## Design e Agroindústria Familiar: desafios e oportunidades do desenvolvimento regional no noroeste do Espírito Santo

Hugo Cristo Sant'Anna, Fernanda Chaves da Silva

A microrregião de Barra de São Francisco, no noroeste do Espírito Santo, é marcada pela predominância de pequenas propriedades rurais administradas por famílias de agricultores cuja renda advém principalmente da pecuária e cultura cafeeira. Este artigo consiste num relato de um projeto de extensão que articula instituições federais de ensino, agricultores e poder público no apoio ao desenvolvimento de agroindústrias de pequeno porte, gerando alternativas de renda e criando oportunidades de permanência no campo para aquelas famílias. O projeto, iniciado em 2014, tem como estratégia associar o Design à agricultura familiar para fortalecer a identidade e agregar valor aos produtos regionais.

Palavras-chave: Agroindústria familiar de pequeno porte; Design Social; identidade regional; geração de renda: Espírito Santo.

# Design and family farming: opportunities and challenges for regional development in the northwest of Espírito Santo

The micro region of Barra de São Francisco, in the northwest of Espírito Santo state, is marked by the predominance of small estates managed by families of farmers whose income comes primarily from animal husbandry and coffee-growing. This paper presents a report of a university extension project which orchestrates federal education institutions, small farmers and local government to assist the development of family farms, creating alternative income generation and opportunities for living in rural areas. The university extension project, started in 2014, aims to associate Design with family farming to strengthen the identity and to add value to regional products.

Keywords: Family farming, Social Design; regional identity; income generation; Espírito Santo.

## Introdução

Segundo Prezotto (2002a) a agroindústria de pequeno porte é uma unidade industrial de transformação e/ou beneficiamento de produtos agropecuários em escala não industrial tradicional (comparada à grande agroindústria), situada no meio rural e gerenciada pelos próprios agricultores. Nesse contexto, as próprias famílias trabalham no negócio, produzindo inclusive as matérias-primas utilizadas. As tecnologias empregadas não são muito sofisticadas e a escala de produção reflete esse arranjo da mão-de-obra reduzida, tecnologias simples e tamanho das instalações. A diferenciação dos produtos da agroindústria, principalmente pelo potencial de estabelecer índices de qualidade ampla, com preocupações ecológicas, sociais, culturais e de aparência (PREZOTTO, 2002b), é um dos diferenciais desse tipo de negócio.

O Design é uma fonte de vantagem competitiva e fator de rentabilidade econômica em qualquer setor (DDI, 2005), e vem sendo utilizado sistematicamente no Brasil, América Latina e Europa como estratégia para inovar em processos e produtos da agricultura familiar (MERINO, MERINO, PEREIRA E VIEIRA, 2009), da agroindústria de pequeno porte (MARTINS, MERINO E DEMARCHI, 2006), na preservação e valorização da identidade e qualidades regionais (VALCKE, 2004). Pereira et al (2004) explicam que, apesar da qualidade de origem, da experiência e vocação dos pequenos produtores, os produtos da agricultura familiar têm dificuldades para comunicar tais atributos aos seus consumidores em potencial por adotarem soluções de Design pouco eficientes nos rótulos e embalagens.

Manzini (2008, p.16) argumenta que os designers possuem "instrumentos para operar sobre a qualidade das coisas e sua aceitabilidade e, portanto, sobre a atração que novos cenários de bem-estar possam porventura exercer". Nesse sentido, Merino et al (2003) afirmam a importância de designers atuarem em parceria com a agricultura familiar na melhoria da identificação da origem e valorização da qualidade dos produtos; na correta inclusão de informações em conformidade com a legislação; na padronização dos rótulos; no tratamento dos aspectos simbólicos dos produtos, valorizando questões regionais e culturais; nas preocupações ergonômicas — manuseio e transporte da embalagem, visualização da informação; na diferenciação dos produtos frente aos concorrentes; e na consideração da realidade dos produtores, tanto quanto à localidade na qual habitam quanto à sua capacidade de investimento em Design.

Este artigo descreve os resultados preliminares de um projeto de extensão que articulou instituições federais de ensino, agricultores familiares e poder público no

desenvolvimento de agroindústrias de pequeno porte no noroeste do Espírito Santo. O trabalho está organizado da seguinte forma: primeiramente, é apresentado o contexto socioeconômico peculiar da região, marcado por um lado pela predominância de pequenas propriedades que ocupam a maior parte da força de trabalho, e por outro por uma concentração de resultados financeiros desigual em outros setores econômicos. Em seguida, são descritas as iniciativas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (Ifes) da região, em parceria com a Prefeitura Municipal e outras unidades da administração pública para qualificar os agricultores na geração de outras fontes de renda a partir do que é produzido nas propriedades, segundo o modelo das agroindústrias familiares. No âmbito dessas iniciativas surgiu o projeto de extensão do Curso de Design da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), que envolveu estudantes no processo de desenvolvimento das agroindústrias.

