

Caderno de Debate



Tecnologia
Social no
Brasil

Caderno de Debate

Tecnologia

Social no Brasil

Novembro 2004

Direito à
ciência
e ciência
para a
cidadania



P u b l i c a ç ã o

Instituto de Tecnologia Social

Parceria

Secretaria para Inclusão Social - Ministério da Ciência e Tecnologia

Coordenação do Caderno

Irma Passoni

Equipe de Apoio

Alcely Strutz Barroso, Edilene
Luciana Oliveira, Gerson José da
Silva Guimarães, Fabiana Cunha da
Silva, Philip Hiroshi Ueno

Pesquisadoras e redatoras

Fabiana Augusta Alves Jardim (*Encontros para Discussão e
Sistematização de Conhecimentos sobre Tecnologia Social*)
Martina Rillo Otero (*Mapeamento Nacional de Tecnologias
Sociais Produzidas e/ou Utilizadas por ONGs*)

Edição de Texto

Beatriz Rangel

Edição de arte

Tadeu Araujo (Raiz)

Fotolito e impressão

Editora Raiz - fone: (11) 3207.8561

Agradecimentos

Aos interlocutores do debate *Tecnologia Social: Desafios e Perspectivas*, realizado em 19 de julho de 2004:

Centro de Estatística Religiosa e Investigações Sociais - CERIS

Fundação Banco do Brasil - FBB

Grupo de Institutos, Fundações e Empresas - GIFE

Instituto ECOAR para a Cidadania

Instituto Pólis

Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT

Pela colaboração no encontro *Tecnologia Social e Agricultura Familiar*:

Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA

em especial a

Ministro Eduardo Campos, Ministério da Ciência e Tecnologia

Secretário Rodrigo Rollemberg, Secretaria para a Inclusão Social - MCT

Sumário

- 8** Apresentação
- 11** O Instituto de Tecnologia Social
- 17** Por que falar de Tecnologia Social?
- 19** Reflexões sobre a Construção do Conceito de Tecnologia Social
- 24** Apresentação do Conceito de Tecnologia Social
- 33** Lista de Participantes

Apresentação

O Instituto de Tecnologia Social (ITS) vem promovendo, ao longo de 2004, atividades que visam à construção do conceito de Tecnologia Social, a partir de uma metodologia que combina pesquisa, análise de experiências e promoção de encontros para o aprofundamento e sistematização de conhecimentos sobre o tema. Tais atividades fazem parte do projeto Centro Brasileiro de Referência em Tecnologia Social, parceria do Instituto com a Secretaria para Inclusão Social, do Ministério de Ciência e Tecnologia, cujo objetivo geral é *identificar, conhecer, sistematizar e disseminar práticas de Tecnologia Social*.

Esta publicação espera oferecer ao debate uma reflexão sobre a construção conceitual e, ao fazê-lo, lançar o desafio para sua continuidade. Não se trata de um conceito acabado o que apresentamos nas páginas seguintes, mas de um *trabalho coletivo*, que encontra sustentação e legitimidade no diálogo, na participação e na



partilha de aprendizagens entre diversos atores da sociedade: ONGs, associações comunitárias, institutos de pesquisa, universidades, poder público e órgãos financiadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I).

Este Caderno de Debate perfaz não apenas o processo que tem acompanhado a elaboração do conceito, mas vai ainda mais longe, ao retomar um caminho que vem sendo trilhado há mais de dez anos em torno de temas como C&T para o desenvolvimento sustentável, o envolvimento da sociedade neste debate, a ampliação da cidadania e a democratização do conhecimento. Em um cenário mundial que coloca o ser humano no centro dos avanços promovidos pela C&T, sentimos a necessidade de ressaltar a Ciência e a Tecnologia como ingredientes culturais básicos. Mais do que isso, como parte dos direitos fundamentais e instrumentos para a inclusão social.

O Instituto de Tecnologia Social

O Instituto de Tecnologia Social (ITS) é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), cuja missão é “Promover a geração, o desenvolvimento e o aproveitamento de tecnologias voltadas para o interesse social e reunir as condições de mobilização do conhecimento, a fim de que se atendam as demandas da população”.

