



## Utilização do ambiente temático de uma cozinha voltado à Divulgação Científica

L.O.N. Silva<sup>1\*</sup>, L.A.M. Ferreira<sup>1</sup>, P.O.S. Machado<sup>1</sup>, R.L. Caldas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente - Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro; <sup>2</sup>Docente - Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro

\*leticiaoliveiran@gmail.com

### Resumo

As Ciências da Natureza e sua abrangência são essenciais não somente para o ensino, mas também à divulgação. Visto que, é através dessa área que acontecimentos cotidianos são explicados, há uma relevância em contextualizar seu ensino, fazendo a associação com os conteúdos científicos aprendidos em sala de aula. Diante disso, este trabalho de extensão objetivou promover um ambiente temático sobre a Cozinha, para fins de Divulgação Científica. A proposta foi realizada no Instituto Federal Fluminense, contando com a participação de graduandos do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. O ambiente temático foi desenvolvido em cinco estações com os temas “Oficina de Caramelo”, “Micro-ondas”, “Ação da Temperatura”, “Produção de Pizza” e “Bolhas da Limpeza”. Os resultados mostraram que o ambiente temático da cozinha favoreceu a popularização da Ciência, posto que conceitos científicos foram enfatizados durante práticas domésticas. Os participantes demonstraram interesse e participação ativa no processo de ensino.

**Palavras-chave:** Divulgação Científica, Contextualização, Ambiente Temático.

### 1. Introdução

A área de Ciências da Natureza caracteriza-se como imprescindível ao entendimento de diversos fenômenos presentes na realidade das pessoas. Faz-se constante em diversas situações do dia a dia desde fenômenos da natureza até na preparação e composição de alimentos<sup>[1]</sup>. Dessa forma, divulgar a Ciência torna-se substancial tanto quanto ensiná-la.

Por isso, ao ensinar ciências, o educador deve atentar-se quanto a utilização de associações do cotidiano a partir da contextualização de conteúdos teóricos, aprendidos em sala de aula<sup>[2]</sup>.

Essa contextualização, oriunda da problematização de conteúdos, pode aumentar a criticidade dos alunos ao passo que permite associar os conceitos às suas vivências e contribui para resolução de problemáticas do cotidiano<sup>[2]</sup>.

No que tange a Divulgação da Ciência, tem-se a “tradução de uma linguagem especializada para uma leiga, visando a atingir um público mais amplo”<sup>[3]</sup>. Mediante a relevância de tornar a Ciência acessível a diferentes públicos da sociedade, a Divulgação tem avançado significativamente ao longo dos anos, visto que pode ser entendida como uma forma de permitir que o conhecimento científico seja difundido.

Portanto, a Divulgação da Ciência, que é ancorada nos objetivos educacionais, cívicos ou de mobilização popular, torna-se indispensável<sup>[3]</sup>. Vale ressaltar que “a consciência sobre a importância da ciência, não vai surgir espontaneamente na sociedade, é algo que precisa ser semeado e irrigado diariamente”<sup>[4]</sup>.

Com o intuito de popularizar a Ciência, contextualizar conceitos e tornar o conhecimento mais atrativo, o objetivo do presente trabalho foi promover um ambiente temático sobre a Cozinha, para fins de Divulgação Científica.

## 2. Materiais e Métodos

### 2.1 Materiais

Os materiais utilizados neste trabalho foram: eletrodomésticos, utensílios de cozinha e alimentos, conforme demonstrado nos roteiros da Figura 01.

### 2.2 Metodologia

O trabalho de extensão aqui explanado possui uma característica qualitativa, visto que busca compreender e interpretar fenômenos e aspectos por palavras. Diante disso, entende-se que a Ciência está presente em aspectos relacionados à contextos cotidianos<sup>[5]</sup>.

A proposta envolveu o desenvolvimento de um ambiente temático a partir do tema Cozinha, sendo ofertado no Instituto Federal Fluminense. Os participantes, em sua maioria, foram graduandos do curso de Licenciatura em Ciências e Química, Ciência e Física e Ciências e Biologia.

