**Trabalho de extensão como uma forma de conscientização, geração de renda e inclusão social**

Ângela Leão Andrade - angelaleao@iceb.ufop.br[[1]](#footnote-1)

Letieri Fernandes Pessoa[[2]](#footnote-2)

Meiry Edivirges Alvarenga[[3]](#footnote-3)

Rodrigo Chaves Amaro[[4]](#footnote-4)

RESUMO

Esse projeto começou a ser realizado em Ouro Preto tendo como objetivo ensinar a fazer sabão a pessoas que se dispusessem a aprender. Posteriormente o projeto foi levado a um distrito de Ouro Preto, e o objetivo passou a ser utilizar das bases da economia solidária para promover educação ambiental e o desenvolvimento econômico de mulheres carentes. Nesse momento ele deixou de ser assistencialista para construir uma efetiva relação com a sociedade, sendo realizado com quem que se encontrava excluído do mercado de trabalho. Enquanto no início não houve envolvimento da equipe Universitária e nem da população que fazia o curso, no segundo momento o crescimento foi mútuo, dos professores, que passaram a trabalhar com demandas reais, dos alunos que aprenderem sobre temas variados, e da comunidade que aprendia teorias científicas e ensinava observações práticas.

PALAVRAS-CHAVE:

Fabricação de sabão. Óleo residual. Conscientização. Cooperação. Inclusão social. Capacitação. Geração de renda.

ABSTRACT

This project began to be realized in Ouro Preto looking to teach how to make soap to people who were willing to learn. Later the project was taken to a district of Ouro Preto, and the goal became to use the foundations of solidarity economy to promote environmental education and economic development of poor women. At that moment, he ceased to be welfare to build an effective relationship with society, being held with those who were excluded from the labor market. While earlier there was no involvement of university staff nor the population who did the course, the second time the growth was mutual, teachers, who began to work with real demands, the students learn about various topics, and community learning scientific theories and teaching practical observations.

KEYWORDS:

Soap Manufacturing. Residual oil. Awareness. Cooperation. Social inclusion. Empowerment. Income generation.

1 INTRODUÇÃO

O aumento crescente de desemprego, atrelado ao aumento da taxa tributária anual, tornou-se uma grande preocupação nos dias atuais. A taxa de desemprego, que em janeiro de 2014 atingia 4,9% da população [IBGE, 2014], hoje atinge cerca de 8%, aproximadamente 8 milhões de pessoas no país [IBGE, 2015).

O desemprego torna-se ainda mais preocupante nos lares onde apenas o marido trabalha fora, uma vez que aumenta a dependencia economica nos lares. Em muitos locais, principalmente nos de baixa renda, ainda existe um preconceito com relação às mulheres no mercado de trabalho. É ainda comum a ideia de que as mulheres devem ser donas de casa, têm que cuidar dos filhos, do marido, e da casa[Carloto, 2011].

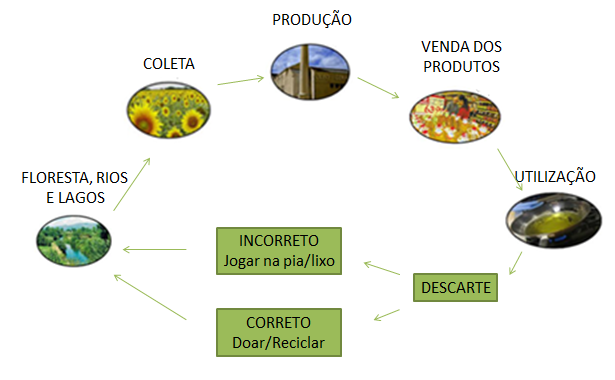
Com base nesse grande problema, um grupo de professores da Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP tentou ajudar mulheres em estado de vulnerabilidade social através de um projeto de extensão para fabricação de sabão a partir de óleo residual.

2 METODOLOGIAS

O projeto de extensão começou a ser realizado em Ouro Preto, MG. Nessa época, o curso era divulgado em uma rádio e as interessadas faziam a inscrição (apenas mulheres se matricularam). O curso ocorria na Escola de Farmácia da UFOP, no Centro Histórico, o que dificultava a frequência das alunas, uma vez que ele se realizava à noite e a grande maioria delas morava em bairros periféricos.

