

## **Perfil socioeconômico e difusão de tecnologia para o Programa Mulheres Rurais Produtivas/ Rio das Flores – RJ**

### **Socioeconomic profile and technology diffusion for the Productive Rural Women Program / Rio das Flores – RJ**

DOI:10.34117/bjdv7n1-128

Recebimento dos originais: 08/12/2020

Aceitação para publicação: 08/01/2021

#### **Maria Clara Lopes Rodrigues Alves de Abreu**

Bolsista de extensão rural e graduanda de Engenharia de Alimentos pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ/campus Valença) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET), Valença- RJ, Brasil

Endereço: Rua Voluntários da Pátria, 30, Belo Horizonte, Valença- RJ, Brasil  
CEP: 27600-000

E-mail: cacagulopes96@outlook.com

#### **Gláucia Valéria Mariano da Fonseca**

Graduanda de Engenharia de Alimentos pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ/campus Valença) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET), Valença- RJ, Brasil

Endereço: Rua Voluntários da Pátria, 30, Belo Horizonte, Valença- RJ, Brasil  
CEP: 27600-000

E-mail: glaumf64@gmail.com

#### **Alba Regina Pereira Rodrigues**

Docente Doutora do curso de Engenharia de Alimentos do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ/campus Valença) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET), Valença- RJ, Brasil

Endereço: Rua Voluntários da Pátria, 30, Belo Horizonte, Valença- RJ, Brasil  
CEP: 27600-000

E-mail: alba.rodrigues@cefet-rj.br

#### **Letícia Bezerra de Lima**

Docente Mestre dos cursos de Ensino Médio Integrado ao Técnico e Administração do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET- RJ/campus Valença) e Doutoranda PPGNEIM/UFBA Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET), Valença- RJ, Brasil

Endereço: Rua Voluntários da Pátria, 30, Belo Horizonte, Valença- RJ, Brasil  
CEP: 27600-000

E-mail: leticia.lima@cefet-rj.br

#### **RESUMO**

O CEFET, em parceria com a prefeitura municipal de Rio das Flores - RJ, conduziu o projeto “Programa Mulheres Rurais Produtivas do Abarracamento”, com objetivo de

capacitar mulheres residentes em áreas rurais e de baixa renda do município, visando aumentar a qualidade de vida das participantes e o desenvolvimento econômico e social nessas localidades. Foram realizadas aulas práticas e teóricas sobre produção de doces e geleias, bem como aplicação de um questionário de caráter socioeconômico para as participantes. Além disso, confeccionou-se uma cartilha sobre técnicas simples e eficientes para a produção de doces artesanais com o intuito de complementar as informações sobre as aulas práticas. Os resultados mostraram que a maioria das mulheres recebe mensalmente menos de um salário mínimo; são negras; e, possuem o ensino fundamental incompleto. Ao final do trabalho, verificou-se a formação de uma Associação entre as participantes, tendo como resultado a produção e a venda de doces, contribuindo com a agregação de valor às frutas locais, bem como o aumento de renda das mulheres participantes do projeto.

**Palavras-chave:** Agregação De Valor, Doces, Artesanal, Desenvolvimento Local, Trabalhadoras Rurais, Extensão.

### ABSTRACT

CEFET, in partnership with the city hall of Rio das Flores - RJ, conducted the project "Programa Mulheres Rurais Produtivas" (Rural Women Productive Program), with the objective of training women living in rural and low-income areas of the municipality, aiming to increase the quality of life of the participants and economic and social development in these locations. Practical and theoretical classes were held on the production of sweets and jellies at CEFET, and socioeconomic interviews with the participants. In addition, a booklet was prepared on simple and efficient techniques for the production of artisanal sweets in order to complement the information on practical classes. The results showed that the majority of women receive less than a minimum wage monthly; they are black; and, they have incomplete elementary education. At the end of the work, an Association was formed among the participants, resulting in the production and sale of sweets, contributing to the addition of value to local fruits, as well as an increase in income for the women participating in the Project.

