina C.

## **MATERIAL**

- Folha de papel sulfite;
- 5mL de solução de iodo diluída ( 1mL de iodo para cada 9mL de água);
- 2 mL de suco de limão, natural ou industrializado;
- 2 mL de suco de laranja; - 2 mL de água; - 2 mL de refrigerante

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

1º Momento: Breve explicação e exemplos sobre vitaminas.

2º Momento: Testando líquidos para descobrir a existência de vitamina C.

### **SEQUÊNCIA**

- A. Faça quatro círculos na folha de papel sulfite e escreva abaixo o nome dos líquidos que serão testados,
- B. Embeba um dos lados de uma das hastes flexíveis de algodão com o suco de limão e esfregue-o no meio do círculo correspondente a esse suco que foi desenhado no papel sulfite. Embeba o outro lado da haste de algodão com suco de laranja e esfregue-o no meio do círculo correspondente.
- C. Utilizando mais duas hastes repita com os demais líquidos a serem testados.
- D. Deixe o papel secar completamente
- E. Embeba um dos lados de uma haste de algodão que está limpa na solução de iodo e esfregue em cada um dos círculos de modo que atinja toda a porção do papel.
- F. Registre suas observações no caderno, em qual substância obteve a presença de vitamina C.

## **AVALIAÇÃO**

Será feita através dos resultados levantados com o experimento, na qual devem ser entregues ao professor da turma em forma de relatório.

## **REFERÊNCIA**

Vitamina C: para que serve, fontes e benefícios. Disponível em:

<http://www.saudecomciencia.com/2009/03/vitamina-c.html> Acesso: 10 de agosto de 2015.

**ANEXOS:** Perguntas destinadas aos alunos:

**RESPONDA**

1- Quais dos líquidos testados têm vitamina C na composição?

---

2- Procure classificar cada um dos testes escrevendo o nome dos líquidos testados em relação à concentração de vitamina C.

A- Não contém concentração de vitamina C ou é imperceptível neste teste;

B- Contém vitamina C.