

# Em busca da sustentabilidade: Mensuração e avaliação da dimensão social em assentamento agroextrativista no Estado de Sergipe

In search of sustainability: Measurement and evaluation of the social dimension in an agro-extractivist settlement in Sergipe State

J. U. R. Santana<sup>1</sup>; I. C. A. Carvalho<sup>2</sup>; L. J. Gomes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão-Se, Brasil*

<sup>2</sup>*Administração Estadual do Meio Ambiente-ADEMA, 49000-000, Aracaju-Se, Brasil*

<sup>3</sup>*Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão-Se, Brasil*  
*birafloresta@yahoo.com.br*

*(Recebido em 21 de junho de 2012; aceito em 29 de agosto de 2012)*

---

Várias proposições metodológicas foram operacionalizadas com a finalidade de mensurar a sustentabilidade em diversas escalas, desde locais a globais. Uma delas é o uso de indicadores de sustentabilidade, ferramentas importantes que permitem mensurar o desenvolvimento de atividades socioeconômicas e as modificações antrópicas num determinado sistema e comunicar, de forma simplificada, o estado deste em relação aos critérios e às metas estabelecidas para avaliar a sustentabilidade. O presente estudo teve como objetivo subsidiar uma forma de mensurar a sustentabilidade das famílias de agricultores inseridos no contexto agroextrativista, tendo como foco a análise da dimensão social, por meio do uso da metodologia MESMIS. Foram selecionados 15 indicadores de sustentabilidade social divididos em duas categorias: acesso aos serviços públicos básicos e Inserção em formas organizativas. Foram encontradas fragilidades e potencialidades no contexto agroextrativista, assim como, a formação de índices baixos de sustentabilidade na categoria Inserção em formas organizativas.

Palavras Chave: Agricultura Familiar; Agroextrativismo; Indicadores de Sustentabilidade

Several methodological propositions were operationalized with the purpose of measuring sustainability at various scales, from local to global. One of them is the use of sustainability indicators, tools that enable you to measure the development of socioeconomic activities and the anthropogenic changes in a particular system and communicate in a simplified way, the state of this in relation to the criteria and targets to evaluate the sustainability. The present study aimed to subsidize a way to measure the sustainability of farm families within the agroextractive context, focusing on the analysis of the social dimension. Fifteen indicators of social sustainability divided into two categories were selected: access to basic public services and social organization. The evaluation results showed weaknesses and strengths in the Agroextractive context, as well as the formation of low rates of sustainability in the category of social organization.

Keywords: Familiar agriculture; agro-extractivism; sustainability indicators

---

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país de dimensões continentais que abriga admirável diversidade de fauna, flora e micro organismos em seus Biomas: Amazônia, Cerrado, Pantanal, Caatinga, Mata Atlântica e Pampa. Essa riqueza biológica está associada a uma grande diversidade sociocultural, representada por mais de 200 povos indígenas e por grande quantidade de comunidades tradicionais (quilombolas, extrativistas, pescadores, agricultores familiares, entre outras) que dependem dos recursos naturais para a sustentação familiar.

Esse contexto aplica-se também aos assentamentos agroextrativistas, onde as áreas coletivas destinadas ao extrativismo de produtos florestais madeireiros e não madeireiros são utilizadas

com a finalidade de compatibilizar a geração de renda local com a conservação dos recursos naturais.

Em Sergipe, o primeiro assentamento agroextrativista foi criado em 2006, no município de Pirambu, denominado Assentamento Agroextrativista São Sebastião, localizado no entorno da Reserva Biológica Santa Isabel. O assentamento está inserido na formação vegetal de restinga, a qual constitui uma subformação do Bioma Mata Atlântica.

Os assentamentos agroextrativistas são modalidades de assentamentos destinados às populações tradicionais para o desenvolvimento da agricultura associada à exploração de riquezas extrativas, por meio de atividades economicamente viáveis e ecologicamente sustentáveis, visando não somente o uso sadio dos recursos naturais, mas também a sustentabilidade social das famílias inseridas nessa modalidade de assentamento.

Os fatores que são ou não considerados sustentáveis estão em constante processo de discussão e aprofundamento. Pode-se afirmar que existem três dimensões fundamentais da sustentabilidade: econômica, social e ambiental. Na literatura, diversos autores incluem outras dimensões, como a ética, a cultural e a política [1,2,3]. Contudo, a importância dada a cada uma delas depende dos objetivos e do contexto local onde é realizado cada estudo.

Várias proposições metodológicas foram operacionalizadas com a finalidade de mensurar a sustentabilidade em diversas escalas, desde locais a globais. Uma delas é o uso de indicadores de sustentabilidade, ferramentas importantes que permitem mensurar o desenvolvimento de atividades socioeconômicas e as modificações antrópicas num determinado sistema e comunicar, de forma simplificada, o estado deste em relação aos critérios e às metas estabelecidas para avaliar a sua sustentabilidade.