**Keywords:** Adding Value, Candy, Handcrafted, Local Development, Rural Workers, Extension.

## 1 INTRODUÇÃO

O município de Rio das Flores está localizado no estado do Rio de Janeiro, com estimativa populacional de 8.561 habitantes (IBGE, 2017). Antiga região cafeeira, ainda tem sua economia baseada na agropecuária e no turismo.

Essencialmente agrícola, o município de Rio das Flores ampara produtores de leite e de hortifruti, além de agroindústrias familiares e/ou de pequeno porte voltadas para esses e outros gêneros alimentícios. Entre os gargalos encontrados, a falta de informações e a baixa qualificação da mão-de-obra são apresentadas como as principais causas das ocorrências de não conformidades dos produtos alimentícios, verificadas por órgãos de fiscalização. Nesse sentido, capacitando os produtores de alimentos têm-se diversos

ganhos que envolvem fatores como qualidade de vida da população local, melhoria das relações sociais dos envolvidos, aumento da escolaridade, aumento do capital de compra pessoal, além da segurança do alimento que será comercializado.

Em 2018, um projeto chamado “Programa Mulheres Rurais Produtivas do Abarracamento”, de iniciativa do Poder Executivo Municipal de Rio das Flores, foi implantado no distrito do Abarracamento, com o objetivo de agregar renda para as mulheres rurais participantes do referido projeto, capacitando-as nas áreas de bordado e de produção de doces, com perspectiva futura de expansão do projeto e estímulo para outros bairros e municípios.

As frutas e as hortaliças são altamente perecíveis, ocasionando desperdício e prejuízo aos produtores, e o processo de agroindustrialização artesanal tem como objetivo promover a conservação desses alimentos, ampliando seu prazo para consumo, reduzindo as perdas, além da oferta desses alimentos durante a entressafra. A eficácia no processamento dos alimentos depende do controle de qualidade de todas as etapas produtivas, desde a escolha da matéria-prima à comercialização. A forma mais comum de agroindustrializar frutas e hortaliças é produzindo geleias, doces em massa, compotas e conservas.

Além da difusão dessas tecnologias simples, baratas e eficientes para a produção de alimentos saborosos, higiênicos e seguros, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social da região, realizou-se uma pesquisa de cunho quantitativo para conhecer melhor o perfil das mulheres trabalhadoras rurais e participantes do projeto.

Nesse contexto, o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ), campus Valença, participou - por meio de projeto de Extensão Rural - como parceiro nesse Programa da prefeitura de Rio das Flores, atuando na capacitação dessas mulheres rurais, conduzindo aulas teóricas e práticas sobre Boas Práticas de Fabricação de Alimentos; produção de doces e geleias; e, rotulagem alimentar.

O CEFET-RJ foi inaugurado no município de Valença em 2010, com o Curso Técnico de Agroindústria, tendo o compromisso de formação de técnicos para a região, contribuindo assim, para o seu desenvolvimento local. Atualmente, o Centro possui dois cursos técnicos integrados ao ensino médio (Alimentos e Química), duas graduações (Engenharia de Alimentos e Administração) e duas pós-graduações (Temas e Perspectivas Contemporâneas em Educação e Ensino e em Ciência e Tecnologia Cervejeira).

Dentre as atribuições do CEFET, em ensino, pesquisa e extensão, a realização de capacitações, levantamentos e estudos relacionados às atividades agroindustriais no município e adjacências, com vistas ao apoio aos produtores da região, visa proporcionar melhorias nos processos produtivos e na competitividade das agroindústrias familiares, agregando valor aos produtos, gerando renda, oportunidades de trabalho e inclusão social.

“As implicações e questionamentos sobre a Universidade afetam de forma incisiva também sobre o seu compromisso com a sociedade que, necessariamente, deve promover desenvolvimento social, sendo capaz de engendrar respostas alternativas para os anseios da maioria da população, contribuindo para a redução da extrema desigualdade social.” (RODRIGUES, p.43, 1999)

Além desse aspecto, as capacitações realizadas através dos projetos de extensão, pelos docentes do CEFET-RJ, *campus* Valença, contribuem com o desenvolvimento econômico e social da região. O desenvolvimento local acontece quando há a participação da população e a identificação e promoção da vocação local para atividade fim. Aqui se tem a função social da instituição:

“Nesse momento, a Universidade leva à sociedade o seu conhecimento e traz dessa sociedade os variados tipos de saberes. É a visão de mão dupla e integradora que nos apresenta o educador, em substituição à postura de mão única e dominadora. (...) o que caracteriza a importância da extensão como função da Universidade, dentro da nova ordem mundial e da globalização, é a possibilidade de, através de suas ações, reafirmar a posição da Universidade no que se refere às respostas urgentes que a sociedade espera para o enfrentamento da competitividade do mundo moderno, tornando possível a humanização do conhecimento produzido no interior da Universidade e a sua transmissão de forma cidadão à grande maioria da população.” (RODRIGUES, p.49, 1999)

Assim, acredita-se na importância deste trabalho, não somente apresentando à comunidade conhecimentos técnicos, como também observando a realidade em nosso entorno, com outros e novos olhares, construindo coletivamente uma possibilidade de sociedade mais igualitária e justa.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho é um estudo de caso e foi desenvolvido na sede do projeto “Programa Mulheres Rurais Produtivas do Abarracamento”, no município de Rio das Flores (RJ), no distrito do Abarracamento, com a participação de 28 mulheres rurais, com aulas teóricas e práticas, sobre Boas Práticas de Fabricação, Processamento de Frutas e Hortaliças; e, Rotulagem de Alimentos, para oportunizar a aprendizagem das mulheres.

“Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. A investigação de um estudo de caso baseia-se em várias fontes de evidências e beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados”. (YIN, 2001, p.32)

Essas 28 mulheres rurais foram selecionadas porque o Abarracamento é o maior distrito rural do município. A prefeitura elaborou um questionário objetivando identificar as áreas de maior interesse pelas mulheres da localidade, e a maioria delas sinalizou as áreas de alimentos e artesanato.

As capacitações oferecidas pelo CEFET para este projeto foram pensadas da seguinte forma: as aulas teóricas foram realizadas em Rio das Flores, no distrito do Abarracamento, com duração de 4 dias e 36 horas, e, a parte prática, realizada no CEFET-RJ, no município de Valença, no período de abril a novembro de 2019, com a carga horária de 80 horas. Para que as participantes se fizessem presentes nas aulas práticas, a prefeitura de Rio das Flores se responsabilizou pelo transporte delas, disponibilizando uma van.

Nas aulas teóricas foram abordados conceitos teóricos sobre as Boas Práticas de Fabricação de Alimentos; Rotulagem de Alimentos; e, Processamento de Frutas e Hortaliças. A preparação de aulas práticas, com ideias lúdicas, divertidas e atrativas, nos Laboratórios Processadores de Alimentos, foram essenciais para a aprendizagem das mulheres rurais. A realização de aulas práticas representa uma grande ferramenta de auxílio para que as alunas possam estabelecer a dinâmica e entender a relação entre teoria e prática, aperfeiçoando o seu conhecimento.

A seguir, têm-se registros das aulas sobre Boas Práticas de Fabricação e de Rotulagem de Alimentos (Figura 1), as quais foram abordados conteúdos sobre as medidas que devem ser adotadas pelas agroindústrias a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos alimentos com os regulamentos técnicos vigentes e a legislação de rotulagem, assuntos estes demandados pela prefeitura de Rio das Flores.

Figura 1: Aulas teóricas sobre Boas Práticas de Fabricação e Rotulagem de Alimentos.



Fonte: Autoras do artigo.

Nas aulas práticas, os assuntos abordados foram sobre o processamento de frutas e hortaliças, tais como: desidratação de vegetais; frutas e hortaliças minimamente processadas; produção de geleias, doces em massa, compotas e conservas. Estas aulas foram realizadas no Laboratório de Produtos de Origem Vegetal, do CEFET/campus Valença (Figura 2). As aulas eram realizadas às quintas-feiras, de 13:00 às 17:00 horas. As matérias-primas utilizadas foram frutas e hortaliças cultivadas pelas próprias mulheres rurais e por produtores locais, fornecidas pela prefeitura de Rio das Flores.

