

# Oficina – os saberes do pão – uma modalidade educativa

Maria Luiza Pinto Lemos Guerra\*

*“O pão nosso de cada dia  
dá-nos hoje,...”*

**Mateus 6:11**

**Resumo:** O artigo descreve os saberes envolvidos no ato de fazer pão, discutindo os aspectos físicos, químicos, biológicos, nutricionais e ainda históricos, culturais e sociais. Apresenta também os conhecimentos que podem ser gerados e construídos no processo de desenvolvimento da oficina.

**Abstract:** The paper describes the knowledges involved in the act of the bread making, debating the physical, chemical, biological, nutritious aspects, and still historical, cultural, and social aspects. It also introduces the knowledge that can be produced and constructed in the process of the workshop development.

**Unitermos:** oficina, pão, conhecimento.

## Uma breve história do pão

Todos os dias o pão está presente em nossa alimentação. No entanto, se faz pouca reflexão ou quase nenhuma sobre o contexto que envolve o processo de fazer pão.

O pão é consumido desde a pré-história, sendo talvez o primeiro alimento elaborado pelo ser humano. Ele sempre esteve presente na simbologia religiosa e nos rituais de diferentes sociedades. Na antiguidade, no Egito, na Grécia e em Roma, o pão era dado em oferenda aos deuses e aos mortos. Para o cristianismo – na última ceia, Jesus dividiu o

---

\* Mestranda em Educação e Ciência na Universidade Federal de Santa Catarina, professora da rede pública estadual e pesquisadora do Núcleo de Alfabetização Técnica.

## 206 • Maria Luiza Pinto Lemos Guerra

pão entre os apóstolos, dizendo que este era o seu corpo e quem dele comesse teria vida eterna –, ganhou o significado de alimento do espírito. Mesmo com esta representação e simbologia religiosa, nunca perdeu a condição de alimento básico, sinônimo de condição mínima de subsistência, refletida em expressões como: “ganhar o pão de cada dia”.

No caso dos ditados e refrões populares, o pão também marca presença. Dizer “pão, pão, queijo, queijo” revela sinceridade e franqueza. Já “comer o pão que o diabo amassou” significa passar por uma provação ou sofrimento muito grande, ou penoso. “Em casa onde não há pão, todo mundo fala e ninguém tem razão” reza outro provérbio popular, significando que sem a satisfação básica da fome, todas as demais coisas carecem de harmonia. E assim muitos outros frutos da cultura popular se referem ao pão.

Alguns costumes e tradições ancestrais de certos países recomendam, por exemplo, que se beije o pão caído ao chão, antes de jogá-lo no lixo, ou recolocá-lo novamente sobre a mesa (Brasil e Espanha). Na Alemanha, os padeiros, depois de colocarem a massa no forno e enquanto o pão assa, não viram as costas para o forno, em sinal de respeito. Na Rússia, cada visitante recebe um pedaço de pão e um pouco de sal que ele coloca sobre o pão como sinal de hospitalidade.

### Os primeiros pães

Os primeiros pães, produzidos no Neolítico - período que começa por volta de 10.000 anos a.C., não passavam de uma mistura de água com grãos de cereais grosseiramente triturados entre pedras, e eram comidos crus. Há cerca de 8 mil anos a.C., em aldeias localizadas na Suíça, eles começaram a ser cozidos sobre pedras quentes. Eram finos e chatos, pouco mais espessos do que uma folha de árvore.

Foi no Egito, há cerca de 5 mil anos a.C., que a panificação se desenvolveu. Os grãos de cereais passaram a ser triturados em moinhos de pedra manuais (depois movidos por escravos e animais). Alguém, em algum momento, descobriu que a massa de farinha de cereais e água, amassada inicialmente com os pés, produzia pães mais fofos se submetida ao processo de fermentação. Esta se dá por ação da levedura (*Saccharomyces cerevisiae*), um microorganismo que transforma a glicose em gás carbônico e etanol.

## Oficina – os saberes do pão – uma modalidade educativa • 207

Mesmo que os egípcios não soubessem exatamente porque a levedura realizava a fermentação, este processo já era conhecido deles, que produziam cerveja e vinho. Foram também os egípcios que construíram os primeiros fornos, chegando a produzir umas cinquenta variedades de farinha de pão.

O interessante nesta época é que a nobreza consumia o produto feito de farinha de trigo, enquanto o povo, o de outros cereais. Do Egito, o produto espalhou-se por povos vizinhos, difundindo-se também entre os judeus. Nômades, não utilizavam fornos para cozimento, mas pedras quentes. E, por motivos religiosos - considerando que a fermentação era um processo de putrefação e, portanto, de impureza -, a massa não era fermentada. Esse pão, chamado de *ázimo*, é consumido ainda hoje por ocasião da Páscoa judaica.