Este estudo teve como objetivo subsidiar uma forma de mensurar a sustentabilidade das famílias de agricultores inseridos no contexto agroextrativista, tendo como foco a análise da dimensão social.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Neste trabalho, realizado de março de 2010 a outubro de 2011, adotou-se o método do estudo exploratório [4], através do qual, a partir de uma hipótese, foram realizadas visitas em campo para aprofundar o conhecimento sobre a realidade do assentamento e elaborar instrumentos de coleta de dados. O estudo foi também de caráter qualitativo e quantitativo. Essa associação realizou-se em nível de complementaridade, possibilitando ampliar a compreensão do fenômeno em estudo [5]. A interpretação dos dados quantitativos foi realizada através dos elementos de caráter qualitativo levantados em campo, objetivando explicar o porquê das situações e comportamentos.

O primeiro passo da pesquisa foi realizar a caracterização local do assentamento, levantando aspectos que dessem conta de identificar as potencialidades (fortalezas do sistema) e fragilidades (debilidades do sistema) do assentamento. De forma participativa, em reuniões coletivas e em visitas individuais às famílias assentadas foi possível identificar os aspectos que afetam de maneira positiva ou negativa a sustentabilidade local. Este passo permitiu que a pesquisa partisse de atributos e critérios gerais para indicadores específicos que refletem a problemática particular da dimensão social.

Essa caracterização da realidade local foi realizada por meio de técnicas participativas de investigação científica, fazendo uso de ferramentas de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), com o objetivo de identificar os aspectos positivos e negativos da realidade social encontrada no assentamento. O referido diagnóstico buscou elucidar o que seria considerado sustentável do ponto de vista social no assentamento, possibilitando desta maneira, compreender quais aspectos apontam para debilidades na realidade local e quais podem conduzir ao alcance da sustentabilidade desejada. A ferramenta de DRP utilizada foi a “Realidade Desejo” e “Eleição de Prioridades” [6].

Após a aplicação das duas ferramentas de DRP foi realizada observação participante na área de estudo [4], com a realização de caminhadas em diferentes ambientes (lotes produtivos, residências, quintais, povoado, área de reserva e nascentes) com o objetivo de melhorar a

compreensão da dinâmica social da área de estudo e verificar as informações levantadas nos DRP. Toda a caminhada foi realizada com a presença de assentados, guiada por um roteiro prévio com os principais pontos a serem visitados. No entanto, se considerou a possibilidade de que outras áreas apontadas como importantes pelas famílias fossem também visitadas. Todo processo foi documentado em caderno de campo [7]. Devido o presente estudo trabalhar com dados focados na dinâmica social do Assentamento Agroextrativista São Sebastião, buscou-se a seleção de indicadores que estivessem conectados com a dinâmica local das famílias assentadas, que fizessem referência principalmente aos serviços públicos previstos na legislação federal, e aos aspectos relacionados à organização social, visando identificar também o nível de sustentabilidade sociopolítica local.

O método adotado para avaliar a sustentabilidade do assentamento foi o Marco para Avaliação de Sistemas de Manejo de Recursos Naturais Incorporando Indicadores de Sustentabilidade – MESMIS [8]. O método MESMIS, ao trabalhar a análise da sustentabilidade nas suas três dimensões básicas (social, ambiental e econômica), enfatiza a necessidade de adotar uma visão interdisciplinar e dinâmica dos sistemas em estudo, buscando potencializar ou criar sinergias entre a produção de bens e serviços, a equidade social e o acesso a benefícios para a conservação dos recursos naturais.

A escala escolhida para ilustrar a mensuração da sustentabilidade foi de 0 a 100, sendo: 0-25 considerado um valor crítico do sistema, necessitando de ações mais consistentes e prioritárias; 25-50 valores baixos considerados insustentáveis, evidencia fragilidades no sistema; 50-75 valores considerados bons, ainda abaixo do sustentável mas em via de atingir a sustentabilidade desejada (indicadores contidos nessa escala devem ser potencializados para melhorar a sustentabilidade do sistema); 75-100 são considerados valores ideais tendo como referência os níveis de sustentabilidade pré-estabelecidos. Indicadores contidos nessa escala representam as potencialidades do sistema e podem servir de referência para ações locais, assim como, para ações de construção da sustentabilidade em demais regiões.

Como referência para dar escala aos indicadores foram utilizados aspectos contidos na literatura, na legislação brasileira, através de percepções do pesquisador e por depoimentos das famílias assentadas. Para a construção dos índices de desempenho dos indicadores selecionados foram utilizados valores categóricos [9] neste caso, o desempenho dos indicadores foi julgado a partir de uma escala ordinal em unidades discretas (alto, médio, baixo).

