

## **SEMIÁRIDO DIGITAL: A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC's) NA FORMAÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES**

**Christiane Fernandes dos Santos**

Mestre em Ambiente, Tecnologia e Sociedade – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
chrisfernandes@ufersa.edu.br; Pesquisadora do Laboratório de Estudos Rurais – LabRural/UFRN

**Zildenice Matias Guedes Maia**

Doutoranda em Ciências Sociais - Universidade Federal Rural do Semi-Árido;  
zildenice@hotmail.com; Pesquisadora do Laboratório de Estudos Rurais – LabRural/UFRN

**Cimone Rozendo**

PhD. em Ciências Sociais; Professora Adjunta da Universidade Federal do Rio Grande do Norte;  
cimone.rozendo@gmail.com; Coordenadora do Laboratório de Estudos Rurais – LabRural/UFRN

**Danielle Simone da Silva Casillo**

Doutora em Automação e Controle em Engenharia Elétrica e Computação; Professora Adjunta da Universidade Federal Rural do Semi-Árido; danielle@ufersa.edu.br Coordenadora do Programa de Extensão “Semiárido Digital” – UFRSA

**Resumo:** Nas últimas décadas, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), em especial o computador e o acesso à internet, ganharam cada vez mais espaço nas empresas e na vida das pessoas. Contudo, a expansão e o avanço dessas tecnologias não se deram de maneira igualitária, principalmente quando se tem como referência o espaço rural. A formação de agricultores familiares, no contexto agrícola em que vivem, por exemplo, revela-se pouco comum e, portanto desafiadora, principalmente para aqueles que vivem em comunidades rurais do Semiárido brasileiro. Muitos desses trabalhadores, além de vivenciarem desafios inerentes às próprias características regionais encontram-se à margem dessas TICs. Entretanto, novas iniciativas de inclusão digital e social vêm sendo desenvolvidas pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), através do programa de extensão Estruturação de Telecentros e Casas Digitais e Formação de Multiplicadores em Comunidades Rurais de Municípios do Semiárido Potiguar - Semiárido Digital. Dessa maneira, o objetivo desse trabalho é analisar o processo de construção do material didático para subsidiar os cursos de agricultura familiar, a ser ofertado na modalidade à distância, tendo em vista que foi construído após o diálogo e identificação de interesses dos próprios agricultores familiares. Essa análise instiga a refletir sobre: Como se constituiu o processo de elaboração do material didático para o curso de agricultura familiar oferecido pelo Semiárido Digital? As temáticas desenvolvidas vão ao encontro dos interesses e necessidades apontados pelos agricultores participantes, e os direcionam para um desenvolvimento endógeno? E, como essa relação universidade-agricultura familiar, e seu reverso, se constitui numa dinâmica de reflexividade? Evidenciou-se que o Programa Semiárido Digital, através dos cursos à distância sobre agricultura familiar, colabora para o desenvolvimento cognitivo e prático dos agricultores familiares e para a valorização das experiências e recursos locais, desencadeando uma iniciativa para o desenvolvimento endógeno. Apreende-se, ainda que a metodologia utilizada para a construção do referido curso, representa a dinâmica da reflexividade, pois evidencia que o processo de interação entre os agricultores familiares e a Universidade é reflexivo onde um atua no outro sem que haja necessariamente rupturas de tradições, mas que permite que estas sejam ressignificadas.

**Palavras-chave:** Semiárido Digital, agricultura familiar, reflexividade.

## **Introdução**

Nas últimas décadas, as TICs, em especial o computador e o acesso à internet, ganharam cada vez mais espaço nas empresas e na vida das pessoas. Contudo, a expansão e o avanço dessas tecnologias não se deram de maneira igualitária. Essa questão pode ser evidenciada através dos resultados da pesquisa TIC Domicílios, realizada pelo Comitê Gestor de Internet, no ano de 2014, ao revelar a discrepância, entre as regiões brasileiras, no que diz respeito ao número de domicílios que dispõem de computador e internet. Nesse mesmo ano, a região Sudeste do Brasil se encontra com maior percentual de domicílios com computador (59%), seguido pelas regiões Sul (57%) e Centro-Oeste (48%). Já as regiões Norte e Nordeste apresentam os menores percentuais (33% e 37%, respectivamente). Em domicílios rurais o uso da internet, seja através do uso do computador ou celular parece menos incomum. Pois, para a internet chegar até o meio rural, há alguns obstáculos para serem superados como a idade, o estilo de vida, a situação econômica, a família, a rotina de trabalho e o baixo nível educacional (THORNTON, 2003). Dessa maneira, a formação de agricultores familiares através do uso do computador e da internet, no seu próprio espaço de vida e trabalho, revela-se pouco comum e, portanto desafiadora. Muitos desses trabalhadores, além de vivenciarem desafios inerentes às próprias características regionais, como escassez hídrica, dificuldade de acesso ao mercado, entre outras, encontram-se à margem das denominadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