Por fim, são apresentados os resultados preliminares do projeto, que atendeu dez famílias da região nos últimos dois anos e organizou duas mostras municipais para dar visibilidade aos avanços e crescimento das agroindústrias envolvidas.

## O contexto do projeto

A microrregião de Barra de São Francisco, situada no noroeste do Espírito Santo, é formada pelos municípios de Barra de São Francisco, Água Branca, Água Doce do Norte e Ecoporanga. O produto interno bruto da região é formado principalmente pelas atividades industrial, servicos e agropecuária, sendo esta última responsável ocupar entre 30 e 54% da população. A estrutura fundiária da região, segundo dados do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), é definida predominantemente pela pequena propriedade rural com área inferior a 100 hectares. No entanto, apesar de ocupar a maior parte da população e do território da região, a agropecuária não é a atividade que mais contribui para a formação do produto interno bruto (PIB) nos guatro municípios. A indústria extrativista e de transformação do granito de Barra de São Francisco, por exemplo, gera cinco vezes o PIB da produção agropecuária daquele município (R\$ 35mi versus R\$ 191mi), ocupando três vezes menos pessoas (10% e 30%, respectivamente). Nos outros municípios, a diferença na geração de riqueza entre os dois setores é menor, porém o predomínio de ofertas de trabalho na atividade agropecuária se mantém. Já o setor de serviços, ocupa em média o mesmo número de pessoas que a agropecuária, porém com PIB podendo chegar a 6,5 vezes maior.

Dentre as atividades mais importantes para a agropecuária da microrregião de Barra de São Francisco estão a cultura cafeeira e a pecuária. Segundo dados do Censo Agropecuário do IBGE de 2006, o ES é responsável por 59,6% da produção de café conilon do país, com maior área plantada situada no noroeste capixaba. Dados atualizados em 2015 indicam que 29% dos estabelecimentos destinados à criação de animais do ES estão situados na mesma região.

No que tange ao beneficiamento dos produtos, os estabelecimentos são caracterizados por agroindústrias familiares no setor de embutidos e defumados, torrefação e envasamento de café solúvel, fabricação de farinha de mandioca, processamento de ovos de codorna, fabricação de biscoitos, pães, bolos, doces e produtos lácteos. Entretanto, essas atividades encontram-se desorganizadas, com pouca agregação de valor ao seu produto primário, problemas básicos de higiene, pouca diversificação dos produtos, além da dificuldade de comercialização e falta de incentivo. Esse cenário corrobora a afirmação de Lourenzani (2006) sobre a existência de uma série de fatores que afetam significativamente o desempenho dos empreendimentos rurais: a elaboração de projetos agrícolas para a solicitação de crédito; a tomada de decisão sobre o que produzir; a escolha da tecnologia a ser aplicada; a padronização do processo produtivo; a adequação à legislação vigente; a formação do preço do produto, o acesso aos mercados, bem como a criação de uma identidade que preserve e valorize as qualidades culturais da produção.

Os agricultores da região comercializam seus produtos principalmente nas tradicionais feiras livres que ocorrem em horários e espaços definidos pelas prefeituras. Nessas feiras, os produtos regionais são apresentados de forma indiferenciada daqueles trazidos de outras localidades (Figuras 1 a 3), muitas vezes sem o devido cuidado com a higiene na exposição ou manipulação (Figura 4). Como consequência dessa prática, os frequentadores da feira estabelecem uma relação de confiança personificada nos produtores a partir das experiências positivas das compras anteriores.

Considerando o cenário apresentado, tanto os fatores que afetam o desempenho dos empreendimentos rurais, segundo Lourenzani (2006), quanto as possibilidades de parceria entre agricultores familiares e designers, mencionadas por Merino et al (2003), configuram-se como limitadores do desenvolvimento da agroindústria familiar de pequeno porte da microrregião de Barra de São Francisco. No que tange aos fatores de desempenho, faltavam aos agricultores os conhecimentos técnicos relativos à seguranca alimentar, tanto

na produção quanto na comercialização dos seus produtos, inviabilizando a obtenção de licenças que poderiam ampliar as oportunidades de venda, ou de selos que poderiam atestar junto ao público a qualidade do que era produzido. Quanto às questões de Design, o planejamento do empreendimento em si, incluindo a definição dos produtos, formação de preços, estratégias de acesso a mercados e construção de uma identidade que atestasse a procedência e diferenciasse os produtos acontecia de forma intuitiva e pouco eficiente.