A dimensão social da sustentabilidade foi dividida em duas categorias: acesso aos serviços públicos básicos e Inserção em formas organizativas. O primeiro refere-se aos serviços públicos necessários para garantir as necessidades básicas diárias das famílias assentadas, como o acesso a rede elétrica, abastecimento de água, transporte coletivo, coleta de lixo, tratamento sanitário, acesso a educação para os filhos dos assentados, presença de agente comunitária de saúde para trabalhar a prevenção e o tratamento de pequenas enfermidades, e por fim, o acesso a moradia.

O segundo trata de um conjunto de indicadores relacionados à organização social, avaliando o nível de participação das famílias assentadas em: cursos de curta duração, visando à capacitação em temas específicos capazes de contribuir com a produção agrícola, conservação dos recursos naturais ou com a organização local; participação em organizações sociais de caráter institucional como cooperativas e sindicatos; participação em grupos coletivos dentro do assentamento que possam fomentar a cooperação entre as famílias; presença de espaço físico que favoreça a realização de reuniões, encontros e demais eventos dentro do assentamento.

Deste modo, foram selecionados 15 indicadores de sustentabilidade para o Assentamento Agroextrativista São Sebastião, sendo 10 indicadores para a categoria acesso aos serviços públicos básicos e 5 para a categoria inserção em formas organizativas (Quadro 1). Após terem sido selecionados, agrupados e avaliados os indicadores de sustentabilidade foram sistematizados em gráficos do tipo Ameba e/ou Radar, permitindo uma rápida leitura e interpretação dos resultados.

*Quadro 1: Indicadores selecionados para o Assentamento Agroextrativista São Sebastião referentes à dimensão social da sustentabilidade.*

Dimensão	Indicador	Fortalezas e Debilidades	Critério para definir as fortalezas
<b>Social: Acesso aos serviços públicos básicos</b>	Sistema público de abastecimento de água	100 – Possui 0 – Não Possui	Lei Federal 11.445/07 [10]
	Acesso a moradia	100 – Casa de alvenaria 50 – Casa de alvenaria incompleta 0 – Barraco de lona	Lei Federal 11.124/05 [11]
	Condições da água para abastecimento familiar	100 – De boa qualidade 50 – Com restrições 0 – Imprópria para consumo	Indicado pelos sujeitos locais
	Transporte coletivo	100 – Sempre e perto 50 – Alguns dias e perto 25 – Longe (1 a 3 km) 0 – Sem acesso (mais de 3km)	Indicado pelos sujeitos locais
	Acesso a educação	100 – Escola a menos de 1 km 50 – Escola distante com transporte 0 – Escola distante sem transporte	Indicado pelos sujeitos locais e Lei Federal 9394/96 [12]
	Transporte à escola	100 – Transporte público de boa qualidade 50 – Transporte público sucateado 0 – Não possui	Indicado pelos sujeitos locais e Lei Federal 9.394/96 [12]
	Presença de agente comunitária de saúde	100 – Possui com frequência 75 – Possui uma vez no mês 50 – Possui raramente 0 – Não possui	Indicado pelos sujeitos locais e Lei Federal 11.350/06 [13]
	Acesso a rede elétrica	100 – Possui sem restrições 50 – Possui com restrições 0 – Não possui	Indicado pelos sujeitos locais e Lei Federal 11.445/07 [10]
	Tratamento sanitário	100 – Fossa séptica 50 – Fossa comum 0 – Não possui	Lei Federal 11.445/07 [10]
	Serviço de coleta de lixo	100 – Possui 0 – Não possui	Critério pessoal (diagnóstico local) e Lei Federal 11.445/07 [10]
<b>Social: Inserção em formas organizativas</b>	Participação em cursos de curta duração	100 – Participação em 3 ou mais 75 – Participação em 2 50 – Apenas uma vez 0 – Nunca Participou	Lei Federal 11.326/06 [14] e Indicado pelos sujeitos locais
	Participação em cooperativa	100 – Associado com participação efetiva 50 – Apenas associado 0 – Não associado	Lei Federal 11.326/06 [14] e Indicado pelos sujeitos locais
	Participação em sindicato	100 – Associado com participação efetiva 50 – Apenas associado 0 – Não associado	Indicado pelos sujeitos locais
	Participação em grupos coletivos	100 – Participação efetiva 50 – Possui apenas o nome 0 – Não Participa	Indicado pelos sujeitos locais
	Espaço para reuniões	100 – Centro comunitário 50 – Sala de reuniões 0 – Não possui	Indicado pelos sujeitos locais

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Análise dos indicadores

##### Dimensão Social: Acesso a serviços públicos básicos

Entende-se como serviços públicos aquelas atividades que o Estado assume por se tratarem de interesse social, direito de todos os brasileiros [15]. Os indicadores selecionados para a categoria acesso a serviços públicos básicos exploram os aspectos básicos para garantia de uma vida digna no assentamento.

Foram encontrados aspectos significativos (Figura 1) para os indicadores acesso à moradia (índice: 92,86), condições de água para abastecimento familiar (índice: 98,21), presença de transporte coletivo (índice: 100), acesso a educação (índice: 80,36), transporte à escola (índice: 92,86), presença de agente comunitária de saúde (índice: 86,61), acesso a rede elétrica (índice: 100) e tratamento sanitário (índice: 100).

