



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## **SABER POPULAR E PERSPECTIVAS PARA O CONHECIMENTO CIENTÍFICO**

Patrícia Severiano de Oliveira\*(1)

(1) *Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca*

*\*patriciaufal2011@gmail.com*

### **Resumo**

Desde início de sua existência o homem sobreviveu através de conhecimentos práticos e tradições acumuladas, sem basear-se cientificamente para realizar suas produções. Desde então, ao longo da história, o mesmo constrói um conjunto de saberes que expressam uma compreensão da realidade. O conhecimento popular e o conhecimento científico são expressões da mesma necessidade básica, a necessidade de compreender o mundo, a fim de viver melhor e sobreviver. O saber popular desde muito tempo é uma ferramenta muito importante na vida da população, devido ao seu modo cultural de dar significados e explicações para o acontecimento das coisas, além de ser de grande benefício financeiro para quem o pratica, transmitido de geração em geração, apresenta uma relação de aprendizagem com a ciência por meio de valores econômicos, sociais e culturais, foi através das relações sociais atreladas a tentativas e erros, que o conhecimento científico passou a progredir. Baseando-se nesta óptica, iremos considerar alguns fatores que estão estreitamente relacionados com a fabricação do sabão caseiro, por meio de entrevistas individuais realizadas na cidade de Coité do Nóia- AL, levando em consideração a articulação entre os saberes popular e as perspectivas para o desenvolvimento do conhecimento científico, tendo como foco de investigação a produção caseira de sabão, desde a sua inserção no momento histórico, econômico e social, advindas das necessidades populares e, baseando em pressupostos que relacionam esses saberes que ao passar do tempo foram gerando novas perspectivas com a aceitação da comunidade científica.

**PALAVRAS-CHAVE:** saber popular, sabão caseiro, conhecimento científico, perspectivas.

### **INTRODUÇÃO**

Desde que o homem reconheceu-se como parte integrante do mundo, despertou o interesse por compreender a realidade que o circunda. A partir de então, ao longo da história ele (o homem) constrói um conjunto de saberes que expressam uma compreensão da realidade. Essa forma de compreensão da realidade é construída de maneira espontânea, acumulativa e fragmentária, formada a partir de uma série de opiniões, hábitos e formas de pensamentos dos quais os indivíduos se servem no cotidiano, para entender o mundo circundante e orientar a sua própria existência.

Além de espontâneo, acumulativo e fragmentário, o saber popular possui um caráter anônimo, pois não apresenta explicações sobre a quem se pode atribuir à autoria. Trata-se de um



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

corpo de saberes transmitido às diversas camadas sociais e gerações distintas, criando um verdadeiro patrimônio cultural do senso comum, constituindo assim a sabedoria popular de um povo. Com isso, observamos que as pessoas e civilizações sobreviveram e sobrevivem as custas de conhecimentos práticos e tradições acumuladas ao longo do tempo, sem uma base dita científica.

Porém, esse conhecimento foi evoluindo através de tentativa e erro, através de uma comprovação dos fatos e da aceitação da comunidade científica, o conhecimento popular foi se tornando mais sistemático, organizado. Ainda sobre essa evolução, Popper trata a ciência como se ela fosse neutra, totalmente destituída de qualquer ação humana. No entanto, contrário a esse pensamento Thomas Kuhn, introduziu conceitos sociais para explicar como muda a ciência, sua dinâmica e seu desenvolvimento. Kuhn estudou a Ciência e a sua história chegando à conclusão de que o progresso científico ocorre mediante saltos e não numa linha contínua, uma vez que a ciência tem períodos estáveis ao qual Kuhn denominou de ciência normal e períodos de revoluções científicas com aparecimento de paradigmas. No qual “O paradigma é a herança cultural que os cientistas do presente recebem dos seus antepassados. ” (KUHN, Thomas, 1962, p. 201.), ou realizações científicas que durante um tempo fornecem problemas e soluções para uma comunidade praticante de uma ciência. Sendo assim, uma ideia que é tida para explicar algum fenômeno pode ser refutada, ganhando uma nova explicação a partir de novos conceitos completamente diferentes do anterior.