Esse diagnóstico, compartilhado por uma série de agentes da região, desde as Prefeituras e suas respectivas secretarias de agricultura, incluindo escritórios locais do Incaper e associações de agricultores, foi o motivador das ações iniciadas em 2014 para fomentar o surgimento e desenvolvimento das agroindústrias locais de pequeno porte.



Figura 1. Barraca da Dona Sieglinde na feira livre do Município de Barra de São Francisco.



Figura 2. Produtos expostos por Dona Sieglinde sem identificação ou embalagem apropriados.



Figura 3. Produtos em conserva expostos sem informações ou identificação de procedência.



Figura 4. Produtos cárneos expostos e manipulados em condições inadequadas de higiene.

## Ações estruturantes da agroindústria

O início das atividades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (Ifes) no Município de Barra de São Francisco, no primeiro semestre de 2014, foi o marco do estabelecimento da rede de agentes cujo objetivo é desenvolver os empreendimentos rurais da microrregião. O Ifes, ao instalar a infraestrutura necessária para desempenhar as atividades de ensino no Curso Técnico em Administração, trouxe também pessoal técnico e docente qualificado para contribuir em iniciativas de desenvolvimento regional via pesquisa e extensão. Na interação da recém-constituída direção do Instituto com os agentes que já atuavam na região, vislumbrou-se a possibilidade de se construir uma rede entre interessados no desenvolvimento da agroindústria local de pequeno porte, oferecendo qualificação para os agricultores e seus empreendimentos.

A proposta inicial da rede consistiu no relacionamento recíproco entre os agentes, desempenhando seus papéis tradicionais de forma complementar, correspondendo à primeira fase modelo do modelo Hélice Tríplice (ETZKOWITZ, 2013): Instituto Federal – oferta de oportunidades de qualificação de mão de obra; Governo local – intensificação do apoio aos empreendimentos por meio da criação de espaços para a comercialização da produção e apoio na infraestrutura para a qualificação dos agricultores; Produtores rurais – busca da qualificação oferecida pelo Instituto Federal, adesão aos programas municipais de regularização dos empreendimentos e formação de parcerias para fortalecer o arranjo produtivo.

A primeira ação das qualificações, referente à segurança alimentar, foi operacionalizada por meio do Curso Pronatec Agricultor Familiar, oferecido à comunidade com o apoio do Incaper e Secretaria Municipal de Agricultura de Barra de São Francisco entre junho e dezembro de 2014. O curso utilizou o corpo docente, a infraestrutura local e de outros campi do Ifes para ministrar módulos em áreas temáticas como segurança do trabalho, segurança e qualidade alimentar, processamento de alimentos de origem vegetal e animal, bem-estar social e ambiental, além de geração de renda na agricultura familiar.

Como projeto final do curso, os participantes, juntamente com o Ifes e a Prefeitura Municipal, decidiram realizar a 1ª Mostra da Agricultura Familiar de Barra de São Francisco no mês de dezembro de 2014. O evento tinha como objetivo divulgar o resultado da aplicação dos conhecimentos acumulados no Pronatec na melhoria da qualidade alimentar dos produtos. Restava, ainda, incluir na rede um parceiro que auxiliasse os produtores a comunicarem

essas melhorias para a população, ao mesmo tempo em que enfrentasse o problema da falta de identificação, embalagem e exposição inapropriadas dos produtos nas feiras livres.

## Design Social via Imersão na Agroindústria

A segunda ação das qualificações teve início com a entrada do Curso de Design da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) na rede agentes. O projeto de extensão Imersão em Design na Agroindústria, desenvolvido pelo Laboratório e Observatório de Ontologias Projetuais (Loop) da Ufes, foi realizado de outubro a dezembro de 2014, envolvendo sete estudantes que integravam a empresa júnior Phocus Design, com o objetivo de completar a rede de apoio aos empreendimentos rurais na microrregião de Barra de São Francisco. Adotando a perspectiva pedagógica do Design Social (COUTO, 1991), os estudantes foram orientados em uma situação de projeto real fora dos muros da universidade, imersos no cotidiano dos agricultores familiares. Nessa abordagem, é o compromisso social que motivaria o designer a assumir contato direto com as populações e procurar com elas soluções para determinados problemas (idem, p.18). Essas populações são o centro da prática de projeto no Design Social, de maneira que os estudantes são encorajados a levar em consideração aspectos intangíveis do contexto, como valores e tradições do grupo. A figura do interlocutor, que é o parceiro de projeto identificado pelos estudantes, tem um papel central no processo. Ele atua como especialista sobre o contexto e oferece pontos de vista importantes sobre questões que afetariam as decisões de projeto econômicas, ambientais, sociais, psicológicas ou de outras naturezas. As motivações do interlocutor e seu engajamento para o desenrolar coletivo das soluções é fundamental para o andamento do processo (PACHECO E TOLEDO, 2014).