Os indicadores sistema público de abastecimento de água e coleta de lixo apresentaram os piores índices (índice: 0), pois não há água encanada nas residências nem coleta de lixo no assentamento. O limitado acesso à água, bem público e direito fundamental, compromete a dinâmica das residências nos trabalhos diários e compromete a garantia de produção de alimentos nas agrovilas [16].

Elevar o indicador “abastecimento público de água” ao seu nível máximo é garantir o direito dos assentados em acessar políticas públicas. A lentidão do poder público em garantir esse direito, evidencia a necessidade das famílias assentadas em pressionar os órgãos competentes para estruturar os serviços sociais no assentamento, fortalecendo a importância da organização popular e comunitária no acesso aos serviços públicos [16], entendendo desta forma que o elemento que tem a possibilidade de tornar um direito constituído em direito garantido é a luta social [17].

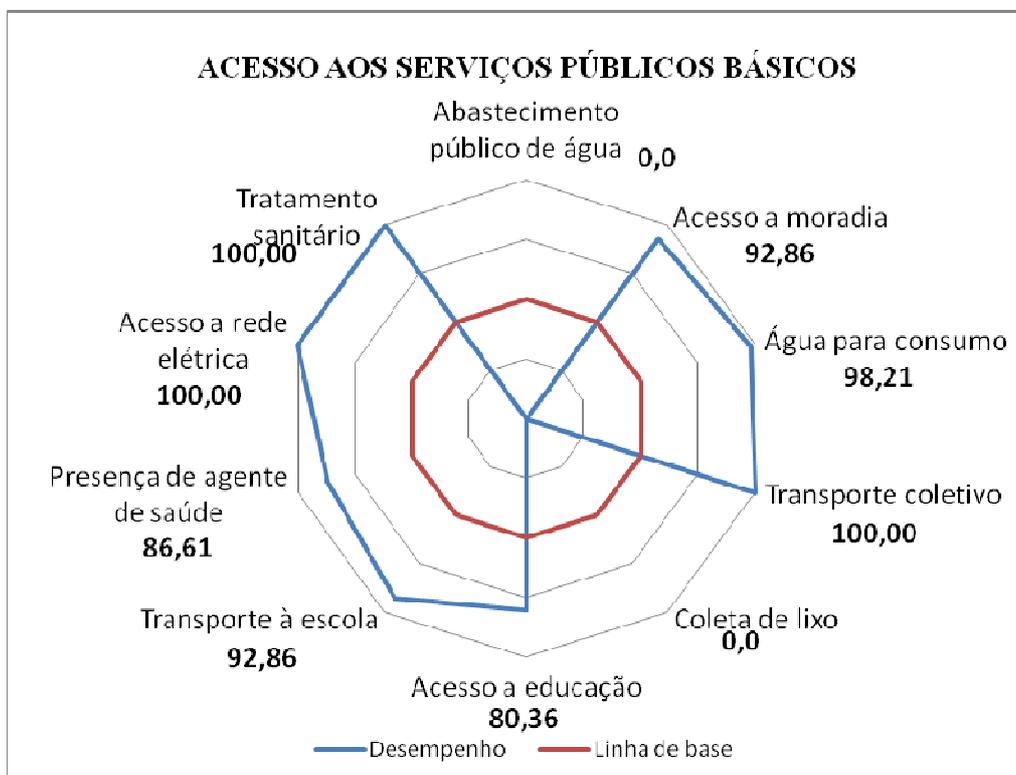


Figura1: Desempenho da categoria “acesso aos serviços públicos básicos”, integrante da dimensão social, analisado no Assentamento Agroextrativista São Sebastião, Pirambu-Se.

O indicador acesso a moradia apresentou resultados expressivos, visto que, a realidade que antecedeu a vida das famílias no assentamento foi marcada por um período de 6 anos vivendo em barraco de lona. Após a conquista da terra os assentados receberam recurso do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), denominado Crédito Instalação através do qual foi possível a construção das residências. As casas foram construídas em processo de mutirão, pelo qual grupos de famílias se reuniam para construir as residências a partir de um projeto arquitetônico padrão. No entanto, todos os assentados tinham o direito de fazer pequenas modificações nas dimensões das casas acrescentando ou retirando cômodos, aplicando ou não recursos próprios. Apenas um assentado avaliou negativamente a construção da casa, devido problemas com o responsável pela entrega de materiais.

A construção das residências em mutirão além de proporcionar momentos de integração entre as famílias, fortalecendo o aspecto da coletividade no contexto da Reforma Agrária, fez com que o recurso disponível para pagamento da mão de obra fosse pago para as próprias famílias assentadas, contribuindo mesmo que de forma pontual, para a geração de renda.