Na Grécia, surgiram novas variedades, mas foi mesmo em Roma, por volta de 170 a.C., que os fornos foram aperfeiçoados e surgiram as primeiras padarias públicas. A Idade Média trouxe de volta a produção caseira de pão sem fermento, chato, que era até usado como prato. Apenas nos burgos havia padeiros, organizados em fortes corporações, que existiram por muitos séculos. Até hoje, em algumas regiões da Europa, como na ilha italiana da Sardenha, há grupos de padeiros que percorrem as casas das aldeias, fazendo pão para uma semana inteira. Recebem como pagamento por seu serviço galinhas, porcos ou carneiros - e o seu produto serve também como prato, na hora das refeições. Os pães, chatos e de forma circular, são distribuídos sobre a mesa e em cima deles é servida a comida.

O pão também foi elemento decisivo em certos momentos históricos da humanidade. Com gritos de “pão e circo” o povo romano reivindicava, ao imperador César, comida e diversão. Séculos mais tarde, outro povo, o da França, ao exigir pão, recebeu uma irônica resposta da rainha Maria Antonieta, totalmente alheia às carências de seus súditos, somando-se esse fato a outros que deram início à Revolução Francesa, em 1789.

O processo de produção do pão começa com a qualidade do cereal utilizado. O cereal mais utilizado e considerado o mais nobre é o trigo (gênero *Triticum*, sendo o *Triticum sativum* o utilizado para a produção do pão). Dizem todos os especialistas que é de um bom grão, ou de boa variedade de trigo, que se obtém um pão de alta qualidade.

## 208 • Maria Luiza Pinto Lemos Guerra

*“O processo de produção da farinha interfere na qualidade do pão, mas de forma menor. Podemos dizer que uma moagem ruim pode prejudicar um pouco as qualidades de um bom grão, mas jamais uma boa moagem dará qualidade a uma farinha produzida com trigo inferior”*, afirma o industrial Lawrence Pih, presidente do moinho Pacífico, um dos maiores do Brasil. Claro que o cuidado e carinho com que o padeiro faz a massa, dosando corretamente todos os ingredientes e dando o tempo certo para a fermentação, interferem na obtenção de um bom pão. Mas a base de tudo é uma boa farinha.

A farinha de trigo é obtida pela separação, nos moinhos, da parte central do grão, chamada de **albúmen** ou **endosperma**, da casca (pericarpo) e do germe ou embrião. A proporção dessa separação varia de acordo com o produto que se queira obter. A farinha branca vem exclusivamente do albúmen, que constitui 88% do grão, sendo formado principalmente por **amido**, mas também por proteínas, especialmente a **glutenina** e a **gliadina**, que formarão o **glúten**. Já a farinha integral contém um pouco de pericarpo, que corresponde a 8% do grão e é rico em fibras, o que torna o pão integral mais rico em nutrientes. Quando separado da farinha, o pericarpo vai formar o farelo, utilizado como fonte de fibras. O **germe**, que contém proteínas e vitaminas, não é utilizado porque também tem gordura, o que prejudicaria a conservação do produto. O germe de trigo constitui cerca de 2% a 3% do peso total do grão e é conhecido como embrião ou porção germinante da semente. O germe de trigo contém alto teor de proteínas e excelente balanço de aminoácidos, o que o torna um ingrediente importante no enriquecimento da farinha branca.

Quando o trigo chega ao moinho é armazenado em silos. Em seguida, é submetido a uma pré-limpeza e antes de ir para a moagem passa por uma ou duas lavagens; adiciona-se água, a casca fica assim mais flexível para a quebra. Depois de um descanso de 24 a 72 horas, dependendo da natureza do grão, o trigo vai para a moagem, constituída de diversas etapas: quebra ou moagem propriamente dita, peneiração e purificação ou separação de partículas de diferentes densidades, obtendo-se, então, diversos tipos de farinha, que já saem ensacadas. Em todo o processo obtêm-se, em geral, 78% de farinha e 22% de farelo.

Os moinhos, antes de comprarem o trigo, realizam testes para se certificar de sua qualidade e diariamente testam a farinha produzida. O valor panificio de uma farinha decorre da qualidade de suas proteínas e

## Oficina – os *saberes do pão* – uma modalidade educativa • 209

do teor de amilase – enzima que transforma o amido em glicídios, em especial a glicose, que, sob a ação da levedura *Saccharomyces cerevisiae*, reage com a glicose, liberando o gás carbônico que se expande, dobrando o volume da massa, e uma pequena quantidade de álcool que dá o odor característico à mesma. A maior ou menor concentração dessa enzima na farinha decorre das condições de armazenagem do trigo.