Partindo do método do Design Social, o projeto da Imersão foi organizado em três fases: no mês de outubro de 2014, os estudantes visitaram o Município de Venda Nova do Imigrante, na região serrana do Espírito Santo, que apresenta um arranjo consolidado de agroindústrias familiares construído ao longo dos últimos 20 anos. O objetivo da visita técnica foi oferecer aos estudantes uma oportunidade de compreender o potencial transformador de iniciativas como a que estava em desenvolvimento em Barra de São Francisco. Durante a visita técnica, os extensionistas pesquisaram como os produtores de Venda Nova utilizaram o Design no desenvolvimento dos seus empreendimentos na definição da identidade visual, embalagem, pontos de venda, paisagismo e sinalização das propriedades, além das estratégias de acesso a mercados (Figuras 5 e 6).



Figura 5. Estudantes de Design da Ufes visitando agroindústrias em Venda Nova do Imigrante (ES).



Figura 6. Propriedade com paisagismo e sinalização no circuito de agroturismo em Venda Nova.

Na segunda fase, realizada de 10 a 14 de novembro, os estudantes foram hospedados nas propriedades das famílias dos agricultores participantes do Curso Pronatec oferecido pelo Ifes de Barra de São Francisco. Nesse período, estudantes, agricultores, professores do Ifes e Ufes, além de servidores da administração pública municipal interagiram para construírem as soluções de projeto para identificação, embalagem, transporte, exposição e venda dos produtos, levando em consideração a realidade dos processos, insumos e serviços disponíveis na região (Figuras 7 e 8). Em cada família havia um interlocutor – na maioria dos casos a esposa, às vezes mãe e avó – que coordenava a produção familiar e eventualmente era responsável pela comercialização dos produtos.



Figura 7. Apresentação da pesquisa realizada em Venda Nova para os produtores de Barra de São Francisco participantes do Pronatec.



Figura 8. Estudantes aprendendo sobre o funcionamento do engenho de cana de açúcar no Sítio Bela Vista, na zona rural de Barra de São Francisco.

A imersão nas propriedades configurou-se como oportunidade rica para que os estudantes vivenciassem a realidade dos empreendimentos rurais, ao mesmo tempo em que tiveram a oportunidades de aplicar, de forma situada, os conteúdos acadêmicos acumulados ao longo da formação na Ufes. Todas as oportunidades de projeto apresentadas precisaram não apenas serem viáveis, mas também possíveis de serem apropriadas e desenvolvidas continuamente pelos agricultores. O modelo de inovação que emergiu na interação com cada família deveria, portanto, não comprometer a dinâmica de trabalho já existente, levando em consideração diferentes estágios dos empreendimentos (GOVINDARAJAN E TRIMBLE, 2014):

- 1) Modelo S: inovações simples, definidas pela adoção de práticas simples pelos agricultores em espaços ociosos do processo produtivo. Estratégias de embalagem e exposição já praticadas pelas famílias foram potencializadas com a adição de poucas etapas adicionais. Por exemplo, as tortas salgadas e quiches eram vendidas em embalagens de alumínio com tampa de papelão. Essa solução dificultava a indicação do produto, uma vez que as informações deveriam ser impressas, coladas ou escritas sobre a tampa de papelão, como também prejudicavam a exposição, pois o cliente não conseguia visualizar o produto dentro da embalagem fechada. A solução proposta substituiu a tampa de papelão por plástico filme envolvendo a embalagem de alumínio, seguida da adição de uma cinta de papel sulfite fechada por fita dupla face, com impressão reprográfica preto e branco (Figuras 9, 10 e 11). A mesma solução identificou o produto, facilitou a visualização pelo cliente e manteve o baixo custo de produção;
- 2) Modelo R: inovações repetíveis, consistindo na aplicação de soluções bem-sucedidas em um produto a outros, sem o comprometimento dos fluxos de trabalho. A embalagem de doces em barra de meio e um quarto de quilograma, por exemplo, era feita bandejas de isopor embaladas com filme plástico. Aproveitou-se a solução de rótulos de papel adesivo aplicado sobre sacolas de polipropileno utilizadas na embalagem de café em pó pela mesma família (Figura 12), com a recomendação do corte dos doces em tabletes menores, facilitando a comercialização do produto (Figura 13);
- 3) Modelo C: inovações personalizadas, baseadas na criação de um fluxo de trabalho inteiramente novo para o produto em questão, aproveitando as competências da produção daquela família. Uma família com experiência na produção de bolos e pães lançou uma linha de panetones, precisando introduzir um tipo especial de embalagem natalina (Figura 14).



