

DOCUMENTO DE COMPROMISSO COLETIVO PARA A CONSTITUIÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DA “REDE DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS EM AVALIAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE EM AGROECOSSISTEMAS”

Antecedentes:

A presente rede é resultante de um conjunto de ações individuais, coletivas e institucionais emergentes no país a partir da década de 90, especialmente após a realização da Conferência Nacional das Nações Unidas para o Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992. Este evento foi primordial para reafirmar a necessidade de construir um novo paradigma de desenvolvimento para o século XXI capaz de harmonizar as relações entre sociedade e natureza, que a partir de então ficou adjetivado como “sustentável”. Dentre as conclusões deste evento, destaca-se a “Agenda 21” como compromisso entre as nações de construir estratégias de “desenvolvimento sustentável” para o presente século, com destaque para seu capítulo 40 em que preconizava a necessidade de indicadores que aferissem o quanto as intenções com vistas a um mundo melhor fossem efetivamente traduzidas em práticas. É nesta esteira que nascem as metodologias para a avaliação de agroecossistemas e os respectivos indicadores de sustentabilidade.

Com relação a sustentabilidade de agroecossistemas há que se destacar que esta temática nasce, no Brasil, bem antes da ECO-92, especialmente na década dos anos 70, quando movimentos sociais e acadêmicos trouxeram à tona os impactos sócio-ambientais e econômicos do modelo de desenvolvimento então adotado no qual estava inserido as estratégias de produção agrícola destinada á exportação, baseada no uso intensivo de insumos (especialmente agroquímicos), mecanização, e melhoramento genético. Este modelo ficou conhecido como “revolução verde” ou como “modelo de revolução conservadora da agricultura” uma vez que pretendia uma revolução na agricultura sem alterar sua estrutura fundiária, entre outras questões estruturais.

A partir desta década surgem movimentos sociais e iniciativas acadêmicas propondo formas alternativas de produção (agricultura

alternativa) sem uso de agrotóxicos, preocupada e compromissada com sua função social (afirmação das identidades locais, equidade na distribuição da riqueza gerada) e especialmente com a manutenção do entorno natural. O movimento do “receituário agrônomo”, as políticas públicas afirmativas da agricultura familiar e da Agroecologia e sua contribuição para maneiras alternativas de produção (agricultura sustentável, orgânica, biológica, permacultura, etc), os métodos participativos de construção do conhecimento agrônomo, e a necessidade de ferramentas para avaliar a sustentabilidade dos agroecossistemas, aparecem na esteira deste contexto. Destaque especial merece também a criação em 2003 da Associação Brasileira de Agroecologia e que tem mobilizado milhares de pessoas em todo país, à exemplo do recente Congresso Nacional e Internacional em Agroecologia (realizado em novembro do presente ano em Curitiba) no qual participaram 4.000 pessoas e onde foram apresentados aproximadamente 1.000 trabalhos científicos, e no qual o grupo proponente da Rede ministrou a oficina sobre “indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas”. Há que se considerar ainda as iniciativas das políticas públicas nesta temática em andamento em ministérios, órgãos de pesquisa, e de forma expressiva na educação formal e informal em diferentes níveis. Estima-se que estão em andamento no Brasil mais de 100 iniciativas de cursos de Agroecologia: técnicos, bacharelados, programas de mestrado, doutorado e atividades de pós doutoramento.