Em se tratando das condições de água para abastecimento familiar o índice apresentou resultado expressivo, próximo do valor ideal. As famílias avaliam que a água para consumo é de boa qualidade, esta vem basicamente de duas localidades: do povoado Alagamar e de poços perfurados ao redor das residências. O objetivo do referido indicador foi fazer uma avaliação prévia e qualitativa da água consumida no assentamento, sendo necessário a realização de análises químicas quando for instalado o sistema público de abastecimento de água.

Ao mesmo tempo em que a qualidade da água é avaliada positivamente pelas famílias, este indicador se confronta com um índice que reflete extrema debilidade no sistema, a ausência de sistema público para abastecimento de água. Esta situação, além de demandar mais esforço físico para as famílias assentadas na busca de água em locais distantes, impossibilita algumas atividades produtivas de interesse, como a produção de hortas caseiras e o funcionamento da agroindústria de polpa de fruta, atividades muito dependentes de água.

Os índices positivos relativos ao acesso à educação e ao transporte dos estudantes podem ser entendidos como conquistas do contexto atual, visto que nenhum representante das famílias afirmou ter concluído o ensino médio, principalmente por falta de condições financeiras de estudar. Os assentados afirmaram que quando eram jovens tinham dificuldade em se deslocar à escola e muitos tiveram que abandonar os estudos para cuidar dos irmãos pequenos ou para trabalhar. A realidade atual mostra que os filhos dos assentados estão tendo todas as condições básicas para estudar. As crianças até a quarta série estudam no próprio povoado, e os jovens do ensino médio estudam no município de Pirambu, deslocando-se através de transporte municipal.

“Já fui tirador de coco e descascava em Pacatuba, tinha época de passar fome, por isso não estudei, minha mãe pescava camarão e meu pai fazia farinha, tive de sair da escola para cuidar dos meus irmãos. Hoje depois de assentado, não como quatro vezes por dia se não quiser e todos meus filhos podem estudar” (Depoimento do assentado “R”)

Foram identificados ainda três filhos de assentados que estão fazendo cursos profissionalizantes em outras escolas, nas áreas de técnico em saúde (no estado de Santa Catarina), pedagogia da terra pela Universidade Federal de Sergipe e técnico agrícola em escola Família Agrícola de município vizinho.

No quadro 2 estão sintetizadas algumas recomendações para elevar a sustentabilidade social em função dos indicadores e demandas identificadas.

*Quadro 2: Demandas identificadas com potencial para elevar os índices de sustentabilidade do Assentamento Agroextrativista São Sebastião, Pirambu-Se, categoria “acesso aos serviços públicos básicos”.*

<b>Indicadores</b>	<b>Demandas identificadas</b>
Abastecimento público de água	Instalar o sistema público de abastecimento de água no assentamento abrangendo as residências e a agroindústria;  Realizar análise química da água para avaliar a qualidade da mesma.
Agente comunitária de saúde	Ampliar as visitas da agente comunitária de saúde nas residências com carência de visitas.
Acesso a educação	Realização de ensino médio na zona rural, no assentamento ou em povoados vizinhos.
Coleta de lixo	Viabilizar – via município – coleta de lixo no assentamento.

### **Dimensão Social: Inserção em formas organizativas**

Os resultados dos índices da categoria Inserção em formas organizativas (Figura 2) indicam uma forte debilidade no assentamento (2). O indicador “espaço para reuniões” apresentou índice igual a 0 devido a ausência de espaço físico no assentamento para a realização de reuniões, cursos e demais eventos. As reuniões ocorrem embaixo de uma árvore, sem condições propícias para a realização de cursos ou para a realização de reuniões no período das chuvas.

Os menores índices foram encontrados nos indicadores participação em sindicato e cooperativa, índice igual a 16,07 e 33,93 respectivamente. Esses dois indicadores representam a participação dos assentados em organizações formais, a primeira refere-se ao sindicato dos agricultores, espaço que garante as reivindicações de determinados direitos sociais como auxílio maternidade e aposentadoria, e o segundo a cooperativa do povoado - cooperativa Jardim - que contribui com a comercialização de produtos agrícolas, principalmente do coco. É também através da cooperativa que determinados cursos são oferecidos e alguns insumos são adquiridos com preço mais acessível, a exemplo do calcário agrícola.

Já os maiores índices dessa categoria foram identificados nos indicadores participação em cursos de curta duração (58,04) e participação em grupos coletivos (41,07). Os cursos de curta duração são fundamentais para o aperfeiçoamento técnico dos agricultores, garantem o aumento no conhecimento de determinados temas e constroem novos conhecimentos que podem auxiliar na melhoria da produção local. Cursos como apicultura, produção de coco, artesanato, organização social e beneficiamento da mangaba foram citados como os principais que as famílias já participaram.