Figura 9. Cinta de papel sulfite com impressão preto e branco.



Figura 10. Adição manual da cinta com fechamento por fita dupla face.



Figura 11. Embalagem final das tortas e quiches do Cantinho da Vovó.



Figura 12. Papel adesivo como rótulo para café e açúcar mascavo em embalagens de poliproplieno.



Figura 13. Embalagem de doces em barra com papel adesivo do Sítio Bela Vista.



Figura 14. Embalagem especial para panetone natalino e pães doces e salgados da Delícias da Cláudia.

O desenvolvimento da autoconfiança nas próprias habilidades e competências projetuais dos agricultores, ainda que incipientes, foi um dos resultados mais importantes para a abordagem do Design Social. As soluções coletivas que emergem na aplicação desse método visam principalmente dar autonomia aos usuários para que sejam cocriadores do seu próprio mundo a partir das próprias práticas (PACHECO E TOLEDO, 2014).

A apresentação dos protótipos das identidades e embalagens (Figuras 15 e 16), no final da semana da Imersão, foi marcada por uma discussão coletiva que definiu as estratégias da 1ª Mostra da Agricultura Familiar, que seria realizada no mês seguinte. Coube à Prefeitura Municipal definir um espaço na cidade, próximo à tradicional feira livre, para a realização da Mostra. O local foi escolhido para que a população frequentasse as duas feiras simultaneamente, podendo comparar a produção dos agricultores participantes do projeto com a daqueles que mantinham as práticas inadequadas de identificação, embalagem, exposição e manipulação dos produtos.

Os estudantes da Ufes foram encarregados de reunir as sugestões dos produtores, professores e pessoal da Prefeitura, para detalhar e realizar a especificação final das identidades e embalagens ao longo dos 20 dias que precederiam a Mostra. Também coube aos estudantes realizar os estudos de viabilidade técnica e econômica do que foi produzido coletivamente, considerando a disponibilidade de fornecedores e processos gráficos na microrregião de Barra de São Francisco. A intenção era que, mesmo após a Mostra, os produtores fossem capazes de continuar o desenvolvimento das embalagens e construção das identidades projetadas.



Figura 15. Estudantes da Ufes apresentando as soluções para identificação e embalagem.



Figura 16. Agricultores discutindo as soluções.

Por fim, o Instituto Federal foi encarregado de apoiar a Prefeitura na logística de preparação do evento, envolvendo seu corpo docente na seleção e produção dos produtos que seriam comercializados durante a Mostra, e o corpo técnico e discente na divulgação junto à população.

### 1ª Mostra das Agroindústrias Familiares de Barra de São Francisco

No dia 12 de dezembro de 2014, véspera da Mostra, os estudantes da Ufes retornaram a Barra de São Francisco para integrar a equipe que organizou o evento: docentes, discente e técnicos do Instituto Federal, servidores da Prefeitura Municipal, além dos produtores e seus familiares. Todo o processo de finalização das embalagens e pontos de venda foi realizado pela equipe, utilizando serviços e fornecedores da região, com a exceção de algumas embalagens que foram adquiridas na capital Vitória em função do custo reduzido. A principal dificuldade encontrada na preparação para o evento foi o número insuficiente de fornecedores de serviços gráficos na região e, dentre os disponíveis, as limitações nos tipos de impressão e qualidades de suportes (Figura 17). Caso a agroindústria familiar aumente consideravelmente a demanda, será necessário orientar os produtores a buscarem prestadores de serviços em outras regiões ou realizar alguma parceria com o intuito de atrair empresas capazes de participar do processo.



Figura 17. Rótulos de papel adesivo formato A4 e impressão laser colorida, única alternativa disponível na região de Barra de São Francisco.

As barracas, fornecidas pela Prefeitura Municipal, foram compartilhadas pelas famílias de agricultores em função dos tipos de produtos a serem comercializados. A sinalização da Mostra indicava os tipos de produtos por barraca, cabendo às famílias, equipe do Ifes e estudantes da Ufes planejarem as estratégias de exposição (Figuras 18 e 19).



Figura 18. Arrumação dos produtos para comercialização nas barradas da Mostra.



Figura 19. Barraca de pães e bolos sinalizada e produtores uniformizados adequadamente.

A Mostra foi realizada em rua perpendicular à da tradicional feira livre que acontece aos sábados na região central de Barra de São Francisco. A população, que foi convidada por meio de uma série de ações do Instituto Federal e Instituto Sindimicro-ES, teve a oportunidade de conhecer os produtos da agroindústria familiar da microrregião das 07 às 12h (Figuras 20 e 21).