O ambiente temático teve como objetivo desenvolver cinco estações (Figura 01), com os temas “Oficina de Caramelo”; “Micro-ondas”; “Ação da Temperatura”; “Produção de Pizza” e “Bolhas de Limpeza”. A fim de que com estas, fossem trabalhados diversos aspectos da Ciência.



Figura 01: Estações propostas com roteiro.

### 3. Resultados e Discussão

A análise qualitativa se baseou no comportamento dos participantes durante a realização das oficinas. Houve participação ativa de todos os envolvidos, logo pode-se afirmar que os objetivos da utilização do ambiente temático de uma cozinha foram alcançados.

Os participantes relataram interesse com a proposta, mostrando-se participativos e entusiasmados com a execução das atividades.

Na “Estação do Caramelo”, os participantes relataram ter sido interessante a proposta de produção do caramelo, uma vez que puderam compreender os conceitos científicos envolvidos na temática de forma simples e concisa. A Figura 02 demonstra os participantes na estação 1.



**Figura 02.** Execução das atividades propostas (Estação 1).

No que se refere a estação ‘Micro-ondas’, os participantes discutiram a respeito dos processos envolvidos em seu funcionamento, surpreendendo-se com este eletrodoméstico tão utilizado por eles.

Na estação “Ação da Temperatura”, os participantes demonstraram interesse, visto que foi possível realizar um experimento sobre com materiais alternativos a respeito da diminuição da temperatura de fusão da água pela adição de sal e álcool.

No que tange a estação “Produção de Pizza”, destacou-se entre as demais devido a possibilidade de manusear os materiais de modo a produzir uma massa, conforme a Figura 03. Além disso, foi possível verificar a importância da levedura no processo fermentativo.



**Figura 03.** Execução das atividades propostas (Estação 4).

Na estação “Bolhas da Limpeza”, os participantes puderam realizar um experimento no qual foi adicionado uma pastilha efervescente em uma mistura heterogênea composta por água, corante e óleo. Como resultado do experimento, foi liberado gás carbônico devido a ocorrência de uma reação química. Posteriormente, foi possível observar a ação dos produtos na eficácia da limpeza do recipiente utilizado.

Em suma, as estações e os conteúdos científicos foram abordados de forma mais atrativa e contextualizada de modo a permitir que a Ciência fosse popularizada e facilmente entendida. É necessário adequar a linguagem científica ao público no qual está sendo direcionado<sup>[3]</sup>.

#### **4. Conclusões**

Diante dos resultados expostos, salienta-se que foi possível divulgar a Ciência a partir do ambiente temático de uma Cozinha, uma vez que os participantes interagem uns com os outros na construção do conhecimento durante a execução da proposta. Em cada estação, estes puderam ter contato com o conteúdo disponível de forma mais interessante e dinâmica.

Destaca-se que a utilização de temas cotidianos a partir da contextualização dos conteúdos científicos aprendidos em sala de aula, possibilita que os alunos tenham uma maior criticidade e participação. Dessa forma, os licenciados conseguiram associar os conceitos científicos expostos em cada estação às práticas domésticas no dia a dia de uma cozinha.

#### **Agradecimentos**

Agradecemos ao Instituto Federal Fluminense, à professora Renata Lacerda Caldas, que tornou possível a realização desse projeto, e ao PET Ciências da Natureza.

#### **Referências**

- [1] CHASSOT, A. I. **A educação no Ensino de Química**. 1.ed. Ijuí:UNIJUI. 1990.S
- [2] SILVA, R. M. G. Contextualizando aprendizagens em química na formação escolar. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 18, p. 26-30. 2003. Disponível em: < <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc18/A06.PDF>> Acesso em: 16 set. 2020.
- [3] ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996. Acesso em: 16 set. 2020.
- [4] ESCOBAR, H. “Divulgação científica: Faça agora ou cale-se para sempre”. **Com Ciência e divulgação científica**, Campinas, SP: BCCL/UNICAMP, 2018. p. 31-35. Acesso em: 16 set. 2020.
- [5] COUTINHO, C. P. **Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e Prática**. 2. ed. Coimbra: Edições Almedina, 2013.