É diante o propósito de promover a inclusão social e digital que a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), aprovou junto ao Ministério da Educação, através do Programa de Extensão Universitária (ProExt/2016), o programa de extensão denominado *Estruturação de Telecentros e Casas Digitais e Formação de Multiplicadores em Comunidades Rurais de Municípios do Semiárido Potiguar - Semiárido Digital*. O Programa “Semiárido Digital” está alicerçado em cinco (5) principais ações: Diagnóstico socioeconômico e levantamentos das expectativas dos agricultores; estruturação física e lógica dos espaços digitais; ofertas de cursos na modalidade à distância voltados para a realidade local; e, por fim a socialização dos resultados dessas ações. Abrange cinco municípios do Estado do Rio Grande do Norte: Janduís, Caraúbas, Apodi, Mossoró, Angicos e Fernando Pedroza. Pode-se perceber que a trajetória desse Programa - que tem vigência desde junho 2016 e segue até junho de 2018 - vem priorizando ações que viabilizem aos agricultores familiares um conhecimento mais sistematizado sobre informática, os próprios conceitos que os denominam, sobre a produção local, a organização coletiva e acesso ao mercado, através do uso do computador e da internet.

O objetivo desse trabalho é analisar o processo de construção do material didático para subsidiar os cursos de agricultura familiar - a ser ofertado na modalidade à distância – tendo em vista que foi construído após o diálogo e identificação de interesse dos próprios agricultores familiares. Essa análise instiga a refletir sobre: Como se constituiu o processo de elaboração do material didático para a o curso de agricultura familiar oferecido pelo Semiárido Digital? As temáticas desenvolvidas vão ao encontro dos interesses e necessidades apontados pelos agricultores participantes, e os direcionam para um desenvolvimento endógeno? Como essa relação universidade-agricultura familiar, e seu reverso, se constitui numa dinâmica de reflexividade?

A proposta de desenvolvimento endógeno ou desenvolvimento local sustentável é compreendida através dos trabalhos de Buarque (2008), Peruzzo e Volpato (2009) e Sen (2000). Para estes autores, o desenvolvimento deve ser pensado através das ações diferenciadas, onde cada nação e/ou comunidade deverá buscar suas estratégias de desenvolvimento pautadas na realidade local e nas liberdades individuais dos sujeitos. Já, a compreensão da reflexividade será fundamentada nos estudos de Beck (1997) e Giddens (1997), representada nesse contexto na relação de interação e confiança estabelecida entre a Universidade e os agricultores familiares, e também, no seu reverso.

O presente estudo justifica-se pela sua importância e contribuições: para a comunidade, fica o registro da vivência de uma experiência inovadora construída junto a uma instituição de ensino superior, que revela a reflexividade num conjunto das atividades produtivas, culturais e de lazer, através do uso da informática, contribuindo com as liberdades individuais dos sujeitos, e conseqüentemente, com o desenvolvimento local sustentável. Já para a academia, a efetivação do seu papel enquanto agência formadora, pautando-se na tríade ensino, pesquisa e extensão e no reconhecimento dos saberes que se estabelecem no dia a dia dos agricultores num processo de reflexividade originado num contexto de verdade formular.<sup>1</sup>

## **Metodologia**

Além de um estudo bibliográfico baseado nas obras dos autores já citados, foi feita uma revisão documental tendo como base o diagnóstico preliminar realizado pelo Programa Semiárido

---

<sup>1</sup> Para Giddens (1997), a verdade formular é “uma expressão da eficácia causal, onde os critérios de verdade são atribuídos aos acontecimentos provocados.”