Figura 20. Equipe da 1ª Mostra da Agroindústria Familiar.



Figura 21. Visitação da população.

O evento foi bem-sucedido, com a maioria dos agricultores tendo comercializado todos os produtos antes do encerramento da Mostra. Um outro ponto positivo foi a avaliação da população acerca da organização, asseio e higiene dos expositores, situação muito diferente daquela observada na feira livre do município. Esse contraste gerou um resultado inesperado para a equipe executora: outros pequenos produtores, que também estão desenvolvendo suas agroindústrias familiares de forma independente, se interessaram pela proposta. Muitos manifestaram interessem em fazer parte de turmas futuras do Curso Pronatec Agricultor Familiar e outros relataram dificuldades para lidar com licenças, alvarás e questões ligadas à identificação, embalagem e exposição dos produtos.

Em relação aos pontos negativos da preparação e execução do evento, alguns produtores encontraram dificuldades na realização das embalagens, mesmo aquelas geradas por inovações simples. O volume de produção na véspera do evento e a sobreposição de tarefas típica das agroindústrias familiares de pequeno porte se apresentaram como desafios para a execução de alguns modelos de embalagem que exigiam controle fino para aplicação (recorte, centralização e posicionamento correto de adesivos sobre embalagens, especialmente a de produtos refrigerados como queijos, sucos e sorvetes). Alguns produtos, especialmente pães e bolos, tiveram a venda dificultada pela impossibilidade de degustação por parte dos visitantes.

## Desenvolvimentos da rede em 2015: oportunidades e desafios

Todos os resultados da 1ª Mostra, positivos e negativos, foram discutidos pela equipe visando preparar a continuidade do projeto em 2015. As demandas surgidas a partir de outros agricultores familiares que conheceram a rede durante o evento, somadas às mudanças descritas a seguir, geraram um modelo de funcionamento ligeiramente distinto daquele adotado no primeiro ano. Considerando a concepção da rede a partir do modelo Hélice Tríplice, um segundo estágio de desenvolvimento ocasionaria naturalmente a mudança de papéis entre os atores, sem que estes percam sua missão central (ETZKOWITZ, 2013).

#### Educação Empreendedora

Na Universidade Federal, o término do ano letivo de 2014 acarretou a redução do número de alunos envolvidos no projeto. Contudo, a apresentação dos resultados da Imersão

na semana de recepção dos calouros do semestre 2015/1 despertou o interesse de um número grande de estudantes em participar do projeto, mesmo não estando vinculados à empresa júnior Phocus Design. A partir do aumento do interesse discente, a proposta inicial de levar um grupo de extensionistas orientados por professores para realizar projetos fora dos muros da universidade se transformou numa prestação de serviços via extensão segundo a abordagem do Design Social, no qual foi formado um grupo organizado pelos próprios alunos com o mínimo de intervenção docente nas decisões de projeto. O Laboratório e Observatório de Ontologias Projetuais da Ufes passou a operar como uma incubadora, oferecendo a infraestrutura necessária para que os alunos gerissem sua atuação junto aos agricultores do noroeste capixaba.

Por sua vez, o Instituto Federal optou por não abrir uma segunda turma do Curso Pronatec Agricultor Familiar em razão de mudanças no cenário econômico nacional e das prioridades do Campus. Tal decisão deslocou consideravelmente a participação do Ifes da formação de mão de obra para uma participação mais estratégica na rede. Docentes do campus das áreas de Inovação, Propriedade Intelectual, Administração e Direito, acompanhados dos seus respectivos alunos, foram envolvidos no projeto para atuar na orientação frequente dos agricultores em áreas específicas, numa atividade de prestação de serviço semelhante à desempenhada pelo grupo de estudantes da Ufes.

#### Pesquisa fomentando Políticas Públicas

O Programa de Apoio à Agroindústria do Noroeste Capixaba foi criado pelo Ifes de Barra de São Francisco com o intuito de realizar mapeamentos e acompanhamentos que seriam tipicamente realizados por órgãos da administração pública municipal ou estadual. Esses mapeamentos, tais como o censo das agroindústrias da microrregião, podem pautar futuras políticas públicas para o setor, norteando investimentos e ações de fomento.

#### Prefeitura qualificando mão de obra

Desde o início de 2015, a administração pública municipal vem extrapolando suas funções reguladoras e de fornecimento de infraestrutura para também atuar na qualificação dos agricultores. Novos servidores vinculados ao corpo técnico da Prefeitura passaram prestar orientações frequentes aos empreendimentos rurais, auxiliando-os diretamente no processo

de obtenção de selos e licenças. As especialidades do corpo técnico situam-se em áreas afins àquelas abordadas pelo Curso Pronatec Agricultor Familiar, de maneira que a ausência de oferta do curso por parte do Instituto Federal foi suprida pela atuação de outro agente, reforçando o desempenho do grupo enquanto rede.