Foram também realizadas entrevistas de cunho socioeconômico com as participantes do projeto. Elaborou-se um questionário semiestruturado, com 10 perguntas, relacionadas à idade, estado civil, raça, escolaridade, condição financeira e perspectivas para o futuro. O uso do questionário se mostrou importante para que se pudesse conhecer melhor o público alvo, além de compreender como estavam sendo absorvidas as aulas do projeto e as intenções das participantes, bem como estabelecer um vínculo maior com elas.

Para a aplicação deste questionário, cada aluna, individualmente, recebeu uma folha com as questões, tendo um breve relato do que se referia à coleta de informações.

Na hora das respostas, as pesquisadoras liam cada pergunta com elas, e, caso tivessem alguma dúvida, poderiam perguntar para responderem com mais segurança as questões.

Os dados foram analisados através do cálculo de porcentagem, e os gráficos elaborados demonstrando as respostas dos questionários, como apresentados no item Resultados.

Além do questionário, baseou-se no diálogo entre pesquisadora e alunas participantes para descrever os resultados do projeto, verificando se as tecnologias simples e de baixo custo difundidas seriam realmente aplicadas.

Foram utilizadas atividades lúdicas, com aplicação de problemas reais que ocorrem diariamente nas agroindústrias de alimentos e como as participantes poderiam solucionar esses problemas, criando situações para o desenvolvimento da autonomia das alunas.

Ao final do projeto, foi proposto pela prefeitura de Rio das Flores a criação de uma Associação entre as mulheres trabalhadoras rurais, quando foi idealizado um “ponto de apoio”, na Casa da Cultura desse município, para a comercialização dos produtos fabricados por elas no município.

O presente trabalho foi desenvolvido como Projeto de Extensão no CEFET-RJ, campus Valença, conduzido por uma aluna bolsista de Engenharia de Alimentos, do quarto período, e uma estudante da Engenharia de Alimentos, do oitavo período, como voluntária, ambas atuando na pesquisa efetivamente. Para a confecção da cartilha sobre técnicas simples e eficientes para a produção de doces artesanais, utilizou-se como referências os Manuais da Embrapa (KROLOW, 2013; LIMA et al., 2018; TORREZAN, 1998). A cartilha aborda os seguintes temas: Regras básicas de higiene na manipulação de alimentos; Secagem de alimentos; Processamento mínimo de frutas e hortaliças; Processamento de tomate; Produção de geleias, compotas e conservas.

Figura 2: Aulas práticas sobre processamento de frutas e hortaliças.



Fonte: Autoras do artigo.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos, por meio do questionário socioeconômico aplicado (n=28), observou-se que 40% das mulheres rurais apresentam entre 18 e 30 anos de idade; seguidas de 20% entre 31 e 40 anos; 20% entre 41 e 50 anos, e, 20% entre 51 e 60 anos (Figura 3). Acredita-se que a maior participação de jovens no curso se deu por interesse e disponibilidade na formação técnica, ainda que não fosse de ensino superior.

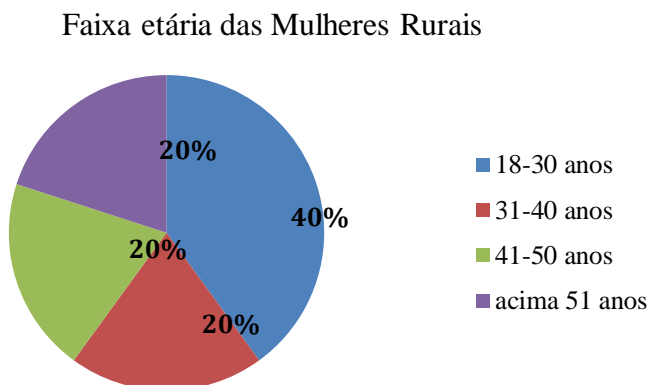
“Quem mora na roça, às vezes, não tem muita expectativa. A vida sempre foi muito difícil. Esse projeto veio para colocar a nossa autoestima lá em cima, em nossos planos a mil. Poder ver minha mãe hoje chorando de felicidade, com um diploma do CEFET-RJ na mão, não tem preço.” (L. participante do curso)

A prefeitura do município de Rio das Flores foi responsável pelo pagamento de uma bolsa de estudos no valor de R\$350,00 para cada participante. Os resultados demonstraram que esse tipo de incentivo favorece a permanência do jovem no meio rural, com aumento de renda e qualidade de vida, pois com a possibilidade da formação técnica na área de alimentos e o possível escoamento da produção através da formação de uma Associação entre elas, faz com que as jovens possam vislumbrar um cenário mais promissor em relação ao trabalho do campo, vendo a produção de alimentos como uma profissão e que buscar novos conhecimentos é importante.