Digital, com o intuito de identificar as principais temáticas de interesse dos agricultores familiares. Tal diagnóstico subsidiou a construção do material didático para os cursos que serão ofertados na modalidade à distância. Apesar do levantamento de dados ter sido feito nos seis (6) municípios acima mencionados, considerar-se-à, nesse estudo, apenas os dados de Janduís e Apodi, onde a pesquisa envolveu apenas agricultores familiares, diferentemente dos demais município onde o levantamento das informações foi feito nos espaços urbanos. Dessa maneira, será considerada as informações obtidas de duas comunidades rurais de Janduís (Setúbal e Pacuti) e quatro de Apodi (Santa Cruz, Sítio Góis, Trapiá e Soledade).

Por fim, será feita uma análise comparativa das expectativas desses agricultores com o conteúdo presente no material didático do curso de agricultura familiar a ser oferecido pelo Programa Semiárido Digital, que apesar de ser constituído de duas partes principais, optou-se em analisar a Parte I - “*Abordagem teórico-metodológica da Agricultura familiar no semiárido potiguar*” - por apresentar aspectos conceituais e práticos da vivência dos agricultores. A referida análise será pautada em duas principais categorias: reflexividade e desenvolvimento endógeno.

## **Resultados e discussão**

### **- Agricultores familiares como agentes no seu processo de formação**

As oportunidades de aprendizado e aperfeiçoamento dos agricultores familiares poderão ser otimizadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação, visto que proporcionam novos aprendizados no próprio espaço em que vivem. É nesse contexto que a ação de extensão realizada através da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFRSA, com o programa de extensão Semiárido Digital, oferece a reativação e recuperação dos telecentros e casas digitais presentes nas comunidades rurais, cursos presenciais de Informática Básica gratuitos como também o oferecimento de cursos na modalidade à distância nas mais diversas áreas de interesse dos agricultores, como é o caso do curso sobre Agricultura Familiar.

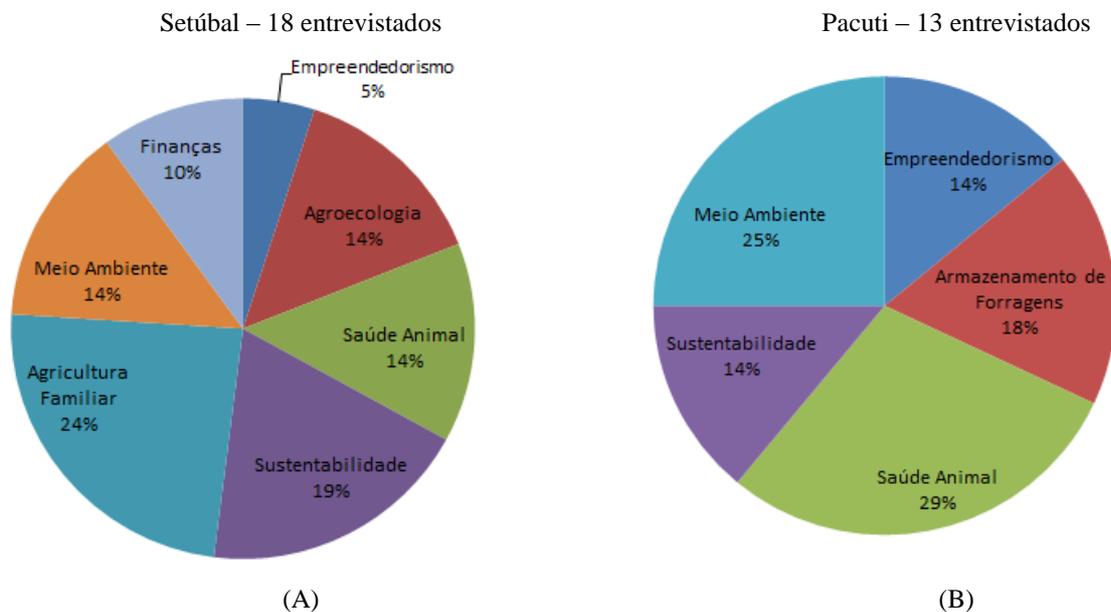
A construção do Caderno Didático, intitulado *Semiárido Digital: a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação na agricultura familiar potiguar na perspectiva da sustentabilidade*, para subsidiar o referido curso antecedeu um momento de discussão e levantamento de expectativas e de interesse, junto aos agricultores. O levantamento das informações foi feito nas reuniões ordinárias das associações rurais que participam. Nessas ocasiões, era feita uma explanação sobre o Semiárido Digital, e no final era identificado quem tinha interesse em participar das atividades do Programa, para em seguida responder a um questionário