Todavia, o conhecimento popular e o conhecimento científico são expressões da mesma necessidade básica, a necessidade de compreender o mundo, a fim de viver melhor e sobreviver. Para Gaston Bachelard, a passagem do senso-comum para a ciência representa antes uma ruptura. A contínua retificação dos conhecimentos anteriores é a chave de todo o progresso científico, uma vez que o progresso científico faz-se através de sucessivas rupturas.

Com tudo, apesar da evolução do conhecimento científico faz-se necessário a valorização do saber popular, pois, não podemos esquecer que, por séculos, o conhecimento popular e tradicional serviu para subsidiar nas necessidades mais cotidianas, mesmo que de modo ingênuo. Porém, muitas vezes eficaz.

Partindo deste cenário, este trabalho apresenta entrevistas realizadas com duas pessoas distintas, na cidade de Coité do Nóia, a fim de discutir seu conhecimento popular acerca do



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

processo de fabricação do sabão caseiro, visto que o estudo de sabões caseiros é tema adequado para relacionar a Química com os saberes populares, uma aplicação que interage o lado prático e cultural com a ciência, criando um paralelismo da ação cotidiana simples com o pensamento lógico e compreensível.

### PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O saber popular, apesar de a ciência ter rompido com ele é, por vezes ainda, o ponto de partida para diversas pesquisas científicas. Assim, a ciência busca apresentar explicações para o mesmo, para isso abordaremos o conhecimento popular na produção caseira do sabão com o objetivo de recolher as informações para serem analisadas a partir de uma fundamentação teórica, utilizando abordagens metodológicas adequadas para alcançá-lo.

A pesquisa foi dividida em etapas, sendo abordados os procedimentos a seguir:

- O levantamento de informações bibliográficas acerca do conteúdo abordado na pesquisa.
- Recolhimento das informações sobre pessoas que fazem uso da prática de fabricação caseira de sabão.
- Com isso, foi realizado a partir de uma entrevista individual com aplicação de um questionário com 10 perguntas iniciais, sendo estas flexíveis onde foram apontadas as experiências das entrevistadas acerca do conteúdo pesquisado. Nesta etapa também foram feitos registros (fotográficos e audiovisuais) no momento das entrevistas.
- Posteriormente, foi realizada a análise dos dados obtidos, onde foram feitas buscas no campo científico que validam essas informações.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Podemos dizer que o conhecimento tradicional refere-se às informações acumuladas ao longo do tempo por uma determinada comunidade em relação às suas práticas, seus valores, sua



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

cultura. Sob este aspecto, de acordo com os resultados alcançados, foi observado que o saber popular na fabricação de sabão caseiro, é transmitido de geração em geração, tendo seus valores econômicos, sociais e culturais preservados apresentando uma relação de aprendizagem com a ciência.

Com isso, temos que tais conhecimentos não são permanentes inabaláveis, pois são gerados, modificados e reformulados pela comunidade em suas práticas cotidianas. Sendo assim, podemos destacar uma passagem de Chassot, na qual o autor resgata tais saberes e técnicas utilizadas por pessoas simples, mas que possuem um valor inestimável:

[...] o pescador solitário, que encontramos em silenciosas meditações, sabendo onde e quando deve jogar a tarrafa, também tem saberes importantes. A lavadeira, que sabe escolher a água para os lavados, tem os segredos para remover manchas mais renitentes ou conhece as melhores horas de sol para o coaro. A parteira, que os anos tornaram doutora, conhece a influência da lua nos nascimentos e também o chá que acalmara as cólicas do recém nascido. A benzedeira não apenas faz rezas mágicas que afastam o mau-olhado, ela conhece chás para curar o cobreiro, que o dermatologista diagnostica como herpes-zoster. O explorador de águas, que indica o local propício para se abrir um poço ante o vergar de sua forquilha de pessegueiro, tem conhecimentos de hidrologia que não podem ser simplesmente rejeitados (CHASSOT, 2006, p. 221).