Assim, o grupo proponente da constituição e implementação da **“REDE DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS EM AVALIAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE EM AGROECOSSISTEMAS”**, nasce como fruto de um trabalho conjunto, a partir de ações interativas no interior das instituições nas quais estão inseridos, mais particularmente junto aos cursos de pós-graduação das Universidades Federais de Pelotas, Santa Catarina e Pará (UFPEL, UFSC e UFPA) em parcerias com órgãos de pesquisa e extensão agrícola como EMBRAPA e EPAGRI, com organizações de agricultores e movimentos socio-ambientais vinculados ao mundo rural. Merece destaque nestas iniciativas a implantação de programas de pós-graduação, linhas de pesquisa, disciplinas, dissertações e teses, cursos de capacitação, etc, com ênfase em temas como desenvolvimento rural sustentável, Agroecologia,

indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas, agricultura sustentável, avaliação de sustentabilidade, redes de agricultura familiar, entre outros, conforme exemplificado abaixo:

UFPEL/EMBRAPA CPACT:

- Rede de Pesquisa Participativa Território Sul (interação ensino, pesquisa, extensão e organizações de agricultores): EMBRAPA, UFPEL, EMATER, Rede CAPA, ARPA-SUL, COOPA, FEPAGRO;
- Programa de Pós-graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar;
- Disciplina Desenvolvimento Rural Sustentável;
- Tese de doutorado de Marcelino Hoppe. *Eficiência energética do agrossistema estufa plástica numa perspectiva agroecológica*. (2002). Orientador: Sergio Roberto Martins;
- Tese de doutorado de Helvio Debli Casalinho. *Qualidade do solo como indicador de sustentabilidade de agroecossistemas*. (2003). Orientador: Sergio Roberto Martins;
- Tese de doutorado de Vania Lionço. *A Abordagem territorial no desenvolvimento rural sustentável do sudoeste do Paraná*. (2007). Orientador: Sergio Roberto Martins;
- Dissertação de mestrado de Angelo da Silva Lopes. *Construção participativa de estratégias para a transição agroecológica em assentamento de reforma agrária*. (2007). Orientador: Helvio Debli Casalinho;
- Dissertação de mestrado de Inez Varoto Correa. *Indicadores de sustentabilidade para agroecossistemas em transição agroecológica na região sul do RS*. (2007). Orientação de Helvio Debli Casalinho;
- Tese de doutorado de Luis Mauro dos Santos Silva. *Impactos do crédito produtivo nas noções locais de sustentabilidade em agroecossistemas familiares no território sudeste do Pará*. (2008). Orientador: Sergio Roberto Martins;
- Tese de doutorado de Luiz Augusto Verona. *Avaliação de sustentabilidade em agroecossistemas de base familiar e em transição agroecológica na região sul do RS*. (2008). Orientador: Helvio Debli Casalinho;
- Dissertação mestrado Lorena de Moraes Bernardi. *O balanço energético em diferentes sistemas de produção de milho*. Orientador: Helvio Debli Casalinho; (em andamento);
- Tese de doutorado de Antonio Maciel Botelho Machado. *Identificação participativa de indicadores de sustentabilidade relacionados ao uso das áreas de reserva legal a partir de sistemas agroflorestais no*

assentamento Contestado, município da Lapa, Partaná. Orientador: Helvio Debli Casalinho; (em andamento);

UFSC/EMBRAPA/EPAGRI:

- Disciplinas “Ruralidade, Ambiente e Desenvolvimento”; “Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental);
- Dissertação de mestrado de Altamiro Morais Matos Filho. *Agricultura Orgânica sob a perspectiva da sustentabilidade: uma análise da região de Florianópolis.* Mestrado. (2004). Orientador: Luiz Sergio Philippi.
- Tese de doutorado de Claudio Rocha de Miranda. *Avaliação de estratégias para sustentabilidade da suinocultura.* (2005). Orientador: Paulo Belli Filho;
- Dissertação de mestrado de Vicente Sandrini Pereira: *Indicadores de sustentabilidade em agroecossistema arroz orgânico na bacia do Araranguá (SC).* (2008). Orientador: Sergio Roberto Martins;
- Tese de doutorado de Pedro Daniel da Cunha Kemerich. *Indicadores de sustentabilidade em áreas de recarga do Aquífero Guaraní na bacia hidrográfica do Rio Vacacaí-Mirim (RS).* Orientação: Sergio Roberto Martins. (em andamento).