cujas perguntas semi-estruturas foram elaboradas previamente. Tais perguntas abordavam temáticas diversas como idade, sexo, escolaridade, acesso a internet, meio de acesso, uso de computador e, dentre outras, sobre os conhecimentos que gostariam de aprimorar.

Essa realidade traduz a condição de agente que a Universidade concede aos agricultores familiares. Para Sen (2010), agente é “alguém” que age e ocasiona mudança e cujas realizações podem ser julgadas de acordo com os seus próprios valores e objetivos, independentemente de as avaliarmos ou não segundo algum critério externo” (SEN, 2010, p.34). Os agricultores familiares influenciam diretamente, com suas decisões, as estratégias para a sua formação à medida que lhes é oferecida a condição de agente.

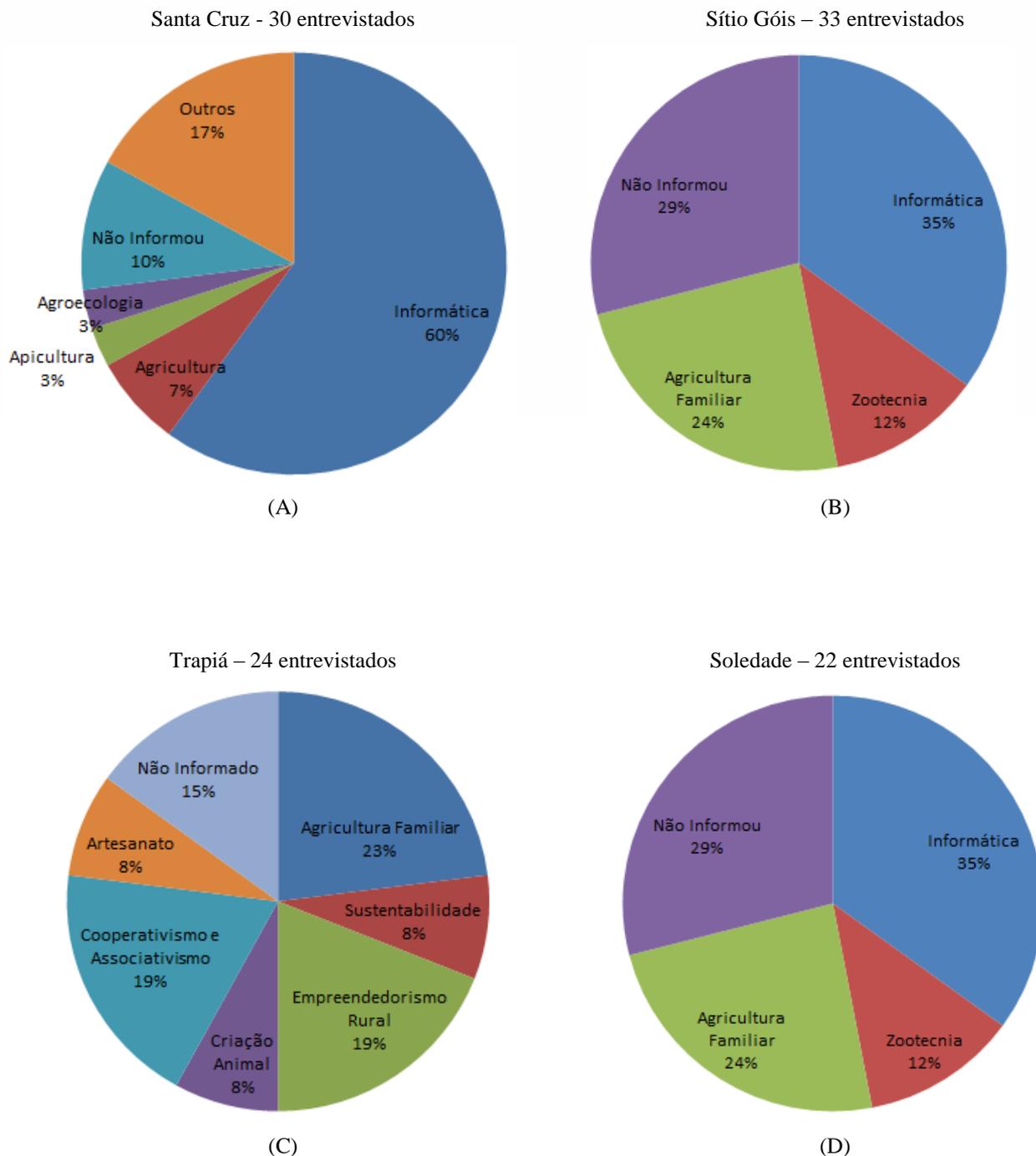
Diante as informações levantadas junto aos agricultores familiares, foi destacado o interesse nas seguintes temáticas principais: Agricultura familiar, saúde animal, sustentabilidade, armazenamento de forragens, meio ambiente e empreendedorismo rural, conforme evidenciado nas FIGURAS 1 e 2.

