

21 e 22 de outubro de 2011

## SOBREMESA CIENTÍFICA

EMEF Antonio Deval

Adriéle Helena Belli Nicola

### Resumo:

O presente trabalho foi desenvolvido na EMEF Antonio Deval, da cidade de Ibaté, com uma turma de dezenove alunos do quarto ano, com idade entre 8 anos e 9 anos. O que motivou o estudo foram as falas de muitos alunos após repetirem em casa uma receita de bombom de leite em pó, trabalhada em sala de aula. Desta forma, o objetivo principal deste trabalho foi o de levar as crianças a perceberem a importância de seguir o modo de preparo de uma receita e, pensando numa maneira de facilitar o preparo, foi escolhida a receita de gelatina. Para dar continuidade a outro trabalho onde se estudou a importância de seguir as medidas e as instruções para o preparo de uma receita, quando foram realizados sete diferentes modos de preparo de gelatina e os alunos ficaram curiosos em saber do que essa sobremesa é feita, como ela vira pó e porque endurece no refrigerador. Para a realização desse trabalho foi utilizada a proposta metodológica do programa "ABC na Educação Científica – Mão na Massa". O projeto possibilitou às crianças oportunidades de formular hipóteses, observar a ciência no preparo da receita e também utilizar conhecimentos matemáticos de forma lúdica.

### Objetivos:

Levar as crianças a perceberem a importância de utilizar as medidas indicadas e seguir as instruções de uma receita.

Buscar informações para saber do que essa sobremesa é feita, como ela vira pó e porque endurece no refrigerador.

### Desenvolvimento:

Partimos do questionamento: É importante seguir as instruções e medidas de uma receita? A seguir são apresentadas as hipóteses levantadas dos alunos.

### Sobre as instruções:

**Y:** "Não é importante, porque a minha mãe coloca sempre só a água quente. Ela não põe água fria, e mesmo assim dá certo e fica gostosa."

**El:** "Eu também acho que não, acho que se eu inverter a ordem da água quente e da água fria daria certo. Colocando primeiro a água fria daria certo, pois continuaria a usar os mesmos ingredientes."

### Sobre as medidas:

**F:** "Se diminuir a quantidade de água vai ficar pequena e grossa."

**El:** "Se colocar pouca água vai mudar o gosto."

**Ev:** "Vai ficar bem dura!"

**K:** "Se colocar muita água vai precisar ficar na geladeira aproximadamente 3 dias."

**M:** "Se eu colocar muita água não vai endurecer, vai ficar uma gosma."

**Dv:** "Vai crescer!"

**Ev:** "Vai ficar bem mole!"

### Testando as hipóteses:

Definimos quantas receitas seriam necessárias para visualizarmos todas as opiniões e concluímos que seria necessário realizarmos 7 receitas. As crianças observaram e compararam as misturas no preparo e na degustação.

Mistura	Observações das crianças
1. De acordo com as instruções da embalagem	-o pó se dissolveu por completo. - julgaram que o sabor ficou igual ao que a mãe faz... - acharam que a 1 e a 2 ficaram com o mesmo sabor.
2. Colocar apenas água quente	- o pó se dissolveu por completo.. -a cor e a quantidade das misturas 1, 2 e 3 ficaram iguais. - julgaram que o sabor ficou igual ao que a mãe faz... - acharam que a 1 e a 2 ficaram com o mesmo sabor.
3. Adicionar primeiro a água fria e depois a água quente	-ficou um pouco de pó -ficou mais quente que a 1 e 2. -água fria não consegue dissolver totalmente a gelatina. - sentiram um pouco do pó ao experimentar.
4. Utilizar pouca água (metade)	- o pó se dissolveu. -ficou mais escura do que as feitas na primeira etapa. - mais doce e sua consistência um pouco mais firme.
5. Adicionar pouquíssima água (um quarto)	- um monte de pó que não se dissolveu, ficou grudado no fundo e nos lados da vasilha. - ficou bem mais escura. - "rendeu" pouco. - o líquido ficou tão espesso que ao mexer dava para enxergar a folha branca embaixo da vasilha. - bem firme e bem doce.
6. Preparar com o dobro de água	-o pó dissolveu bem rápido - um pouco elástica, mas ficou líquida em pouco tempo.
7. Colocar o quádruplo de água	- "rendeu" muito - o pó dissolveu bem rápido -ficou bem mais clara. - não endureceu e ficou mesmo parecida com uma "gosma". - ficou líquida em poucos minutos - não ficou saborosa. Ficou sem gosto.



### Novas descobertas:

Surgiram algumas dúvidas. Então fiz novos questionamentos.

Partimos dos questionamentos iniciais: Do que é feita a gelatina? Como vira pó? Por que endurece no refrigerador?

Em geral as hipóteses foram que era feita de fruta processada, ralada.

Então li para as crianças o artigo "Gelatina: doce curiosidade" (SILVA, 2007). No início da leitura a sala ficou em polvorosa, todos falavam juntos, ao ouvirem: "Tem gente que vai torcer o nariz. Haverá quem prometa nunca mais comer gelatina na vida. Mas é preciso dizer a verdade: ..."

**Am:** "Que nojo! Será que é de coco?!"

**Do:** "Eu não vou mais comer não!"

**V:** "Acho que é feita com vacina de animal."

**P:** "Acho que é de sangue. De sangue de macaco!"

**A:** "Aí, será que é de pêlos de cachorro?"

**F:** "Orelha de porco."

**El:** "Escama de peixe."

**K:** "Penas de galinhas."

Ficaram surpresos e, no início, um pouco enojados ao descobrirem que a gelatina era produzida a partir da pele, dos ossos e dos tendões de animais como bois e porcos. Amaram descobrir o processo que o material passa. O texto também fala sobre a necessidade de se utilizar a água quente primeiro, qual a razão de ela endurecer na geladeira e sobre suas outras finalidades. Ficaram empolgados.

### Considerações finais

As crianças alcançaram os objetivos propostos, se interessaram pela leitura, formularam conclusões e aprenderam também de forma lúdica. Deste modo puderam ter base teórica para fundamentar as conclusões do trabalho inicial onde realizaram diferentes testes para realizar a receita da gelatina.

### Referência Bibliográfica:

SILVA, J. T. **Gelatina: doce curiosidade!** Revista Ciência Hoje das Crianças. Ano 20, nº 181, jul. 2007.



Figura 2: Colocando a legenda nos copos e nas vasilhas.



Figura 3: Fazendo as misturas que foram observadas pelas crianças.



Figura 4: Pó grudado na vasilha da mistura 5 e sua espessura. A quantidade gelatina e as cores observadas nos potinhos.

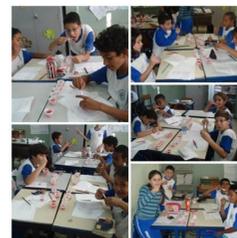


Figura 5: Alunos degustando as gelatinas e anotando.