Atualmente, rejuvenescer a faixa etária da zona rural e evitar o abandono das propriedades rurais são estratégias primordiais, visto que 70% dos alimentos que vão as nossas mesas são oriundos de produção familiar (OLIVEIRA, 2017).

Figura 3: Faixa etária das participantes do Programa Mulheres Rurais Produtivas do Abarracamento/Rio das Flores - RJ.



Fonte: Autoras do artigo.

Em relação à raça (Figura 4), 48% das mulheres rurais se declararam negras, 28% pardas, 20% brancas e 4% amarelas. De acordo com o Censo Agropecuário (IBGE, 2017), as grandes propriedades de terra no Brasil são compostas por pessoas brancas, entretanto, a maioria de pequenas propriedades, com menos de 1 hectare, são compostas por produtores rurais negros. Observa-se que no país inteiro há mais produtores negros que brancos, são 2,6 milhões de negros produtores para 2,2 milhões de brancos (IBGE, 2017), somando-se todos os tipos de propriedades, independentemente do tipo de cultivo ou do tamanho da terra. Contudo, os negros são maioria apenas nas terras que ocupam menos de 5 hectares.

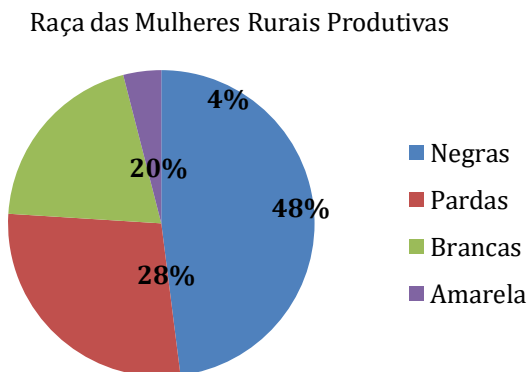
Como bem recorda a história brasileira - o intelectual Abdias do Nascimento - que muito nos ensina sobre o racismo que ainda persiste, mesmo que no século XXI:

“Qual foi o ‘problema’ criado pelas classes dominantes brancas com a ‘libertação’ da população escrava? Não foi, como devia ser, identificar e implementar a providência econômica capaz de assegurar a esta nova parcela do povo brasileiro sua própria subsistência. Nem foi o aspecto político o cerne do ‘problema’, isto é, de que maneira o negro, cidadão recém-proclamado, participaria nos negócios da nação que ele fundara com seu trabalho. E muito menos significava, o ‘problema’ posto para a elite dominante, a procura de instrumentos válidos e capazes de integrar e promover a colaboração criativa na construção da cultura nacional desse grupo humano recém incorporado à sua cidadania. Autoridades governamentais e sociedade dominante se mostraram perfeitamente satisfeitas com o ato de condenar os africanos ‘livres’ e, seus descendentes, a um novo estado econômico, político, social e cultural de escravidão em liberdade. Nutrido no ventre do racismo, o ‘problema’ só podia ser, como de fato era, cruamente racial: como salvar a raça branca da

ameaça do sangue negro, considerado de forma explícita ou implícita como 'inferior'." (NASCIMENTO, 2017, p.81)

Portanto, percebe-se que como herança direta de um passado escravista e colonial tem-se como resultado a grande desigualdade social, que se apresenta de diversas formas, como a distribuição de terra no Brasil, mencionada acima.