## Agroindústrias inovadoras

Os produtores rurais, buscando ampliar a operação das suas agroindústrias, desenvolveram uma série de inovações em 2015 a partir dos conhecimentos acumulados no Pronatec e das orientações oferecidas pelo Ifes, Ufes e Prefeitura Municipal. A Marim Produtos Lácteos, empreendimento do setor de leite e derivados, diversificou a produção de queijo e manteiga para produzir ricota por iniciativa própria, aproveitando o soro de leite que era descartado anteriormente (modelo S).

A família à frente do Delícias da Cláudia, atenta às mudanças de comportamento alimentar veiculadas pela mídia, lançou uma linha de pães e bolos integrais e sem glúten apenas substituindo certos ingredientes no processo (modelo R). O Sítio Bela Vista, produtor de derivados de cana de açúcar, desenvolveu integralmente, utilizando tecnologias próprias, uma fôrma de alumínio para corte de doces em barra (Figura 22) e uma seladora artesanal de sacolas de polipropileno, acelerando substancialmente o processo de produção e embalagem (modelo C).



Figura 22. Fôrma para corte de doces derivados de cana de açúcar desenvolvida no Sítio Bela Vista.

## A rede em ação: 2ª Mostra das Agroindústrias

Após sucessivas interações entre os agentes da rede ao longo do ano, foi decidida a realização da 2ª Mostra das Agroindústrias Familiares nos dias 13 e 14 de novembro. Dos sete empreendimentos participantes em 2014, quatro se mantiveram e três novos aderiram ao projeto. O planejamento da estrutura da Mostra foi novamente resultado da articulação entre Ifes, Ufes e Prefeitura, com a contribuição da Igreja Católica de Barra de São Francisco que cedeu as barracas para os expositores. As identidades, embalagens e sinalização dos novos participantes foram projetadas pela equipe de estudantes da Ufes, cujos representantes estiveram em reunião presencial com os agricultores no fim de setembro (Figura 23). Em paralelo, as agroindústrias que entraram no projeto em 2014 assumiram todas as questões de identificação, embalagem e exposição dos produtos, confirmando a consolidação das práticas de design entre as famílias de produtores.

Na referida reunião de planejamento, docentes e discentes do Ifes, corpo técnico da Prefeitura Municipal e Incaper também realizaram orientações aos produtores no mesmo espaço (Figura 24), sugerindo um modelo de atendimento integrado similar ao dos escritórios de transferência de tecnologias. Essas estruturas, nos lembra Etzowkitz (2013, p.31), "consideram-se parte da missão da universidade em fornecer benefícios à sociedade colocando pesquisas em prática".

A 2ª Mostra foi realizada em uma rua do centro da cidade, distante da feira tradicional feira livre, mas onde estão os principais estabelecimentos comerciais, bancos e órgãos da administração municipal (Figura 25). Diferentemente da primeira edição, o evento foi realizado no fim de tarde da sexta e manhã de sábado, visando acessar um público que procuraria a região não apenas para compras, mas também para o lazer. Dentre as novas estratégias para atração do público figuraram a degustação dos produtos expostos e o seu fracionamento para venda como lanches ou aperitivos para os visitantes, aumentando as margens de lucro dos produtores e reduzido a quantidade de sobra de produtos ao término do evento.

Ao realizar a exposição num contexto distinto da tradicional feira livre, a equipe do projeto (Figura 26) experimentou uma percepção de qualidade distinta do público em relação aos produtos. As agroindústrias familiares puderam explorar a dimensão qualitativa da tradição e do manejo artesanal como estratégias de venda, diferenciando-se também simbolicamente dos produtos comercializados na feira livre.



Figura 23. Estudantes da Ufes durante atendimento aos agricultores em setembro de 2015.



Figura 24. Agricultores e agentes do atendimento integrado: Ifes, Ufes, Prefeitura e Incaper.



Figura 25. Local de realização da 2ª Mostra no centro de Barra de São Francisco.



Figura 26. Equipe responsável pela realização da  $2^a$  Mostra.

Na avaliação dos agentes da rede apoio à agroindústria, este parece um caminho mais promissor rumo ao desenvolvimento de um circuito de agroturismo como o encontrado em Venda Nova do Imigrante, visitado na preparação para a Imersão de 2014. Nesses circuitos, o público busca o produto agroindustrial pelos índices de qualidade ampla (PREZOTTO, 2002b), que embora possam resultar de preocupações ecológicas, sociais, culturais e de aparência, precisam ser comunicados de forma eficaz para converter todo o investimento em capital humano e financeiro ao longo da cadeia produtiva em rentabilidade para os pequenos produtores rurais da região.