Exemplos da importância desses cursos foram identificados em duas atividades produtivas do assentamento: (1) na apicultura, atividade da qual dois assentados vêm conseguindo aumentar a renda mensal com a comercialização do mel de abelha; (2) na comercialização da mangaba, atividade que possibilitou às mulheres atingirem novos mercados devido às capacitações sobre beneficiamento dos frutos, viabilizando a transformação da mangaba *in natura* em bombons, doces, geléias, biscoitos, trufas e licores, assim como, inseriu as mulheres do assentamento no Movimento das Catadoras de Mangaba, importante organização social que congrega catadoras de mangaba de todo o Estado de Sergipe. Os cursos foram realizados pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, Universidade Federal de Sergipe, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF).

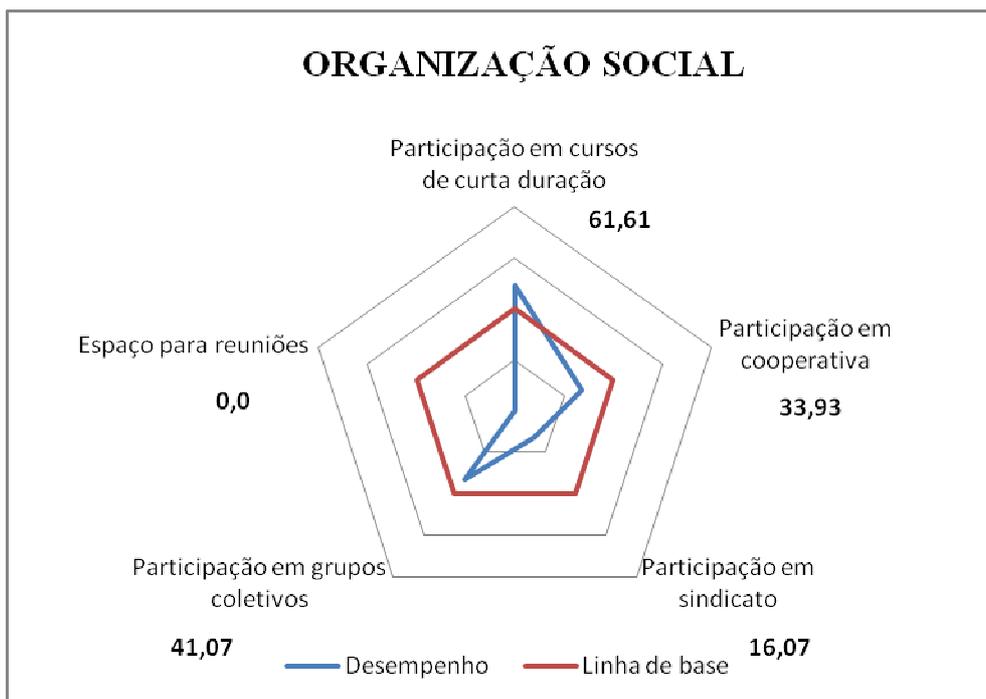


Figura 2: Desempenho da categoria “Inserção em formas organizativas”, integrante da dimensão social, analisado no Assentamento Agroextrativista São Sebastião, Pirambu-Se.

Foram encontradas apenas duas formas de organização de grupos coletivos, uma na produção de doces da mangaba, formado por um grupo de 4 mulheres do assentamento e outra denominada pelos assentados de “troca de dia”, formado geralmente por grupo de 3 a 4 assentados, onde os agricultores trocam dias de trabalho no lote. Como não há presença de tecnologia que facilite a produção agrícola, essa organização local apresenta fundamental importância ao promover a plantação nos lotes de forma coletiva e ao fortalecer a cooperação entre as famílias.

As roças comunitárias possuem papel pedagógico no sentido de desenvolver a união, a organização e a consciência do grupo [18]. O índice baixo desse indicador mostra que esta não é uma prática comum no assentamento, ressaltando a necessidade de ações voltadas para o fortalecimento da organização social local e para a cooperação entre as famílias.

A organização social que os assentados vêm priorizando construir desde o início do assentamento é a do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, o qual realiza reuniões de formação e organização mensalmente com os coordenadores dos assentamentos da região. A participação direta de agricultores e agricultoras em espaços de tomadas de decisões e em processos organizativos sociais (movimentos sociais, sindicatos, associações, etc.), pode conferir um novo significado à construção coletiva de conhecimentos, alterando a natureza de sua contribuição nas ações de desenvolvimento local [19].

No quadro 3 estão sintetizadas algumas recomendações em função dos indicadores e demandas identificados.