Antecedentes

Para contar a história que culminou na fundação do ITS, voltamos ao ano de 1991. Com a preocupação de identificar as deficiências que limitavam o progresso tecnológico do país e, a partir desta análise, estabelecer metas de desenvolvimento na área de Ciência e Tecnologia, o Congresso Nacional cria a Comissão Parlamentar Mista de Inquérito (CPMI) intitulada “Causas e Dimensões do Atraso Tecnológico”. Formada pelos senadores Mário Covas e Eduardo Suplicy, pelos deputados Cesar Bandeira, Ariosto Holanda e Magalhães Teixeira, entre outros, esta CPMI teve seu relatório final elaborado pela então Deputada Federal Irma Passoni.

Como resultado das investigações, a CPMI reconhecia a necessidade de “uma política estratégica para a superação do atraso” que levasse em conta a realidade nacional. Diante de um cenário onde “as possibilidades da ciência e da tecnologia são muito vastas”, a CPMI destacava: “Exatamente por isso, a escolha das áreas e dos instrumentos mais adequados (de C&T) deve estar voltada para a realidade e os problemas brasileiros, que têm

condenado amplas parcelas à exclusão, à vida em condições indignas, longe das oportunidades de trabalho e do mercado”. Além disso, a Comissão vinha lembrar ao Congresso Nacional e ao Poder Executivo que “nenhuma análise do atraso é adequada se enfatiza as coisas e ignora as pessoas, suas necessidades e aspirações”.

Algumas das 42 recomendações feitas pela CPMI chamavam a atenção, portando, para a necessidade de envolver a sociedade no debate sobre os rumos e o acesso a CT&I. Tais recomendações se faziam em consonância com o que a Constituição Federal de 1988 dispõe, nos seus artigos 218 e 219:

Art. 218 O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.

§ 1º - A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

§ 2º - A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

Art. 219 O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

A trajetória do ITS

O Instituto nasce em 2001, com o objetivo de contribuir para a construção de “pontes” eficazes das demandas e necessidades da população¹ com a produção de conhecimento no país, qualquer que seja o lugar onde é produzido - instituições de pesquisa, universidades, ONGs ou movimentos populares. O que se destaca é a identificação de onde os conhecimentos estão e como podem ser mobilizados para responder às demandas da sociedade.

Desde sua fundação, têm sido temas fundamentais para o trabalho do ITS: a ampliação do acesso ao sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e, especialmente, o papel desempenhado pelas organizações da sociedade civil na

construção e desenvolvimento da CT&I.

Em setembro de 2001, acontece em Brasília a I Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, com o objetivo de fortalecer parcerias com os diversos setores da sociedade e viabilizar um projeto nacional de longo prazo, que incorporasse o tema da CT&I na agenda da sociedade brasileira, pensando suas contribuições para o desenvolvimento social, político, econômico e cultural do país. O ITS é convocado pelo então ministro da Ciência e Tecnologia, Ronaldo Sardenberg, para incluir as organizações da sociedade civil nesta discussão. Assim, a participação da sociedade civil ganha espaço no evento, em especial, na mesa dedicada ao tema “Papel e Inserção do Terceiro Setor na construção e desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação”. Desta Conferência resulta o Livro Branco, contendo uma proposta estratégica do governo para os rumos da C&T para um período de dez anos.

Também nesta ocasião é apresentado o levantamento “Terceiro Setor e Ciência, Tecnologia e Inovação - CT&I”, realizado

(1) Cf. a distinção referida por Jorge Nagle: “Esses dois conceitos – demanda social e necessidade social – têm sido empregados mais ou menos como sinônimos. Acreditamos que existe uma diferença fundamental entre ambos, entre o que é pleiteado por uma determinada população e o que é determinado por um diagnóstico. Uma coisa é a demanda que se recebe, outra é a necessidade que se identifica”, (ABC e ITS, 2003: 9).

pelos consultores Irma Passoni e Gerson José Guimarães, do ITS. O estudo detectou um número significativo de organizações não-governamentais que destacavam, em seus estatutos e missões, uma preocupação com a produção de conhecimento. Mais do que isso, algumas delas afirmavam ser produtoras de conhecimento, ciência e tecnologia, uma revelação de fundamental importância para justificar o aprofundamento do debate.

Como desdobramento da Conferência, em maio de 2002, o ITS e a Academia Brasileira de Ciência (ABC) organizam o I Seminário “Papel e Inserção do Terceiro Setor na Construção e Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação”², em São Paulo. Participam do evento 40 organizações não-governamentais e, após três dias de encontro, fica diagnosticada a necessidade de identificar e conhecer melhor as atividades relacionadas à CT&I que são desenvolvidas pelas ONGs.