**FIGURA 1 – Temas mais requisitados pelos agricultores familiares de Janduí/RN**



Fonte: Semiárido Digital, 2016.

**FIGURA 2 – Temas mais requisitados pelos agricultores familiares de Apodi/RN**



Fonte: Semiárido Digital, 2016.

Desta feita, faz-se necessário uma aproximação dessas expectativas e interesses dos agricultores com o conteúdo abordado no Caderno Didático, para em seguida compreender se o processo de reflexividade foi de fato efetivado.

## **- O delineamento da proposta do curso sobre agricultura familiar e seu direcionamento para o desenvolvimento endógeno**

Após uma revisão do referido caderno pode-se perceber que a Parte I, intitulada “*Abordagem teórico-metodológica da Agricultura familiar no semiárido potiguar*”, é composta pelos quatro primeiros capítulos que retratam aspectos e vivências de agricultores que vivem em comunidades rurais do semiárido nordestino.

O primeiro, discorre sobre características diversas da região semiárida e os limites geográficos. Objetiva conhecer os limites geográficos do Semiárido Brasileiro, entender a principal diferença entre as políticas de “combate à seca” e as políticas de “convivência com o semiárido”, identificando experiências exitosas. Apresenta as múltiplas peculiaridades da região semiárida em relação às demais regiões do Brasil, seja nos seus aspectos culturais, tecnológicos, sociais, econômicos, entre outros.

A forma que esses aspectos são apresentados caracteriza a população dessa região pelo seu poder de superação dos desafios vivenciados, como é o caso da escassez hídrica. É posto como exemplo as políticas de “Combate à Seca” que passaram a ser percebidas como incapazes de resolver o problema hídrico dessa região. Agora, o paradigma que predomina é o de “Convivência com o Semiárido” associado à perspectiva de sustentabilidade que, embasado por diferentes políticas públicas e articulações entre a sociedade civil organizada e o Estado, vem propiciando o fortalecimento da agricultura familiar. Dentro desse cenário de (re) definição de políticas voltadas para a realidade dos agricultores familiares é discutido sobre a Articulação do Semi-Árido Brasileiro (ASA) e sua atuação na implementação de tecnologias alternativas de armazenamento de água da chuva como o P1MC (Programa Um Milhão de Cisternas), o P1+2 (Programa Uma Terra e Duas Águas), Barragens subterrâneas, bioágua familiar.

O segundo capítulo versa sobre o surgimento e origem, conceitos e concepções da agricultura familiar, como também dos seus impactos para a economia local. O entendimento de agricultura familiar apresentado está alicerçado na tríade trabalho, família e produção, e, também, pelos saberes que são fundamentados pela própria prática. Não é apresentada mediante uma definição única, mas como um conceito amplo, pois considera diferentes aspectos como: o tamanho da propriedade, mão de obra, nível de produção e renda dentre outros, tendo como princípio básico que a condução de sua unidade de trabalho seja feita pela própria família.