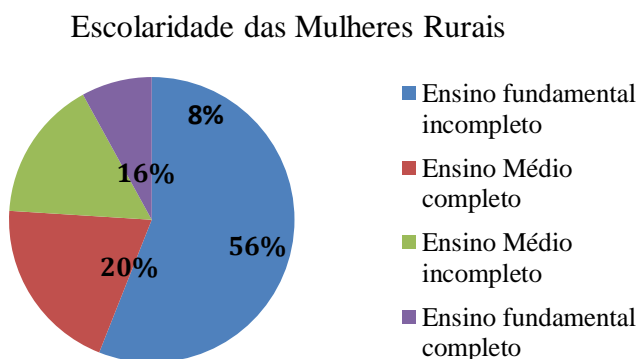
Figura 4: Raça das participantes do Programa Mulheres Rurais Produtivas do Abarracamento/Rio das Flores - RJ.



Fonte: Autoras do artigo.

Observa-se que entre as participantes, a maioria não possui o ensino fundamental completo (56%); 8% delas possui o ensino fundamental completo; 20% possui ensino médio e, 16% das mulheres, possuem o ensino médio incompleto. Nenhuma mulher rural do presente trabalho possui ensino superior (Figura 5).

Figura 5: Escolaridade das participantes do Programa Mulheres Rurais Produtivas do Abarracamento/Rio das Flores - RJ.



Fonte: Autoras do artigo

De acordo com dados do SEBRAE (2017), os produtores rurais ainda têm baixos níveis de escolaridade, aproximadamente 70% deles têm, no máximo, o ensino fundamental incompleto, 13% tem o ensino fundamental completo, 15% têm o ensino

médio completo e apenas 2% tem o ensino superior completo. Esses resultados foram obtidos pelo SEBRAE, no qual diagnosticou o perfil do produtor rural no Brasil. A título de comparação, enquanto 70% dos produtores rurais têm, no máximo, o ensino fundamental incompleto, 38% dos potenciais empresários urbanos estão nesta mesma faixa de escolaridade. Porém, pesquisas mostram, que ao longo dos anos, o nível de instrução do produtor rural vem evoluindo, mas, lentamente.

“A situação da população economicamente ativa (PEA) negra é bastante desfavorável quando são analisados os dados sobre a educação. (...) Essa situação revela que a população negra tem mais dificuldade de permanecer e progredir nos estudos, fato que coloca limites importantes em sua trajetória profissional e atua reforçando as dificuldades derivadas da discriminação racial” (DIEESE, 2007)

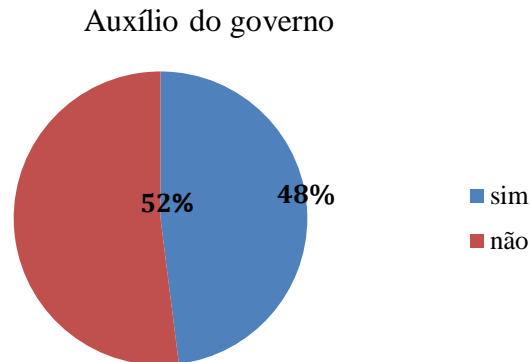
Durante a entrevista com as mulheres rurais do programa, algumas mais jovens, com faixa etária entre 18 e 30 anos, demonstraram interesse em cursar ensino superior, porém, entre os obstáculos para tal objetivo, seria a falta de transporte e a distância das instituições de ensino superior da região com o local de residência das mesmas.

Observou-se que 48% das mulheres rurais participantes do programa recebem uma bolsa do Governo Federal (Figura 6), Bolsa Família, para arcar com os gastos básicos da família, como alimentação e educação. Essa bolsa contribui para a inclusão social de famílias pobres e extremamente pobres. De acordo com Silva (2007), a concepção adotada para a distribuição dessa bolsa, é de que a pobreza apresenta dimensões histórica, econômica, social, cultural e política. A pobreza instaurada em nosso país é produto da exploração do trabalho; da desigualdade na distribuição da riqueza socialmente produzida; os mais pobres não têm acesso a serviços sociais básicos; à informação; ao trabalho e à renda digna; e não possuem participação social e política.