Estas outras formas de conhecimento, que não o científico, foram, por um longo tempo, ignoradas pelos cientistas. Sob este cenário, vale destacar que durante séculos a reação para a obtenção do sabão foi realizada tendo como base apenas o conhecimento popular. Embora que, dentro da história, existem vários escritos relatando a origem do sabão, porém, não se tem uma precisão deste fato. Sabe-se que o sabão utilizado desde o século XXV a.C. somente teve a sua produção reconhecida como uma reação química a partir do século XIX com a descoberta da reação de saponificação por Chevreul. (1786 - 1889).

Segundo Beltran (2010), “os conhecimentos científicos não estão distanciados na sociedade e da época no qual foram elaborados, sofrendo suas influências e por sua vez influenciando- as”. Em nosso primeiro questionamento, perguntamos as entrevistadas como elas aprenderam a fazer sabão e como unanimidade as respostas foram:

*M: Eu aprendi a fazer com minha mãe, ela fazia e eu ficava ajudando e ela aprendeu com a mãe dela.*



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

*T: Aprendi com minha mãe ajudando ela e vendo-a fazer.*

Durante muito tempo o conhecimento predominante era somente aquele derivado dos meios não científicos, ou seja, dos meios populares, pois não havia um conhecimento científico, visto que a princípio o conhecimento não era dividido, existia apenas um tipo de saber (figura 1).

**Figura 1.** Processo de fabricação caseira de sabão.



**Fonte:** Entrevista cedida à autora.

Para Locke a mente seria um tipo de "quadro em branco" sobre o qual é retido o conhecimento, cuja base é a percepção, ou seja, todo o processo do conhecer, do saber e do agir é aprendido pela experiência. Usualmente, o significado dado a saber popular é confundido com o conceito de cultura, mas não deixa de ser tão complexo quanto o mesmo, parafraseando GONDIM e MÓL definimos saber popular como aquela “criada pelo povo e apoiada numa concepção do mundo toda específica e na tradição, mas em permanente reelaboração mediante a redução ao seu contexto das contribuições da cultura erudita, porém, mantendo a sua identidade” (GONDIM; MÓL, 2008 apud AYALA e AYALA, 1987, p. 41).

O desenvolvimento do conhecimento científico é marcado pelas necessidades advindas de determinada época e sociedade na qual o ser humano está inserido. “a partir da década de 1930,





alguns estudiosos começaram a vincular esse desenvolvimento da ciência às necessidades econômicas e sociais da época” (BELTRAN, 2010, P. 126), como foi apontado pelas entrevistadas sobre a utilidade do sabão caseiro (figura 2):

*M: É utilizado em casa, lavando as louças, as roupas. Sendo muito importante para quem trabalha na roça. O sabão é utilizado por muito tempo economizando dinheiro.*

*T: Usamos o sabão para fazer as tarefas do dia- a- dia como lavar roupa, louças, principalmente para quem trabalha na roça.*

**Figura 2.** Sabão utilizados nas práticas diárias.



**Fonte:** Entrevista cedida à autora.

Dessa forma, a ciência e o senso comum estão ligados inicialmente por algum ponto quanto à base de seus conhecimentos, mas, afastam-se em seguida, quando a ciência evolui e se especializa, em escalas submicroscópicas da química, por exemplo, o conhecimento científico recente se afasta do saber comum ao pretender tratar de uma realidade que não pode ser abordada pela sensibilidade humana, atenuando assim esse afastamento entre os saberes abordados. Como pode ser notado este distanciamento através dos materiais e procedimentos utilizados por ambas as entrevistadas apreendidos de forma hierárquica, a falta de proporção adequada nos materiais e a falta de conhecimento sobre as reações envolvidas durante o processo de fabricação caseira do



sabão faz com que este conhecimento adquirido seja popular (figura 3) e seja divergente do conhecimento científico:

*M: Soda caustica, 7 litros de óleo, 1 pacote de sabão em pó, 1 litro de detergente, essência, álcool, 1 litro de pinho sol, recipientes, corante.*

*Adicionam os 7 litros de óleo usados numa vasilha e leva para o fogo durante uns 15 minutos. Enquanto isso dissolve a soda caustica na água. Com o óleo já quente, despeja-o numa outra vasilha misturando com a soda, aos poucos vai colocando os outros materiais. Mexendo sem parar por mais ou menos uns 45 minutos, depois desse tempo colocar a mistura no reservatório para que esfrie. Depois é só cortar em barras e pronto está feito o sabão.*