O conceito de agricultura fundamenta-se no que estabelece a Lei nº 11.326/2006 - criada com o propósito de regulamentar a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais - considerando o agricultor familiar aquele que: pratica atividades no meio rural, em área de até quatro módulos fiscais, utilizando predominantemente mão de obra da própria família e tendo um percentual mínimo de renda familiar originado de atividades econômicas do seu próprio estabelecimento; em Bittencourt e Bianchini (1996) que definem agricultor familiar como todo aquele (a) agricultor (a) que tem na agricultura sua principal fonte de renda (+80%) e que a base da força de trabalho utilizada no estabelecimento seja desenvolvida por membros da família. É permitido o emprego de terceiros temporariamente, quando a atividade agrícola assim necessitar. E, em Guanziroli e Cardim (2000). Para estes autores, agricultores familiares são aqueles que atendem às seguintes condições: a direção dos trabalhos no estabelecimento é exercida pelo produtor e família; a mão de obra familiar é superior ao trabalho contratado; a área da propriedade está dentro de um limite estabelecido para cada região do país.

Sobre a importância econômica da agricultura familiar no Brasil, destaca a comercialização de produtos agropecuários, apontando que a maior parte da produção (85,2%) advém de empreendimentos da agricultura familiar. Contudo, quando se trata da área total de produção, sua participação é de apenas 30,5%. Esses dados revelam que mesmo a área produzida sendo bastante pequena, ainda dá para os agricultores tirarem grande número de produtos (IPEA, 1996). De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), gerados pelo Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2009) e o Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2012), a agricultura familiar é a responsável pela produção da maior parte dos alimentos que abastecem a mesa dos brasileiros. Ocupando 13,64 milhões de hectares com lavouras (permanentes e temporárias), a agricultura familiar produz 87% da mandioca, 70% da produção de feijão, 46% da produção de milho, 38% da produção de café, 34% da produção de arroz, 21% da produção de trigo e 16% da produção de soja. Por meio desses números, entende-se a fundamental importância da agricultura familiar na produtividade agrícola brasileira. Porém, a representação desde dados reflete um vazio, pois não retrata a situação da região Nordeste e, mais precisamente, o Estado do Rio Grande do Norte, onde o curso será ofertado.

As principais práticas agrícolas desenvolvidas pelos agricultores familiares sejam tradicionais e/ou alternativas, foram apontadas no terceiro capítulo com o intuito de instigar esse grupo social às práticas alternativas de produção. No tocante aos sistemas de produção tradicionais praticados pelos pequenos produtores do semiárido brasileiro, compreendem os cultivos de

subsistência e produção animal. Entretanto, devido às exigências de novos mercados e a modernização vem-se atribuindo à agricultura familiar do país uma nova dimensão, influenciando o surgimento das inovações tecnológicas alternativas com o intuito de direcioná-la a um desenvolvimento endógeno. Para tanto, o curso possibilitará aos agricultores familiares conhecimentos de diferentes experiências sustentáveis que vem sendo desenvolvidas na região do semiárido nordestino (P1MC, P1+2, Bioágua familiar, banco de sementes, criação de galinhas, de peixes e codornas, entre outras).

O capítulo quarto tem como propósito aprofundar o entendimento sobre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, aproximando conceitos com o de agricultura familiar. Para tanto, apresenta experiências de agricultores familiares da região do semiárido potiguar, de práticas consideradas sustentáveis. Assim, pauta-se, principalmente no conceito de sustentabilidade apresentado por Rodríguez (1997) através das dimensões ambiental, social e econômica. Também, em Sachs (2009), que trata da sustentabilidade nas dimensões social, cultural, ecológica, ambiental, territorial e política. Para tratar da sustentabilidade no contexto do semiárido nordestino recorreu-se a Duque (2008):

“Para que a convivência com o semi-árido seja sustentável do ponto de vista econômico, as tecnologias propostas têm que ser de baixo custo e de replicação fácil pelas famílias agricultoras da região. Para que seja sustentável do ponto de vista ambiental, essas tecnologias devem ser respeitadas do meio ambiente. Finalmente, para que haja convivência socialmente sustentável, essas mesmas tecnologias devem ser frutos de um processo pedagógico e político que aproveite o saber das famílias produtoras e dialogue com elas, permitindo-lhes apropriar-se do mesmo e difundi-lo de forma autônoma, dispensando aos poucos a presença de mediadores. Portanto, fica claro que os aspectos organizativos e educativos estão intimamente interligados com os aspectos tecnológicos.”  
(DUQUE, 2008, p. 137).