“O papel do negro escravo foi decisivo para o começo da história econômica de um país fundado, como era o caso do Brasil, sob signo do parasitismo imperialista. Sem o escravo, a estrutura econômica do país jamais teria existido. O africano escravizado construiu as fundações da nova sociedade com a flexão e a quebra da sua espinha dorsal, quando ao mesmo tempo seu trabalho significava a própria espinha dorsal daquela colônia. Ele plantou, alimentou e colheu a riqueza material do país para o desfrute exclusivo da aristocracia branca.” (NASCIMENTO, 2017, p.59)

Relatos de algumas mulheres rurais confirmam as pesquisas de que a bolsa família contribui muito com a melhoria das condições de vida e da autonomia da população beneficiada.

Figura 6: Auxílio do governo que as participantes do Programa Mulheres Rurais Produtivas do Abarracamento/Rio das Flores – RJ recebem.



Fonte: Autoras do artigo.

Ainda falando sobre renda familiar mensal, 80% das mulheres rurais recebem menos de um salário mínimo pelas suas atividades de trabalho. Normalmente, atividades informais, como faxinas em casa de família ou como cuidadoras. Segundo o DIEESE (2007), especialmente as mulheres negras, se encontram em trabalhos de maior vulnerabilidade e menor proteção social. Diante desta realidade, as políticas sociais, sejam elas em esfera federal, estadual ou municipal, se fazem fundamentais como meio de acesso à renda e à sobrevivência.

A última pergunta do questionário socioeconômico, aplicado no início da presente pesquisa, perguntava se as participantes tinham interesse em formar uma Associação com as demais participantes, após término do programa; assim, 60% delas responderam que tinham interesse em montar uma Associação. Após nove meses de condução do projeto, as mulheres rurais começaram a comercializar seus doces e bordados em um ponto comercial no centro do município de Rio das Flores (Figura 7), cedido pela prefeitura. Diante do exposto, os resultados demonstraram que a Associação começa a se tornar uma realidade, sendo formalizada pela prefeitura. Observou-se que nem todas as participantes demonstraram interesse na produção e comercialização dos doces e geleias, porém, investiram seu trabalho na confecção de bordados, ministrados por outra equipe do programa.

Figura 7: Doces e geleias comercializadas pelas participantes do Programa Mulheres Rurais Produtivas do Abarracamento, Rio das Flores – RJ.



Fonte: Autoras do artigo.

Em relação à capacitação para a produção de doces e geleias, as participantes adquiriram conhecimentos sobre as Boas Práticas de Fabricação de Alimentos (BPF), verificando a importância da higienização de mãos, matérias-primas e utensílios durante o processamento de alimentos, bem como o uso de toucas e utensílios de aço inoxidável. Tiveram aulas práticas sobre esterilização de vidrarias para evitar contaminação dos doces na prateleira.

Conduziram-se também aulas teóricas e práticas sobre rotulagem de alimentos, mostrando o quanto é fundamental que todas as informações sobre os alimentos constem nos rótulos. As aulas foram lúdicas, apresentando “situações problemas” do dia-a-dia que ocorrem nas agroindústrias familiares, principalmente, abordando o tema saúde do consumidor.

As aulas práticas sobre processamento de frutas e hortaliças constaram de aulas no Laboratório de Produtos de Origem Vegetal do CEFET, com a participação efetiva de todas as alunas do programa. Foram conduzidas aulas sobre “Frutas e Hortaliças Minimamente Processadas”; “Desidratação de Frutas”; “Geleias de diversos sabores”; e, “Compotas e conservas de Frutas e Hortaliças” (Figura 8). Essas aulas foram conduzidas com equipamentos domésticos, como fogões, liquidificadores, mesas e utensílios de aço inox, abordando técnicas extremamente simples, de baixo custo e eficientes para a produção de doces e geleias, demonstrando que as participantes poderiam produzir esses alimentos na cozinha da sede do Programa, no Abarracamento. E que o mais importante é a higiene do processo, bem como a escolha de matérias-primas de qualidade, pois estas interferem no produto final. A cartilha sobre “Produção de Doces Artesanais”, elaborada pela aluna extensionista, foi entregue a prefeitura de Rio das Flores para ser impressa, e, está sendo utilizada como referência para a produção de geleias e compotas pelas alunas do projeto.

Figura 8: Aulas práticas no Laboratório de Origem Vegetal do CEFET/Valença-RJ com as participantes do Programa Mulheres Rurais Produtivas do Abarracamento, Rio das Flores – RJ.