O primeiro curso foi realizado em 2011. No ano de 2012 foram realizados dois cursos, um a cada semestre. O número de participantes, nas três edições, foi de 80 mulheres, com idade entre 30 e 60 anos, evidenciando a busca pela manutenção economica nos lares. Ele era dividido em três módulos: meio ambiente, psicologia organizacional e produção do sabão, sendo a carga horária total de vinte horas. Os módulos foram ministrados por bolsistas.

Na parte referente ao meio ambiente, falou-se sobre o descarte incorreto do óleo e dos problemas que isso causa ao meio ambiente quando descartados de forma incorreta ocasionando um forte impacto (Figura 1).



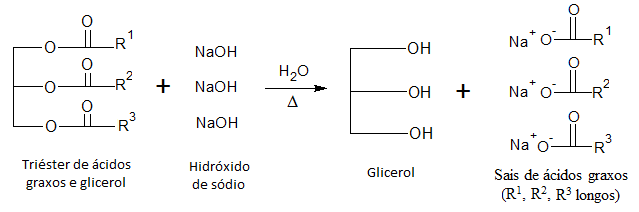
**Figura 1.** O ciclo do óleo.

**Fonte:** Dados de pesquisa

Na psicologia organizacional discutiram-se as relações pessoais e algumas possíveis soluções para problemas que podem se originar dessas relações.

A parte de produção constou de aulas teóricas e práticas. Nas aulas teóricas foi apresentada a história do sabão. Nesse momento, falou-se sobre sua origem remota, seus usos, indo até sua fabricação em larga escala, exemplificando a possibilidade de um aumento em larga produção.

Também foi discutida a química envolvida na reação de saponificação, usando nesta parte um conhecimento teórico sobre a reação (Figura 2).



**Figura 2:** Reação de saponificação.

**Fonte:** Dados de pesquisa.

Depois desse primeiro momento teórico, foram ensinadas receitas aos estudantes. Com o intuito de diminuir o desperdício e valorizar a reciclagem, foi ensinado a fazer papel reciclável para embalagens artesanais para as mulheres venderem seus produtos de uma maneira personalizada.

Nessa primeira fase do projeto não havia muito envolvimento por parte dos bolsistas da Universidade, que buscavam receitas da Internet e as ensinavam no curso sem fazer um estudo anterior para saber o que poderia ser feito para melhor a qualidade dos sabões fabricados, dos professores, que devido ao acúmulo de trabalho fazia vistas grossas a essa falha dos bolsistas, e nem das mulheres que participavam do curso, cuja frequência era baixa. Essa falta de envolvimento em trabalhos de extensão também foi observada por Rodrigues (2005-2006), que escreveu que: “Tradicionalmente, o trabalho extensionista na Universidade é percebido como uma prática pela prática, ou seja, em muitos casos, tem se constituído como uma prática sem significado, com a pretensão de atender determinadas demandas da sociedade.” Além disso, apesar da importância da extensão na relação da Universidade com a sociedade, ela encontra-se em uma situação de inferioridade em relação às atividades de docência e à pesquisa, que são muito mais valorizadas. Essa inferioridade pode ser compreendida pensando que o papel da Universidade é produzir e transmitir conhecimento. Assim, enquanto com a pesquisa consegue-se produzir conhecimento, é no ensino que ele é transmitido. Em relação ao papel da extensão, ele não está claro e, muitas vezes, é o professor universitário que irá determinar o que será desenvolvido para a comunidade externa, sem perguntar à população quais seus interesses e necessidades.

Posteriormente, o curso passou a ser ministrado em Antônio Pereira, distrito de Ouro Preto. Os professores escolheram Antônio Pereira porque, segundo censo realizado em 2010, ele possui cerca de 4.500 habitantes, sendo desse total aproximadamente 49,60% de mulheres3. A grande maioria dessas mulheres são mães solteiras, não concluíram o segundo grau, e não estão inseridas no mercado de trabalhado (Figura 3).



**Figura 3:** Perfil socioeconômico realizado com um grupo de 25 mulheres moradoras de Antônio Pereira, distrito de Ouro Preto.