A apreensão que se faz é que o curso foi construído visando instigar o desenvolvimento local que para Buarque (1998, p.9), trata-se de “um processo endógeno registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos, capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população”, sendo associado normalmente, “a iniciativas inovadoras e mobilizadoras da coletividade, articulando as potencialidades locais nas condições dadas pelo contexto”. Para este autor, “o local está sendo intensamente influenciado e impactado por processos globais de mudanças econômicas, tecnológica e institucional, que determinam seu futuro, suas dificuldades, mas também suas oportunidades” (BUARQUE, 2008, p. 34).

Já, Peruzzo e Volpato (2009) percebem o local como “um espaço que apresenta certa unidade, certa especificidade, mas que pode se modificar, como também modificar seus fluxos, ou seja, possuem características que podem ser transitórias: em dado momento apresentam uma unicidade, em outro momento, não mais”.

### **- A natureza da reflexividade do Programa Semiárido Digital na formação de agricultores familiares**

O local pode ser entendido como um espaço que mesmo recebendo uma limitação geográfica, representando uma trajetória histórica e se constituindo de características específicas é influenciado por determinados processos globais, muitas vezes expressos nos sistemas abstratos que vão invadindo a vida cotidiana sem serem necessariamente percebidos. Mas também, a sua dinamicidade e o resultado dessa incorporação influencia contextos mais gerais e que nem sempre são percebidos, mas desencadeia um processo de reflexividade (BECK, 1997; GIDDENS, 1997).

Amartya Sen (2010), ao considerar as liberdades dos indivíduos como elementos constitutivos do desenvolvimento, atenta para o fato de que a expansão das capacidades das pessoas deve direcioná-las ao tipo de vida que elas valorizam. Para o autor, “essas capacidades podem ser aumentadas pela política pública, mas também, por outro lado, a direção da política pública pode ser influenciada pelo uso efetivo das capacidades participativas do povo” (SEN, 2010, p. 33). Esse entendimento é o que fundamenta a reflexividade do processo analisado.

Ainda, na perspectiva orientada para a liberdade, Amartya Sen, afirma que:

A liberdade de todos participarem das decisões sobre quais tradições observar não pode ser oficialmente escamoteada pelos guardiães nacionais e locais [...]. Havendo indícios de conflito real entre a preservação da tradição e as vantagens da modernidade, é necessário uma resolução participativa, e não uma rejeição unilateral da modernidade em favor da tradição imposta por dirigentes políticos, autoridades religiosas ou admiradores antropológicos do legado do passado. Não só a questão não é fechada como também tem de ser amplamente aberta às pessoas da sociedade, para que elas a abordem e decidam em conjunto. (SEN, 2010, p. 50).

No contexto desta análise, os agricultores familiares e a Universidade se constituem como guardiães de uma tradição expressa no interesse da continuidade de práticas agrícolas que se faz mediante os saberes e experiências locais. Para Giddens (1997, p.83) “os guardiães da tradição poderiam parecer equivalentes aos especialistas nas sociedades modernas”. Eles têm importância dentro da tradição porque acreditam ser os agentes (referindo-se aos agricultores familiares) e os mediadores

(Universidade) de seus poderes causais. É desse modo que a tradição dessas práticas revelam uma verdade formular, pois pauta-se na atribuição de eficácia causal, onde os critérios da verdade são aplicados aos acontecimentos por ora instigados num dinâmica da reflexividade.

## **Conclusões**

O Programa Semiárido Digital ao oferecer cursos na modalidade à distância com uma abordagem voltada para sua vivência no campo, dentro do contexto de agricultura familiar na contemporaneidade, colabora para o desenvolvimento cognitivo e prático e para a valorização das experiências e recursos locais, desencadeando uma iniciativa para o desenvolvimento endógeno. Além do mais, os cursos foram construídos mediante o diagnóstico das expectativas do público alvo, onde foi registrado o interesse sobre temáticas diversas como: agricultura familiar, sustentabilidade, meio ambiente, empreendedorismo entre outros, ocasionando um processo de reflexividade expressa na dinamicidade entre Universidade e agricultores familiares e, também no seu reverso, agricultores familiares e Universidade, que se revela num contexto de verdade formular.