*Quadro 3: Demandas identificadas com potencial para elevar os índices de sustentabilidade do Assentamento Agroextrativista São Sebastião, Pirambu-Se, categoria “Inserção em formas organizativas”.*

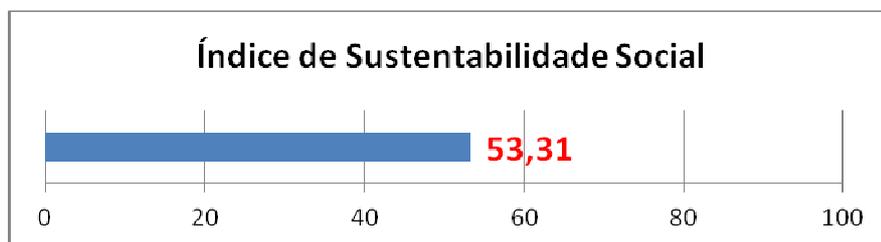
Indicadores	Demandas identificadas
Participação em cursos de curta duração Participação em grupos coletivos Participação em sindicato e cooperativa	Identificar demandas de cursos no assentamento e viabilizar capacitação para os assentados e filhos de assentados; Fomentar a cooperação entre as famílias; Reacender o interesse das famílias em se integrarem às organizações de base social (institucionais).
Espaço para reuniões	Construção de espaço físico (sede social) para realização de reuniões, cursos e encontros.

### 3.2 Síntese final dos índices de sustentabilidade

Os níveis de desempenho dos indicadores mensurados no Assentamento Agroextrativista São Sebastião, foram integrados e geraram índices de sustentabilidade por categoria (Quadro 4). A integração dos indicadores permite a visualização rápida dos aspectos que fortalecem ou debilitam a sustentabilidade [20], gerando índices por categoria, que tem a função de demonstrar numa primeira leitura, o nível de sustentabilidade do assentamento apontando para suas potencialidades e fragilidades. Por fim, a média de todos os indicadores gerou um índice de sustentabilidade social para o assentamento (Figura 3).

*Quadro 4: Resultado dos índices de sustentabilidade em cada categoria, Assentamento Agroextrativista São Sebastião.*

Índices de Sustentabilidade por categoria	
Categoria	Índice de sustentabilidade
Acesso aos serviços públicos básicos	75,09
Inserção em formas organizativas	31,54



*Figura 3: Índice de Sustentabilidade Social do assentamento agroextrativista São Sebastião.*

A integração dos indicadores do Assentamento Agroextrativista São Sebastião expõe que a maior fragilidade do assentamento está presente na categoria Inserção em formas organizativas. Os assentados têm consciência sobre o papel da organização local na superação dos problemas de cunho social evidenciados. Esta reflexão não tem por fim reduzir ou apontar a responsabilidade dos problemas nos assentados, no presente estudo, avalia-se que a inoperância

por parte do poder público em viabilizar o que é de direito das famílias é o principal fator que impõem limites ao desenvolvimento local do assentamento.

A organização social apresenta-se como a ferramenta mais eficaz para superação dos problemas locais. Desta forma, o assentado beneficiário da Reforma Agrária, capacitado e organizado, mesmo após a conquista da terra deve continuar mobilizado para garantir a sua estabilidade social e tornar-se sujeito do seu próprio desenvolvimento [21]

A realidade do Assentamento Agroextrativista São Sebastião é marcada por um processo de luta que veio da base das necessidades dos agricultores, ou seja, o acesso a terra. Não se trata de uma luta apenas para mudar de vida, mas de uma estratégia que acredita ser possível, hoje, a construção de uma nova sociedade [22], onde meio ambiente, sociedade e economia não sejam atributos dicotômicos da sustentabilidade. Os resultados dos indicadores de sustentabilidade aqui apresentados mostram que a luta pela melhoria de vida das famílias assentadas continua, numa outra configuração, mas no mesmo nível de importância de anos atrás quando ainda eram acampados.

#### 4. CONCLUSÃO

O estudo no Assentamento Agroextrativista São Sebastião permitiu, a partir de uma visão local, compreender as dificuldades e as superações das famílias de agricultores para sobreviver dignamente numa área de Reforma Agrária após o processo de luta e conquista da terra. A persistência talvez seja a palavra que melhor sintetize a realidade histórica das famílias desse assentamento, que buscaram no acesso a terra o arcabouço para elevar o nível de vida familiar. A terra improdutiva, antes pertencente a apenas uma família, hoje pertence a 28 famílias, que aos poucos vão buscando as ferramentas para atingir a qualidade de vida desejada.

Elevar o desempenho dos indicadores selecionados e buscar novos indicadores de sustentabilidade para o Assentamento Agroextrativista São Sebastião pode conduzir a melhorias na realidade social das famílias assentadas, bem como auxiliar o INCRA na execução de políticas públicas inerentes à modalidade de assentamento agroextrativista.

O método utilizado para mensurar e analisar a sustentabilidade do assentamento Agroextrativista São Sebastião permitiu identificar as fortalezas e debilidades da realidade local através da formação de índices de desempenho, de maneira que o método pode ser indicado para analisar outras realidades de assentamentos agroextrativistas e contribuir para melhorar os processos de tomada de decisão nas avaliações da sustentabilidade. Além de proporcionar um campo de investigação que aprofunda os aspectos da sustentabilidade local, o método possibilita a análise simultânea dos indicadores em diferentes categorias.

#### 5. AGRADECIMENTOS

Agradeço a CAPES pela bolsa concedida durante o desenvolvimento da pesquisa e aos moradores do assentamento pela atenção e interesse em participarem da pesquisa.