**Fonte:** Dados do projeto.

Nessa época, os professores da UFOP entraram em contato com um grupo de mulheres de Antônio Pereira, propuseram a elas a realização de um projeto de extensão e lhes perguntaram o que elas gostariam de aprender a fazer para que, em um futuro próximo, pudessem comercializar e, dessa maneira, aumentar a renda familiar. Depois de algumas reuniões elas responderam que gostariam de aprender a fazer sabão, que elas já faziam, mas achavam que ele podia ser melhorado. Os professores acharam a ideia boa porque: (1) o sabão que elas produziam tinha muita soda, tóxica para as pessoas e para o meio ambiente; (2) o sabão é um produto básico e indispensável à sociedade, o que torna sua venda fácil; (3) o sabão a ser ensinado utilizaria óleo residual e, dessa maneira, solucionaria o problema do descarte incorreto de óleo no meio ambiente sendo, portanto, uma solução ecologicamente correta.

Por causa desse interesse das mulheres de Antônio Pereira em fabricar sabão, o curso foi transferido para essa localidade.

Em uma tentativa de melhorar a qualidade do sabão produzido pelas mulheres, os bolsistas passaram a estudar, discutir com os professores orientadores, e propor modificações. Assim, os bolsistas se tornaram protagonistas, ora assumindo o papel de líderes frente à preparação dos materiais, ora de monitores frente à aplicação das atividades, numa abordagem mais interativa e dialógica, uma vez que as mulheres já possuíam conhecimento do assunto e queriam esclarecer suas dúvidas.

Dessa forma o projeto passou a ter um objetivo mais amplo que o inicial, que era apenas ensinar a fabricação de sabão. Ele passou a visar estreitar as relações entre universidade e comunidade por meio da fabricação de sabão, e tinha o objetivo de inclusão social de mulheres, conscientização ambiental, capacitação e geração de renda. Com a utilização do conhecimento técnico-científico da equipe multidisciplinar, formada por professores e alunos da UFOP, e através do aproveitamento da capacidade associativa das mulheres, bem como da experiência delas na produção de sabão artesanal para consumo próprio, o projeto buscou, em um primeiro momento, capacitar as mulheres da região na produção de sabão à base de óleo de cozinha já utilizado. Para isso, as mulheres fizeram cursos e receberam acompanhamento técnico acerca do processo produtivo.

4 RESULTADOS

Depois dos cursos realizados na Escola de Farmácia, UFOP, em Ouro Preto, ele foi oferecido a mulheres responsáveis pela limpeza da Universidade e no grupo Renascer, para pessoas da terceira idade. Também foram feitas palestras de conscientização ambiental na Escola Pública Dom Pedro II e no Instituto Federal de Tecnologia de Ouro Preto. Por último, o curso foi oferecido em Antônio Pereira, distrito de Ouro Preto.

Durante o curso realizado em Antônio Pereira foi possível verificar que as mulheres eram trabalhadoras, questionadoras e que lutavam por condições sociais mais igualitárias. Além disso, esse distrito, que teve sua origem com a extração do minério, está esquecido pelos políticos, e, consequentemente, à margem da sociedade com problemas sociais graves como: baixo nível de escolaridade da população, alto índice de violência, e, principalmente, muita violência contra a mulher.

Os resultados obtidos com o curso de fabricação de sabão possibilitou as mulheres que o fizeram:

* Gerar renda, decorrente da venda e comercialização do sabão produzido pela fábrica artesanal;
* Aumentar a autoestima, proveniente do sentimento de utilidade que o trabalho cooperativo e a contribuição para o aumento da renda familiar propiciam nas pessoas;
* Reduzir o impacto ambiental provocado pelo descarte do óleo de cozinha utilizado pelas famílias e refeitórios de empresas que atuam na região, diminuindo a contaminação do solo e dos mananciais hídricos locais;
* Possibilitar o aprimoramento da competência humana, através de intervenções que focalizaram os níveis intrapessoal, interpessoal e de equipe, visando o desenvolvimento pessoal e profissional das participantes.

Apesar das mulheres já fazerem sabão para consumo próprio, elas acharam muito interessante as aulas e o curso foi enriquecido devido a troca de experiências. As mulheres apontavam os problemas e todos opinavam sobre como esse erros poderiam ser contornados. O ambiente de inclusão fez com que os participantes se envolvessem muito, o que facilitou a aprendizagem.