Dessa maneira, apreende-se que a metodologia utilizada para a construção do curso de agricultura familiar, do Programa Semiárido digital, representa a dinâmica da reflexividade, pois evidencia que o processo de interação entre os agricultores familiares e a Universidade é reflexivo onde um atua no outro sem que haja necessariamente rupturas de tradições, mas que permite que estas sejam ressignificadas. Nessa situação, tanto a Universidade quanto os sujeitos estão submetidos a um processo de verdade formular, expressa na confiança de ambos no aprimoramento do conhecimento sobre as experiências e práticas agrícolas locais. Além do mais, com as tecnologias da informação e comunicação novas oportunidades de aprendizado, aperfeiçoamento e capacitação poderão ser otimizados nos espaços rurais de maneira mais cômoda para quem neles habitam. Desse modo, infere-se que o processo de construção da metodologia do curso sobre agricultura familiar, do Programa Semiárido Digital, se constituiu numa disposição social que atenta para a expansão das capacidades dos agricultores familiares.

## **Referências**

BECK, Ulrick . A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. *In*: BECK, Ulrick; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 11-71.

BITTENCOURT, G. A.; BIANCHINI, V. Agricultura familiar na região sul do Brasil, Consultoria UTF/036-FAO/INCRA, 1996.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=5015B99FF74865A2F36CC5C953B71288.node1?codteor=837541&filename=LegislacaoCitada+PL+54/2011](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=5015B99FF74865A2F36CC5C953B71288.node1?codteor=837541&filename=LegislacaoCitada+PL+54/2011)>. Acesso em: 13 ago. 2012.

BUARQUE, Sérgio C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 180p.

COMITÊ GESTOR DE INTERNET. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil 2005. São Paulo, 2006. Disponível em: [http://www.cetic.br/media/analises/tic\\_domicilios\\_2014\\_coletiva\\_de\\_imprensa.pdf](http://www.cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2014_coletiva_de_imprensa.pdf). Acesso em 27 de jul. de 2016.

DUQUE, Ghislaine. “Conviver com a seca; contribuição da Articulação do Semiárido/ASA para o desenvolvimento sustentável”, Desenvolvimento e Meio Ambiente, Curitiba, nº 17, 2008, pp. 133-140.

GUANZIROLI, C.; CARDIM, S. E. (Coord.). Novo Retrato da Agricultura Familiar: O Brasil redescoberto. Brasília: Projeto de Cooperação Técnica FAO/INCRA, fev/2000. 74 p.

GIDDENS, Anthony. A vida em uma sociedade pós-tradicional. *In*: BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 73-133.

IBGE–INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo agropecuário 2006, [2009]. 775 p.

PERUZZO, C. M. K.; VOLPATO, M. de O. O conceito de comunidade local e região: inter-relações e diferenças. *In*: COLÓQUIO BINACIONAL BRASIL-MÉXICO DE CIÊNCIA DAS COMUNICAÇÕES, 2, 2009, São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo, 2009, disponível em: [www.espm.br/ConhecaAESPM/Mestrado/Documents/COLOQUIO%20BXM/S1/cecilia%20krohling%20e%20marcelo%20volpato.pdf](http://www.espm.br/ConhecaAESPM/Mestrado/Documents/COLOQUIO%20BXM/S1/cecilia%20krohling%20e%20marcelo%20volpato.pdf). Acesso em: 03 de dez. 2013.

RODRIGUÉZ, José M. M. Desenvolvimento sustentável: níveis conceituais e modelos. *In*: CAVALCANTI, Agostinho P.B. (Org.) Desenvolvimento sustentável e planejamento: bases teóricas e conceituais. Fortaleza: UFC – Imprensa Universitária, 1997.

THORNTON, R. (Ed.). “El agricultor, internet y las barreras a su adopción”. *In*: A extensão rural em debate – concepções, retrospectivas, mudanças e estratégias para o Mercosul. Buenos Aires: INTA, p. 323-345, 2003.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.