- 
1. VEIGA, J. E. Meio Ambiente e Desenvolvimento. São Paulo, SP: SENAC, 2006. 180p.
  2. SACHS, I. Rumo à Ecosocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento. (Org. Paulo Freire Vieira) São Paulo, SP: Cortez, 2007. 472p.
  3. LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 6ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 494p.
  4. MARCONI, Marina Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de Pesquisa. 4 ed. São Paulo, Atlas, 1999.
  5. MINAYO, Maria Cecília de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? Caderno de Saúde Pública, v. 03, n.9, Rio de Janeiro, 1993. P. 239-62.
  6. VERDEJO, Miguel Expósito. Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)/Secretaria da Agricultura Familiar, 2007.
  7. TRIVINOS, Augusto Nivaldo Silva. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. 175p.

8. ASTIER, Marta; GONZÁLEZ, Carlos. Formulación de indicadores socioambientales para evaluaciones de sustentabilidad de sistemas de manejo complejos. (IN) ASTIER, Marta; MASERA, Omar R.; MIYOSHI, Yankuic Galván (Coord). Evaluación de sustentabilidad. Um enfoque dinámico y multidimensional. Valencia, España. Ed: Imag Impressions. p. 73-94, 2008.
9. MIYOSHI, Yankuic Galván. Integración de indicadores en la evaluación de sustentabilidad: de los índices agregados a la representación multicriterio. (IN) ASTIER, Marta; MASERA, Omar R.; MIYOSHI, Yankuic Galván (Coord). Evaluación de sustentabilidad. Um enfoque dinámico y multidimensional. Valencia, España. Ed: Imag Impressions. p. 95-118, 2008.
10. BRASIL. Lei nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm)> Acessado em: 27/12/2011.
11. BRASIL. Lei nº 11.124 de 16 de Junho de 2005. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11124.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11124.htm)> Acessado em: 25/12/2011.
12. BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf)> Acessado em: 27/12/2011.
13. BRASIL. Lei nº 11350 de 5 de outubro de 2006. Dispõe sobre as atividades de agente comunitária de saúde e Agente de Endemias. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11350.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11350.htm)> Acessado em: 27/12/2011.
14. BRASIL. Lei nº 11.326 de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Rurais Familiares. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm)> Acessado em: 03/11/10.
15. MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de Direito Administrativo. 10 ed. São Paulo: Malheiros. p. 435, 1998.
16. NEVES, Rafael Santos; MEDEIROS, Jean Carlos de Andrade; SILVEIRA; Sandra Maria Batista; MORAIS, Carlos Magno Medeiros. Programa um milhão de cisternas: guardando água para semear vida e colher cidadania. (In) Água nos agroecossistemas: aproveitando todas as gotas. Rio de Janeiro, Revista Agriculturas. v.3, nº 3. p.7-11, 2010.
17. SILVEIRA, Sandra Maria Batista; CORDEIRO, Rosineide de Lourdes Meira. A cidadania que chega com a cisterna: a Articulação do semiárido e a conquista da água pelas famílias rurais. (In) Água nos agroecossistemas: aproveitando todas as gotas. Rio de Janeiro, Revista Agriculturas. v.3, nº 3. p.12-14, 2010.
18. SISTE, Carlos Eduardo; SARMENTO, Osvaldo Ferreira; LEITE, Vany Martins. Açudes comunitários: uma estratégia para a segurança hídrica e alimentar no Vale do Jequitinhonha (Mg). (In) Água nos agroecossistemas: aproveitando todas as gotas. Rio de Janeiro, Revista Agriculturas. v.3, nº 3. p. 15-17, 2010.
19. SILVEIRA, Luciano; VICTOR, Roselita; ANACLETO, Nelson. Saindo de trás do birô: a reconstrução do movimento sindical no agreste da Paraíba. (In) Organizações locais na promoção do desenvolvimento. Revista Agriculturas. v. 4, nº 2. p. 4-6, 2007.
20. SPEELMAN, Erika N.; ASTIER, Marta; MIYOSHI, Yankuic Galván. Sistematización y análisis de las experiencias de evaluación con el marco MESMIS: lecciones para El futuro. (IN) ASTIER, Marta; MASERA, Omar R.; MIYOSHI, Yankuic Galván (Coord). Evaluación de sustentabilidad. Um enfoque dinámico y multidimensional. Valencia, España. Ed: Imag Impressions. p.25-40, 2008.
21. MONTE, Paulo Aguiar do; PEREIRA, Ana Elizabete da Silva. Um estudo regional dos determinantes da geração de renda e construção da cidadania nos Projetos de Assentamentos. Piracicaba, SP. v.47, n. 04. p.1023-1040, 2009.
22. OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. A longa marcha do campesinato brasileiro: os movimentos sociais, conflitos e Reforma Agrária. Revista Estudos Avançados. v. 15, n. 45, . p. 185-206, 2001.