Esses cursos atingiram seus objetivos: conscientizaram as participantes sobre o problema da poluição do meio ambiente causado pelo descarte incorreto do óleo comestível residual, e as capacitaram para a fabricação de sabão de boa qualidade. Além disso, obteve como fruto de muito trabalho dos bolsistas a publicação de um livro sobre produção de sabão artesanal intitulado “Fabricação de sabão a partir do óleo residual: Uma forma de conscientizar e capacitar mulheres” [ANDRADE, 2013], publicado pela editora Universidade Federal de Ouro Preto em 2013.

Com esses resultados obtidos e, principalmente, devido ao interesse das mulheres participantes do curso, no final de 2012, após a realização do curso de sabão, os professores da UFOP começaram um novo projeto de auxiliá-las na formalização de uma fábrica de saneantes. Para iniciar essa nova iniciativa, no final desse mesmo ano foi submetido um projeto ao edital do Banco Santander - Universidade Solidária, 15 ed. O projeto foi deferido e o dinheiro recebido foi empregado na compra de equipamentos e matérias primas. Em 2013 o projeto também foi submetido a Fapemig, edital: Apoio a projetos de extensão em interface com a pesquisa, também sendo deferido. Com o dinheiro recebido foi possível comprar equipamentos para o estudo do controle de qualidade dos produtos. Em 2014 foi firmada uma parceria com a Samarco Mineração, que também muito contribuiu.

Portanto, esse terceiro momento do projeto, também realizado em Antônio Pereira, utilizou o conhecimento técnico da equipe multidisciplinar, a capacidade associativa das mulheres, bem como a experiência delas na produção de sabão artesanal para consumo próprio, para organizar a produção e a comercialização de sabão à base de óleo residual e outros produtos de limpeza.

A equipe universitária, nessa época, era formada por sete professores e vinte estudantes provenientes dos seguintes cursos: Administração, Ciências Econômicas, Comunicação Social, Direito, Farmácia, Engenharias Ambiental e Produção, Química, Serviço Social da UFOP e Engenharia Civil.

Esse novo projeto constou de várias etapas. Primeiro, ele se preocupou em motivar as mulheres a trabalharem fora de casa e aumentar sua autoestima. Para isso, foram realizadas palestras e discussões sobre cidadania, direitos, Lei Maria da Penha, finanças e vários outros temas.

Para ampliação das competências no gerenciamento da iniciativa, houve a capacitação das mulheres por cursos de gestão de negócios. A intenção era de que as mulheres conseguissem manter a iniciativa após a saída da Universidade. Também foram oferecidos cursos de técnicas de controle de qualidade e de legislação para a fabricação dos saneantes. Foram realizadas oficinas de segurança do trabalho e utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs), para a prevenção de acidentes e cuidados com produtos químicos. Para que os produtos tivessem sempre as mesmas características e qualidade, foram confeccionadas fichas de procedimento operacional padrão, POP, que descreve detalhadamente a produção de cada saneante.

Todos esses passos foram auxiliados e acompanhados por bolsistas e professores da área. Os bolsistas, que eram as pessoas mais próximas às mulheres, também se preocupavam em observar as habilidades de cada uma das mulheres visando uma posterior divisão dos trabalhos.

A capacitação das mulheres e a possibilidade de aumentar a renda familiar com um trabalho fora de casa foram importantes para despertar a motivação e aumentar a autoestima das participantes do projeto. Essa motivação resultou em algumas iniciativas importantes, como o estabelecimento de parcerias que não envolveram recursos financeiros. Para a realização dos cursos, por exemplo, elas conseguiram uma sala emprestada da paróquia local. Para a fabricação inicial dos produtos, foi emprestada uma sala na secretaria de ação social. Procuraram supermercados e armazéns para serem pontos de vendas dos produtos. Os professores também ajudaram na divulgação e comercialização dos produtos através da organização de feiras e de um Simpósio, que contou com o apoio da FIEMG e da Prefeitura de Mariana, respectivamente.

A venda de porta a porta possibilitou o contato com o consumidor final. Desse contato surgiu a necessidade de fabricação de novos produtos, pedidos pelos consumidores, e também foi importante para diagnosticar a qualidade dos produtos vendidos.

