



PÃO E AFETOS: O QUE OS OLHOS VEEM, O CORPO SENTE

**Maria Celeste de Jesus¹, Hysdras Ferreira do Nascimento¹, Priscila Tamiasso-Martinhon¹,
Célia Regina Sousa da Silva¹**

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Avenida Athos da Silveira Ramos 274, Cidade Universitária, Rio de Janeiro.

Palavras-Chave: *Análise Sensorial, Corantes Naturais, Oficinas Pedagógicas.*

Introdução e objetivos

Jacob (2003) define pão, no sentido técnico da palavra, como o resultado de uma enorme descoberta química feita pelo homem. É inegável que esse maná, inventado pelos egípcios, mais ou menos em 4000 AEC, agrada as pessoas em vários aspectos, além de ser delicioso, prático e versátil. Decorrente da cocção no forno de uma mistura à base de farinha, água, sal e fermento, podendo-se acrescentar outros ingredientes, o processo básico de feitura deste produto requer uma sequência de etapas: sova e/ou dobras, modelagem, fermentação e cozedura, cujas reações físico-químicas desencadeadas agem como ponto fundamental para o sucesso da operação (Ritcher, 2019). Para compreender o que acontece ao longo do seu processamento é preciso conhecer as propriedades físicas e químicas dos componentes alimentares envolvidos: possibilita, assim, uma interface entre os saberes práticos milenares e o conhecimento científico.

Para Sales (2010), a história do pão se configura como um “símbolo anexo ao ser humano”, que nos conduz a percebê-lo como um alimento capaz de transportar memórias. Segundo Dias (2015) as memórias são constituídas da junção entre as memórias coletivas e individuais. Nesse sentido, a autora compreende que a memória pessoal do indivíduo se apoia na memória do grupo com o qual interage ou é membro, apontando para a importância da permanência do contato do sujeito com a coletividade.

Observa-se, entre as sociedades urbanas ocidentais contemporâneas, mudanças nas relações das pessoas com a comida. Há, desde a metade do século XX, uma redução nas práticas de preparo de alimentos no ambiente doméstico, com um declínio do tempo dedicado à elaboração das refeições caseiras (Mazzoneto et al., 2020).

Por sua vez, vivemos no século XXI, não apenas no Brasil, mas também em diversos países do mundo, a cultura moderna do bem-estar por meio de

estratégias de valorização da culinária, o que conduziu a um movimento de resgate da panificação artesanal. A produção de pães, além da estética envolvida, apresenta uma natureza transdisciplinar, possibilitando entender os processos físico-químicos envolvidos, mas, também despertar para questões relativas ao meio-ambiente.

A máxima de que primeiro, comemos com os olhos, surgiu na Roma antiga, onde os rituais fúnebres eram realizados com grandes banquetes dispostos somente para serem admirados, não sendo permitido consumir as refeições (Souza et al., 2024). Sem dúvidas não apenas a apresentação, mas todo repertório de sentidos é exercitado, como o olfato e o paladar, imprescindíveis e que podem fazer toda a diferença na satisfação do comensal.

Sendo o primeiro contato que se tem com a comida através dos olhos, a atenção pode ser atraída ainda mais com as cores. O imaginário e possíveis memórias possivelmente podem ser ativadas.

A cor desempenha um papel significativo na escolha e aceitação dos alimentos. Usado como critério de avaliação sobre a qualidade dos mesmos, pode também conferir um caráter estético, ao torná-los mais atraentes em termos de apresentação. Algumas cores podem inclusive ter um efeito estimulante do apetite.

Os corantes podem ser definidos como substâncias adicionadas de maneira intencional a um produto alimentício ou comida com o propósito de lhes imprimir cor. A coloração característica dos alimentos se deve a presença de pigmentos químicos que lhes são próprios. E a arte faz parte: o tingimento de pães pode ser processado por meio de corantes naturais (Antunes, 2024).

O presente trabalho resulta de pesquisa de campo do tipo qualitativa que realizar-se-á no II Workshop Educação Ambiental e o Ensino de Química & Ciências - II WEAQ em 14 de agosto de 2024, no Instituto de Química (IQ) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como parte da investigação de Mestrado em História das Ciências



e das Técnicas e Epistemologia (HCTE/UFRJ). Consiste na realização de uma oficina temática de pães artesanais de longa fermentação, por meio de uma vivência sensorial contextualizada no binômio cor-nutrição.