Fonte: Autoras do artigo.

#### 4 CONCLUSÕES

Após a finalização das aulas práticas e teóricas no CEFET, visitas na sede e conversas com as participantes do Programa, concluiu-se que o objetivo de capacitação foi atingido com sucesso, pois as participantes já estavam aplicando os conhecimentos

obtidos, produzindo geleias e doces saborosos, higiênicos e seguros, com rotulagem. A prefeitura de Rio das Flores instalou uma cozinha equipada na sede do Programa, onde se encontra a Associação, com os principais equipamentos e utensílios necessários para a produção dos doces, bem como cedeu um local no centro da cidade para a comercialização dos produtos. Além do aspecto técnico, pode-se observar, nesse período de realização do projeto, que as participantes tiveram aumento da renda familiar - de acordo com as conversas informais que tivemos com elas na sede -, devido às vendas dos produtos. Outro fator importante observado pelas pesquisadoras do projeto foi o aumento da autoestima das participantes, demonstrado pelo comportamento e engajamento dessas mulheres durante a comercialização dos produtos, em comparação ao início do trabalho.

### **AGRADECIMENTOS**

As autoras do artigo agradecem a secretária de Governo de Rio das Flores, Silvia Novaes Guedes, e o prefeito de Rio das Flores, Vicente Guedes, pela parceria e apoio durante todo o projeto.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Mulheres aumentam escolaridade em relação aos homens. 2019. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2019-06/mulheres-aumentam-escolaridade-em-relacao-aos-homens-mostra-pesquisa/>>. Acesso em: 08 de fev. 2020.

DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. Estudos e Pesquisas: Escolaridade e Trabalho. ano 3, n.37, 2007.

FERREIRA JÚNIOR, Waldemar. Organização de cooperativas agropecuárias. São Paulo: ICA, 2006. 38p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. 2017. Censo Agropecuário. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/21814-2017-censo-agropecuario.html?=&t=sobre>>. Acesso em: 10 de jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Cidade: Rio das Flores. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-das-flores/panorama>>. Acesso em: 04 de mai. 2020.

KROLOW, Ana Cristina Richter. Preparo artesanal de geleias e geleiadas. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2013. 40 p. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 138).

LIMA, Antônio Calisto de. et al. Produção de doces, geleias e compotas em agroindústria familiar artesanal. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2018. 29 p. (Documentos/Embrapa Agroindústria Tropical, ISSN 2179- 8184; 185).

NASCIMENTO, Abdias. O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado. São Paulo: Perspectiva, 2017.

OLIVEIRA, Rodrigo. Aprovar. Brasil: 70% dos alimentos que vão à mesa dos brasileiros são da agricultura familiar. Disponível em: <<http://aprovaragropecuaria.com.br/agricultura/brasil-70-dos-alimentos-que-vaio-mesa-dos-brasileiros-sao-da-agricultura-familiar/>>. Acesso em: 08 de mai. 2020.

RODRIGUES, Marilúcia. Universidade, extensão e mudanças sociais. Uberlândia, 1999. Disponível em: <[http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:2TfjhhE29cJ:scholar.google.com/&hl=pt-BR&as\\_sdt=0](http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:2TfjhhE29cJ:scholar.google.com/&hl=pt-BR&as_sdt=0)>. Acesso em: 10 de mai. de 2020.

SEBRAE. Perfil do produtor rural. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/perfil-do-produtor-rural/>>. Acesso em: 10 de jan. 2020.

SENA, Talita Marques.; SENA, Tassiana Marques; SILVA FILHO, Luiz Gomes. Associação de produtores rurais, uma forma de organização e desenvolvimento local. Revista Incluir, v.3, n.1, p. 398-406, 2017.



SILVA, Maria Ozanira da Silva. O Bolsa Família: problematizando questões centrais na política de transferência de renda no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.12, n.6, p. 1429-1439. 2007.

TORREZAN, Renata. Manual para a produção de geleias de frutas em escala industrial. Rio de Janeiro: EMBRAPA - CTAA, 1998. 27 p. (EMBRAPA-CTAA. Documentos, 29).

YIN, Robert. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.