A formalização da associação, com a criação do estatuto e seu registro no cartório, foi uma etapa natural. Surgiu com o aumento das vendas e a necessidade de legalizar o negócio, para possibilitar uma expansão ainda maior. O próximo passo foi a confecção da planta baixa para a construção da fábrica, que também teve ajuda dos alunos da UFOP, especificamente da civiljr, um empreendimento dos alunos da engenharia civil, supervisionado por professores do curso de engenharia. Para isso, os alunos participantes da civiljr e professores do projeto precisaram estudar as normas da Vigilância Sanitária. Com muito empenho dos professores da universidade, e do secretário do prefeito, conseguiu-se a doação de um terreno, pela prefeitura de Ouro Preto, para a construção da fábrica.

Atualmente a equipe técnica, formada por alunos de Química e professores, pesquisa indicadores de tempo médio de vida de cada um dos produtos, controle de qualidade das matérias-primas e dos produtos acabados, planejamento da produção diária de lotes por procedimentos padrões de medidas de produção para evitar perdas desnecessárias ao pesar e medir as matérias primas.

A venda destes produtos no mercado regional expandiu depois de um curso na área de *marketing* e vendas, ministrado por uma professora da UFOP, e a elaboração de uma rede de vendas e uma logomarca para o produto, desenvolvido pelas mulheres com a ajuda de alunos de Comunicação Social e Ciências Econômicas.

Pelos resultados acima descritos, espera-se que o projeto promova a organização de um arranjo produtivo que se sustente ao longo do tempo, por se basear na difusão do trabalho associativo, no lastro técnico-científico fornecido pela comunidade acadêmica, na educação sócio ambiental e na participação de agentes públicos, privados e comunidade.

5 CONCLUSÕES

O projeto alcançou seus objetivos iniciais, que eram ensinar grupos de mulheres a fazerem sabão, conscientização ambiental a respeito do descarte do óleo de fritura, aumentar a autoestima e a renda das mesmas.

O crescimento foi mútuo, dos professores, que passaram a trabalhar com demandas reais da comunidade, dos alunos, que além de aprenderem sobre temas variados tinham que transmiti-los a pessoas com baixa escolaridade, e da comunidade, que aprendia teorias científicas e ensinavam observações práticas. Como resultado, as mulheres de Antônio Pereira, que participaram do projeto, conseguiram construir um arranjo produtivo de sabão artesanal onde se tem integração social, ambiental, financeiro e operacional íntegro e consistente.

6 AGRADECIMENTOS

A Alfasol-Banco Santander, Fapemig (CDS - APQ-02668-13), Samarco Mineração e UFOP.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Ângela Leão; de Guarda, Vera Lúcia Miranda; PESSOA, Letieri Fernandes et al. **Fabricação de sabão a partir do óleo residual: uma forma de conscientizar e capacitar mulheres carentes.** 1. ed. Ouro Preto: Gráfica da Universidade Federal de Ouro Preto, 2013.

CARLOTO, Cássia Maria; GOMES, Anne Grace. Geração de renda: enfoque nas mulheres pobres e divisão sexual do trabalho. **Servico Social & Sociedade.** São Paulo, n.105, p. 131-146, jan-mar 2011.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. **Anuário Estatístico**. Rio de Janeiro, IBGE, 2014.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. **Anuário Estatístico**. Rio de Janeiro, IBGE, 2015.

LELIS, Cristina Teixeira; TEIXEIRA, Karla Maria Damiano;  SILVA, Neuza Maria da. A inserção feminina no mercado de trabalho e suas implicações para os hábitos alimentares da mulher e de sua família.**Saúde debate.** Rio de Janeiro, v.36, n.95, pp. 523-532, out-dez 2012.

RODRIGUES, ROGÉRIO. A extensão universitária como uma práxis. **Em Extensão.** Uberlândia, v.5, 2005 - 2006.

1. Doutora em Química pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Professora Adjunta do curso de Química. UFOP/Campus Ouro Preto/MG. [↑](#footnote-ref-1)
2. Graduada em Química Industrial pela Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP. Mestranda em Química pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. [↑](#footnote-ref-2)
3. Graduada em Química Industrial pela Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP/Campus Ouro Preto/MG. [↑](#footnote-ref-3)
4. Graduando em Química Industrial pela Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP. [↑](#footnote-ref-4)