O objetivo colateral, no entanto, fundamental à coleta de dados a dissertação, consiste em, partindo dos atributos sensoriais do pão que incluem coloração, consistência, textura, aroma e sabor, percebidos pelos órgãos dos sentidos humanos, analisar os mecanismos subjacentes às percepções dos participantes, tais como, as memórias afetivas disparadas nessa vivência.

Metodologia

Como instrumento de apoio didático e pedagógico, o desenho metodológico dessa experiência~ação trata-se da promoção de uma oficina temática sobre pão. Apoiar-se no viés inter~transdisciplinar pavimentado em uma perspectiva epistemológica discente~docente~aprendente (D~D~A), a qual compreende o devir de sujeitos aprendentes. Nesse sentido, busca-se valorizar o diálogo e as comutações argumentativas factíveis, suleadas nas vivências e nos conhecimentos prévios desiguais, que se combinam nos sentidos experienciados a partir das interações entre os indivíduos (Fagundes et al., 2023).

Pesquisas com abordagem qualitativa são adequadas ao estudo da percepção dos indivíduos de si mesmos, haja visto, se concentrar em prováveis associações entre as experiências sensoriais e as memórias, lembranças e afetos. Tais informações subjetivas podem operar como elo na busca de legitimar a aprendizagem enquanto processo autoral, retirando os sujeitos da categoria de coadjuvante: são transformados em protagonistas, atuando em prol do coletivo.

Resultados e Discussão

As metodologias ativas desde que surgiram, na década de 1980, vêm cada vez mais sendo utilizadas com o objetivo de transformar e aperfeiçoar o ensino aprendizagem de modo a estabelecer uma relação diferenciada entre educador e educando: ambos deixam de estar aprisionados ao ensino tradicional rígido engessado pela prática “bancária” de educação, caracterizada por ser antidialógica em sua natureza, que não preconiza a compreensão do mundo. Nesse caso, a relação é horizontal, abandonando o modelo do “eu falo e você escuta”, cujo papel do aluno não se limita a ouvir, tampouco o do professor é somente falar, com aulas puramente conteudistas. Entende-se assim que esta práxis fortalece o distanciamento dos estudantes do conhecimento

científico, em função da linguagem e dos dispositivos implementados.

Nesse contexto, a operacionalização das metodologias ativas, além das qualidades técnicas voltadas para um ensino inovador, consiste em trabalhar temas e assuntos contextualizados, fundamentado em uma pedagogia problematizadora, de maneira positiva e clara para o melhor aprendizado dos alunos. O uso desse método permite que o indivíduo deixe de ser um agente passivo no processo de aprendizagem, assumindo uma postura mais autônoma, no qual participa efetivamente da construção do próprio conhecimento (Monteiro, 2019).

A proposta de oficina propõe, ao democratizar o conhecimento da arte de fazer pão, abrir espaço para estabelecer um diálogo entre Educação Ambiental e a Sustentabilidade: através da abordagem do uso de corantes naturais na massa, com vistas ao consumo de um produto mais saudável e nutritivo, assim como ao aproveitamento integral dos alimentos, além de discorrer sobre o elevado potencial da cultura do trigo, na preparação do solo para o sistema de plantio direto (SPD). O cultivo deste cereal também contribui para a biodiversidade de aves atraídas por seus grãos (Valenzuela e Lazzarotto, 2008). Versa sobre alternativas improvisadas de utensílios, de modo a tornar a produção mais barata e acessível, além de estimular a reutilização de materiais que seriam descartados.

O evento será realizado em modalidade presencial, com duração de 2 horas, com disponibilidade de 20 vagas para inscritos. Consistirá na exposição de uma mesa com alguns pães artesanais de longa fermentação coloridos por meio do uso de corantes naturais. A atividade terá um caráter teórico e prático, de acordo com a organização das etapas e temas descritos a seguir: 1a Parte - Abordar de forma breve os ingredientes básicos utilizados e a função de cada um na preparação do pão; as propriedades reológicas estruturantes da massa; aspectos físico-químicos em cada fase do processo de longa fermentação. 2a Parte - Discorrer sobre os corantes naturais e os principais pigmentos extraídos dos vegetais; formas de uso; vantagens e desvantagens da utilização; 3a Parte - Apresentar as aplicações agroecológicas do cultivo de trigo e seus benefícios ao meio ambiente; 4a Parte - Degustação dos pães; 5a Parte - Realizar entrevista estruturada com os participantes por meio de questionário dirigido através da plataforma *Google Forms*.