No momento da conversão, quando o produto da agroindústria familiar tem alguns instantes para comunicar todas aquelas qualidades e seu papel no desenvolvimento regional aos

consumidores em potencial, o Design tem se mostrado uma contribuição imprescindível na rede de iniciativas desenvolvidas no noroeste capixaba. O objetivo do projeto a partir de 2016 será intensificar as ações que deem visibilidade a essas dimensões intangíveis da produção da agroindústria familiar.

#### Referências

- COUTO, R.M.S. O Ensino da Disciplina de Projeto Básico Sob o Enfoque do Design Social. 1991. 72 p. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: Departamento de Educação. PUC-Rio, 1991.
- DDI. Estudio del impacto económico del Diseño en España 2005. Sociedad Estatal para el desarrollo del Diseño y la Innovación.
- ETZKOWITZ, H. Hélice Tríplice: Universidade-Indústria-Governo Inovação em Movimento. Porto Alegre: EduPUCRS, 2013
- GOVINDARAJAN, V.; TRIMBLE, C. O desafio da Inovação. Rio de Janeiro: Campus, 2014.
- IDEO e Riverdale Country School. Design Thinking Toolkit for Educators versão 2012. Disponível em http://www.designthinkingforeducators.com/. Acesso em 06 de outubro de 2014.
- LOURENZANI, W. L. Capacitação gerencial de agricultores familiares: uma proposta metodológica de extensão rural. Organizações Rurais & Agrondustriais, Lavras, v.8, n.3, p. 313-322, 2006.
- MANZINI, E. Design para a inovação social e sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.
- MERINO, A.; KRUCKEN, L.; PEREIRA, D.; ALTMANN, R. Contribuição do Design na Valorização de Produtos Alimentícios Regionais: Projeto Mafra. In: 20 Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 2003. Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: AEND-BR, 2003.
- MERINO, G.; MERINO, E.; PEREIRA, D.; VIEIRA, M. Design applied to family agriculture and aquaculture based on social innovation. Proceedings of the First International Conference on Integration of Design, Engineering and Management for innovation IDEMI09. Porto, Portugal, September 14-15, 2009.
- MARTINS, R; MERINO, E.; DEMARCHI, A. Valorização da agroindústria de pequeno porte por meio da gestão de design. Actas de Diseño, nº1, año I, vol. 1, Agosto 2006, Buenos Aires, Argentina.
- PACHECO, H.S., e TOLEDO, G. A sparkle in people's eyes. 8th Conference of the International Committee for Design History & Design Studies, Blucher Design Proceedings, Volume 1, 2014, pp.67-70.
- PEREIRA, D.; MERINO, E.; PEREIRA, L. K.; ALTMANN, R. Valorização de Produtos da Agricultura Familiar através do Design. Florianópolis: SAR / Instituto Cepa/SC / Funcitec, 2004. 75p.

- PREZOTTO, L. Uma concepção de agroindústria rural de pequeno porte. Revista de Ciências Humanas, n.31, p. 133-153, 2002a.
- \_\_\_\_\_\_. Qualidade ampla: referência para a pequena agroindústria rural inserida numa proposta de desenvolvimento regional descentralizado. In LIMA, Dalmo M. de Albuquerque e WILKINSON, John (Org.) Inovações nas tradições da agricultura familiar. Brasília: CNPq/Paralelo 15, 2002b. P 285-300.
- VALCKE, J. El papel del diseño para preservar la identidad y cualidades regionales. In: McDonald, S. (Org). Temas de Diseño en la Europa de hoy. Barcelona: BEDA, 2004.

#### Sobre os autores

**Hugo Cristo Sant'Anna.** Designer formado pela Universidade Federal do Espírito Santo - Ufes (2003), com mestrado (2007) e doutorado (2014) em Psicologia pela mesma instituição. É professor adjunto do Curso de Design da Ufes desde 2009, onde coordena o Laboratório e Observatório de Ontologias Projetuais.

hugo.santanna@ufes.br

**Fernanda Chaves da Silva.** Graduada em Economia Doméstica pela Universidade Federal de Viçosa (2006), Mestre em Microbiologia Agrícola pela Universidade Federal de Lavras (2008) e Doutora em Microbiologia Agrícola pela mesma instituição (2012). É professora efetiva e Diretora de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão do Instituto Federal do Espírito Santo, campus Barra de São Francisco

fernanda.silva@ifes.edu.br