Com muita umidade, o processo enzimático é acelerado. Essa enzima é desejável em quantidades muito equilibradas. Em grande quantidade, resultará uma farinha com pouco amido; em pequena quantidade, resultará em pouca glicose e baixa fermentação da massa, pois a levedura não encontrará alimento para produzir o gás carbônico. Isto pode ser compensado pela adição da enzima à massa, quando da produção do pão.

Mas o fundamental mesmo são as proteínas – glutenina e gliadina – que, misturadas à água, rearranjam-se formando o **glúten**, numa rede de proteínas que se expande e é capaz de reter o gás carbônico produzido pelas leveduras no processo de fermentação.

Sem um bom glúten, a massa não cresce, porque o gás carbônico escapa, e o pão não fica leve e macio; pode-se mesmo dizer que o glúten é a “alma” do pão. Somente o trigo possui aquelas duas proteínas que formam o glúten, por isso os pães feitos com outros cereais têm em sua composição, em proporções variáveis, a farinha de trigo. A farinha sem bom glúten não serve para pão, mas pode ser utilizada na fabricação de biscoitos. Um bom glúten depende da variedade do trigo, mas, também, das condições de clima, de solo e de cultivo da planta – adubação, controle de doenças, etc.

### Os saberes do pão na educação

Todo o conhecimento envolvido nessa prática – histórica, cultural, social e científica – de fazer o pão não é usualmente aproveitado como atividade educativa.

O pão e o ato de fazê-lo não fazem parte da rotina escolar, ou mesmo dos conteúdos escolares, mas deles podem emergir como uma série de saberes significativos, ligados ao dia-a-dia das pessoas, que muitas vezes são esquecidos.

A Oficina *Os saberes do pão* vem sendo desenvolvida como pesquisa junto ao Núcleo de Alfabetização Técnica<sup>2</sup> da Universidade

## 210 • Maria Luiza Pinto Lemos Guerra

Federal de Santa Catarina, não só para fazer pão, mas como forma de explorar e discutir os possíveis saberes envolvidos no ato de fazer esse pão, como aspectos físicos, químicos, biológicos, nutricionais e ainda históricos, culturais e sociais, bem como seus possíveis desdobramentos como modalidade educativa.

A Oficina parte dos saberes que as pessoas têm sobre o pão: seu significado, tipos, forma de fabricação, etc. As pessoas, que já possuem essa prática de fazer o próprio pão em suas casas, auxiliam os outros participantes na separação dos ingredientes, na preparação da massa e do fermento, e no processo de cozimento.

Ao mesmo tempo vai surgindo uma série de questionamentos quanto à origem e composição química e nutricional de cada ingrediente, a quantidade de cada um na preparação da massa, como se dá o processo de fermentação, etc. Além disso, efetua-se o cálculo dos gastos para se fazer uma determinada quantidade de pães; o custo unitário de cada um, comparado com o custo do pão vendido nas padarias. Discutem-se também as possíveis vantagens de se fazer pão em casa, ou não.

Após estes questionamentos, discutem-se os limites e possibilidades de utilização dessa prática como modalidade educativa a partir dos saberes - individuais e coletivos - que podem ser gerados e construídos no processo de desenvolvimento dessa Oficina, quando esses saberes passam a ser significativos para a vida dessas pessoas, e não apenas um conteúdo a ser transmitido, memorizado e avaliado, porém sem significado existencial.

Essa prática e seus desdobramentos vêm sendo desenvolvida até o momento com grupos de professores de séries iniciais como parte da pesquisa de Mestrado em Educação.

### Notas

1. MASCARENHAS, Maria da Graça. *O pão nosso de cada dia*. Globo Ciência, Rio de Janeiro, v.1 n.11, p.39-45. jun. 1992.
2. Ver PEY, Maria Oly. *Oficina de Alfabetização Técnica*: propondo uma modalidade de trabalho educativo. Livros Livres 1. Florianópolis, Movimento, 1994.

**Referências bibliográficas**

- AMOEDO, Carlos. Pão: energia para todo dia. Revista **Saúde**, São Paulo, p.70-9 abr.1996.
- ANNELIESE, Gerhard Eckert. **Pães feitos em casa**. São Paulo, Ed. Siciliano, 1989.
- MASCARENHAS, Maria da Graça. **O pão nosso de cada dia**. Globo Ciência, Rio de Janeiro, v.1, n.11, p.39-45. jun. 1992.
- MEYER, Romélia C.A. **A arte caseira de fazer pães**. São Paulo, Global Editora, 1989.
- PEY, Maria Oly. **Oficina de Alfabetização Técnica: propondo uma modalidade de trabalho educativo**. Livros Livres 1. Florianópolis, Movimento, 1994.