Ao longo de todo o processo, os participantes terão a oportunidade de interagir ativamente na oficina, seja através do contato direto com os ingredientes, ao verificarem a elasticidade e extensibilidade da



massa ou mesmo quando testarem o uso dos corantes.

Haja visto, a oficina acontecer durante a realização do II WEAQ, não disponho ainda de resultados para uma análise e discussão.

Conclusões

Apesar de ser um alimento simples, barato e popular, a materialidade do fazer o pão, como um artefato, carregado de cultura, apresenta reações complexas envolvidas no seu preparo. A estratégia de realizar uma oficina pedagógica em torno da contextualização desse alimento, viabiliza integrar os conceitos da construção do conhecimento multimodal. Essa vivência sensorial volta-se para a democratização do conhecimento científico, de modo a tornar o ensino de ciências mais atrativo e problematizador, principalmente, no que tange à preservação do meio ambiente.

Desse modo, pautada no dever de um sujeito D~D~A essa ação se volta para a compreensão, dinâmica e processual de si mesmo e ao seu significado no mundo. Enxergar-se numa posição ativa, multiplicadora e crítica de uma com~ciência social e ambiental: os benefícios do uso sustentável de corantes naturais em vez de corantes artificiais para a saúde e o meio ambiente. Assim, o que os olhos vêem - pães coloridos, o corpo sente - os benefícios e nutrientes específicos de cada cor dos alimentos.

Além disso, o trigo, especial por sua importância na alimentação humana, tem no seu cultivo um importante papel no mecanismo de proteção do solo e da biodiversidade.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio do Grupo Interdisciplinar de Educação, Eletroquímica, Saúde, Ambiente e Arte (GIEESAA) e do Grupo Interinstitucional e Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão em Ciências (GIMEnPEC).

Referências

- ANTUNES, A. C. G. **Reações físico-químicas dos alimentos e análise sensorial**. Editora Senac, São Paulo, 2024.
- DIAS, N. C. Entre a memória coletiva e a história da nação: a construção social da imagem do cachaceiro. **Revista Faces de Clio**, v. 1, n. 1, p.123-149, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/facesdeclio/article/view/26423>. Acesso em 19/07/2024.
- FAGUNDES, R. da C. et al.. Transdisciplinaridade no ensino de química: perspectiva discente~docente~aprendente e reflexões suleadas pela educação ambiental crítica. **Anais do Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia**. Online, 2023.
- JACOB, H. E. **Seis mil anos de pão: a civilização humana através de seu principal alimento**. Tradução de: José M. Justo. Nova Alexandrina, São Paulo, 2003.
- LIMA, R. S.; NETO, J. A. F.; FARIAS, R. C. P. Alimentação, comida e cultura: o exercício da comensalidade. **Demetra**, v. 10, n. 3, p. 507-522. 2015.
- MONTEIRO, H. R. de S.; SOUSA, A. I. da S. R. de; MARTINS, H. N. F.; FARIAS, P. P. A importância das oficinas pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem. **Epistemologia e Práxis Educativa** – EPEduc, v. 2, n. 2 (2019). Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/epeduc/issue/view/121>. Acesso em: 23 jul. 2024.
- RITCHER, V. R. **Panificação**. Centro Universitário Leonardo Da Vinci/UNIASSELVI, 1a ed., Indaial, 2019.
- SOUZA, Y. de et al.. A psicologia das cores na gastronomia: o impacto das cores nos pratos e alimentos. **Coletânea de Artigos do Colégio Adventista de Bragança Paulista - Volume I** (2023), São Paulo, 2024.
- VALENZUELA, M. F.; LAZZAROTTO, C. Aplicações agroecológicas do cultivo do trigo. **Anais do 2º Seminário de Agroecologia do Mato Grosso do Sul**. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, 2008. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/66252/1/31299.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2024.
- FAGUNDES, R. da C. et al.. Transdisciplinaridade no ensino de química: perspectiva