A temática de indicadores de sustentabilidade também tem sido objeto de investigação no PPGA em outras questões que estão presentes nas interfaces dos agroecossistemas com os ecossistemas naturais e antropizados, a exemplo de:

- Tese de doutorado de Adriana Carla Dias. *Bases metodológicas da gestão ambiental integrada em unidades de conservação, com ênfase em sistemas de interesses.* (2007). Orientador: Sergio Roberto Martins;
- Tese de doutorado de Eduardo Lopes Marques. *Processo participativo na Universidade de Tecnologia e Ciências de Angola (Luanda) na definição de indicadores de sustentabilidade como suporte para a gestão ambiental.* (2008). Orientador: Fernando Santana;
- Dissertação de mestrado de Guilherme Farias Cunha. *Indicadores de sustentabilidade para avaliação de impacto ambiental na saúde humana.* Orientador: Roberto Soares (em andamento).
- Tese de doutorado de Luiz Felipe Ferreira. *Indicadores de sustentabilidade corporativa aplicados a programa de produção mais limpa - uma proposta de avaliação por meio da contabilidade ambiental.* Orientador: Fernando Santana (em andamento).
- Atividades de pós-doutorado de Ana Vasconcelos. *Mudanças climáticas e estratégias de adaptação do uso do solo na Bacia do Prata.* Supervisão: Sergio Roberto Martins.

Considere-se ainda as interações de atividades do PPGEA e EPAGRI com o Centro de Ciências Agrárias da UFSC no mestrado em Agroecossistemas e no Núcleo de Estudos em Monitoramento e Avaliação Ambiental (NUMAVAM), através de trabalhos de co-orientação em dissertações e teses, e participações conjuntas em projetos de pesquisa, a exemplo dos projetos SENSOR (*Sustainability Impact Assessment: Tools for Environmental, Social and Economic Effects of Multifunctional Land Use*": concluído) e CLARIS (*Mudanças climáticas e estratégias de adaptação na Bacia do Prata*) (em andamento) com financiamento da União Européia.

UFPA:

- Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável;
- Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural;
- Laboratório Sócio-agronômico do Tocantins- LASAT, Marabá
- Faculdade de Ciências Agrárias do campus da UFPA em Marabá
- Disciplina Agoecologia no Programa de Pós graduação em Agriculturas Amazônicas (MAFDS) UFPA/NCADR.
- Disciplinas Tópicos críticos sobre agroecologia: as distintas dimensões da realidade; Teoria sistêmica aplicada ao Estabelecimento Agrícola familiar; Sistemas de cultivo e a construção de referenciais técnicos mais sustentáveis; Indicadores e avaliação ampla da Sustentabilidade em agroecossistemas. Curso de Especialização em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável (UFPA/FCAM e NCADR);
- Disciplinas em abordagem sistêmica aplicada a agronomia (graduação e Pós-graduação);
- Tese de doutorado de Luis Mauro Santos Silva. Impactos do crédito produtivo nas noções locais de sustentabilidade em agroecossistemas familiares no território sudeste do Pará. 2008. (2008). Orientador: Sérgio Roberto Martins e Helvio Debli Casalinho
- Projeto de Pesquisa intitulado: Adaptando ferramentas multidimensionais para avaliar a qualidade de vida das famílias assentadas no território sudeste do Pará. (2009) UFPA/PROPESP/PARD
- Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em Agronomia de Ana Caroline Neris Nogueira. Título: Avaliação da sustentabilidade em agroecossistemas familiares amazônicos com investimentos no Pronaf Floresta. (2009 -2010);
- Fórum Regional de Educação no Campo (FREC).