*T: Eu uso 7 litros de óleo, sabão em pó, detergente, água sanitária, álcool, água, corante, soda cáustica.*

*Coloque 2 litros de água para ferver, enquanto é dissolvida a soda cáustica. A soda cáustica deve ser dissolvida num recipiente de plástico para não explodir. Colocar o óleo num balde, soda, água quente, coloca a soda e a água quente e mistura bem, coloca depois um pouco do sabão em pó, meio litro de detergente, um pouco de água sanitária, desmancha o corante e coloca também, agora mexe mais durante uns 40 ou 45 minutos. Quando o sabão tiver no ponto, coloca na vasilha pra esfriar e coloca por cima um pouco de álcool por cima pra ele ficar duro mais rápido, depois corta e pronto.*

**Figura 3.** Produto final após a produção caseira.



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO



**Fonte:** Entrevista cedida à autora.

Pode então ser notado que as concepções do senso comum proporcionam certa incerteza sobre o processo de fabricação caseira do sabão e para que haja a evolução do conhecimento se faz necessárias mudanças conceituais. “Para haver uma revolução científica, as ideias aceitas (paradigmas) mostram-se insuficiente ou inadequadas para determinadas situações” (idem, p. 127) e que o conhecimento científico que proporciona menores falhas tanto em seus resultados quanto em seus processos, povoa a mente de inúmeras pessoas. Devemos, portanto, valorizar o senso comum sem menosprezá-lo e valorizar a ciência, sem superestimá-la pois, segundo Bachelard o avanço para o conhecimento científico deveu-se não apenas ao surgimento de um novo paradigma, mas por meio da ruptura de um conhecimento já existente, onde a ciência progride no sentido de avanços sempre para uma posição melhor que a anterior e este processo seria marcado por rupturas.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das peculiaridades do conhecimento científico e do conhecimento popular, nota-se certas semelhanças entre eles, sendo de características distintas e originalmente parecida. No caso





## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

da produção do sabão caseiro pode-se concluir que atualmente ele continua aperfeiçoando sua produção, apropriando-se de conhecimentos oriundos da Ciência.

Mediante a estas considerações percebemos a importância do saber popular para determinado meio que o detêm como forma de conhecimento, devendo ser considerado que é através do ensino popular que muitas culturas encontram saberes que são úteis em seu dia a dia e por vezes estes saberes podem ser financeiramente significantes, onde para Kuhn, conhecimentos elaborados por diferentes culturas não seriam nem melhores, nem mais corretas que os atuais, uma vez que tratariam de construções humanas aceitas por determinada época e sociedade.

Sendo assim, a ciência não consiste em verdades dogmáticas. O desenvolvimento do conhecimento, e com ele o da ciência, é considerada como um processo de construção social, uma vez que é nela inserida a complexidade aliada a criatividade de um povo.

### REFERÊNCIAS

- BELTRAN, M.H.R., SAITO, F., TRINDADE, L. S. P. (Orgs.). **História da Ciência: tópicos atuais**. São Paulo: Livraria da Física, 2010. 216p.
- CHALMERS, A.F. **O que é ciência afinal?** Trad. R. Fiker. São Paulo: Editora Brasiliense, 1995. p. 135.
- CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 4ª ed. Ijuí: Unijuí, 2006.
- GONDIM, M. S. C., MÓL, G. S. **Saberes Populares e Ensino de Ciências: Possibilidades para um Trabalho Interdisciplinar**. Química Nova na Escola, n. 30, p. 3-9, 2008.
- KNELLER, G.F. **A ciência como atividade humana**. Trad. A.J. de Souza. Rio de Janeiro: Zahar, 1980. p. 54-71.
- OSTERMANN, F. **A epistemologia de Kuhn**. Caderno Catarinense de Ensino de Física, v. 15, p. 184-196, 1996.



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

PORTOCARRERO, Vera. **Filosofia, História e Sociologia das Ciências I: Abordagens Contemporâneas.** In: Gilberto Hochman. *A ciência entre a Comunidade e o Mercado: leituras de Kuhn, Bordieu, Latour e Knorr-Cetina.* Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994.