Instituições parceiras:

A rede é constituída por pessoas que estejam inseridas em organizações públicas ou privadas dedicadas a trabalhos na área do ensino, pesquisa, extensão, produção agrícola, fomento, formulação e implementação de políticas públicas, tendo como foco prioritário a agricultura familiar, campesina e populações tradicionais. A inserção das pessoas na rede deverá contar com o respectivo respaldo da instituição à qual estejam vinculadas. Numa perspectiva de médio e longo prazo a Rede pretende ser uma "rede de redes": para tanto, em lugar de pessoas, seus membros deverão ser constituídos por outras redes.

Para a constituição e implementação imediata da Rede, consideram-se como fundadores os seguintes membros (por ordem alfabética):

- Eng. Agr. MSc. Altamiro Mattos Filho – EPAGRI (SC);
- Eng. Agr. Prof. Dr. Helvio Debli Casalino – UFPEL/PPGSPAF (RS);
- Eng. Agr. Dr. Luiz Augusto Ferreira Verona - EPAGRI/CEPAF (SC);
- Eng. Agr. Prof. Dr. Luis Mauro dos Santos - UFPA /NCADR/LASAT (PA);
- Eng. Agr. Dr. José Ernani Schwengber; – EMBRAPA (CPACT-RS);
- Eng. Agr. Prof. Dr. Sergio Roberto Martins – UFSC /PPGEA/ENS (SC)

Objetivos

- Contribuir para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de metodologias de apoio a avaliações de sustentabilidade em agroecossistemas;
- Intercambiar informações individuais e institucionais;
- Disponibilizar informações (dados, textos, livros, teses, dissertações, eventos);
- Apoiar a construção de referenciais locais de apoio para o fortalecimento das ações participativas (Instituições, técnicos, populações rurais etc.);

A consecução destes objetivos será norteadada pelos seguintes princípios norteadores:

- A Agroecologia como campo de conhecimento sinérgico e convergente dos saberes acadêmicos (agronomia e demais engenharias, biologia,

ecologia, sociologia, economia, antropologia, etc) e saberes não acadêmicos (experiência dos agricultores);

- O agroecossistema como unidade básica de análise, considerando sua inserção territorial (diferentes possibilidades de abrangência espacial, incluindo as bacias hidrográficas, municípios, etc);
- Metodologias participativas;
- Ênfase na agricultura familiar, campesina e populações tradicionais;

Metas:

- Registrar a rede no sistema Lattes: “*CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTOS EM AVALIAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE EM AGROECOSSISTEMAS*”: atingida;
- Constituir uma Comissão Coordenadora Interinstitucional da Rede: em andamento;
- Formalizar a interação e integração da rede com os espaços formais das instituições as quais os proponentes da rede estão inserido: em andamento;
- Interação com redes nacionais e internacionais sobre indicadores de sustentabilidade: em andamento;
- Efetivar uma rede através da construção de site e/ou blog com referencial teórico e metodológico sobre indicadores de sustentabilidade: em andamento.
- Elaborar uma ficha de cadastro dos integrantes da REDE
- Planejar a realização do I Seminário da Rede de “*CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTOS EM AVALIAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE EM AGROECOSSISTEMAS*”, objetivando definir questões de sua operacionalização e cronograma de atividades: em andamento.

Considerando o acima exposto os abaixo firmantes, como membros fundadores, consideram constituída e implementada a “REDE DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS EM AVALIAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE EM AGROECOSSISTEMAS”.

Florianópolis, 20 de novembro de 2009.

- Eng. Agr. MSc. Altamiro Mattos Filho – EPAGRI (SC);
- Eng. Agr. Prof. Dr. Helvio Debli Casalino – UFPEL/PPGSPAF (RS);

- Eng. Agr. Dr. Luiz Augusto Ferreira Verona - EPAGRI/CEPAF (SC);
- Eng. Agr. Prof. Dr. Luis Mauro dos Santos - UFPA /NCADR/LASAT (PA);
- Eng. Agr. Dr. José Ernani Schwengber; – EMBRAPA (CPACT-RS);
- Eng. Agr. Prof. Dr. Sergio Roberto Martins – UFSC /PPGEA – Coordenador Pró-tempore.