Neste mesmo ano forma-se o Grupo de Trabalho (GT) de “Ciência e Tecnologia e o Terceiro Setor”, reunindo representantes

de ONGs³, Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Reconhecido pela Portaria nº 705/2002, assinada pelo Ministro Sardenberg, o GT tem como objetivo: “Elaborar proposta de formas e mecanismos de construção de parcerias entre o Ministério da Ciência e Tecnologia e as organizações do Terceiro Setor” (Ministério da Ciência e Tecnologia, 2002).

No final de 2002, terminada a eleição presidencial, a comissão responsável pelo governo de transição FHC/Lula, convoca um Grupo de Trabalho para ajudar na elaboração do Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação do governo eleito (início do mandato em 2003). Integram este GT João Furtado, na época presidente do ITS, e Irma Passoni, gerente executiva do ITS, responsável pela coordenação do GT, além de Renato Peixoto Dagnino (UNICAMP) e José Sérgio Leite Lopes.

Respondendo à missão de “desenvolver

(2) O seminário contou com o apoio da Fundação Banco do Brasil, da Agência Nacional de Petróleo e da Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática da Câmara dos Deputados.

(3) Faz parte desse grupo, por parte das ONGs: o Instituto de Tecnologia Social (ITS), a Articulação do Semi-Árido (ASA), a Associação Brasileira de ONGs (ABONG) e Grupo de Institutos, Fundações e Empresas (GIFE) e Academia Brasileira de Ciências (ABC)

políticas públicas e estratégias de atuação para a implantação de ações voltadas ao desenvolvimento social e ao combate à fome”, o GT propõe, ao final de seu trabalho, a criação de uma Secretaria para o Desenvolvimento Social, vinculada ao MCT. A justificativa de criação da Secretaria se baseava no reconhecimento de “que o apoio e a legitimidade social das atividades científicas e tecnológicas dependem de sua efetiva atenção à satisfação das necessidades básicas da população” (Grupo de Trabalho Tecnologia para o Desenvolvimento Social, 2002).

A proposta do GT ganhou corpo, posteriormente, com a criação da Secretaria para a Inclusão Social, do MCT, afirmando a maior abertura e disponibilidade de diálogo do atual governo com a sociedade civil organizada, em relação aos governos anteriores.

Em 27 de agosto de 2003, nova Portaria Ministerial nº 602/2003, assinada pelo então ministro de C&T, Roberto Amaral, reafirma a existência do Grupo de Trabalho

“Ciência e Tecnologia e o Terceiro Setor”, instituído no ano anterior.

Em novembro de 2003, novamente em parceria com a ABC, o ITS organiza o II Seminário “Papel e Inserção do Terceiro Setor na construção e desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação”. A adesão ao evento de 100 organizações não-governamentais vinha sinalizar um avanço nesta trajetória de dois anos de discussão já acumulada. Novas contribuições surgiam, a partir de iniciativas como a pesquisa Diretório da Pesquisa Privada (DPP), que se dedicou, entre outras coisas, a investigar as atividades de CT&I nas organizações não-governamentais, ao longo de 2003, e cujo resultado parcial foi apresentado no seminário (ABC e ITS, 2003).

Coordenada pelo Prof. Dr. João Furtado, com apoio da FINEP⁴, a pesquisa do DPP sobre ONGs foi realizada em parceria com o ITS e pesquisadores do GEOPI/DPCT/IGE/ UNICAMP⁵. Ao ITS coube pesquisar as ONGs com atuação em Defesa e Promoção de

(4) O DPP constitui uma iniciativa da FINEP conjunta do Grupo de Estudos em Economia Industrial (GEEIN) da UNESP/Araraquara e sob coordenação da Área de Planejamento da FINEP e de uma parceria entre o GEEIN e o Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT) da UNICAMP. Portal: <http://www.finep.gov.br/portaldpp/index.asp>

(5) Grupo de Estudos sobre Organização da Pesquisa e da Inovação, do Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da UNICAMP.

Direitos, e Desenvolvimento Social e Econômico, enquanto aos pesquisadores do GEOPI coube investigar as ONGs que atuam na área de meio ambiente. Um dos achados importantes desta pesquisa foi a identificação de inovações produzidas pelas ONGs, introduzidas no mercado e fora dele. Além disso, destacou-se o modo de atuação das ONGs, que apresenta especificidades frente ao de outras organizações, tanto em relação a como se dá o diagnóstico de problemas, quanto ao modo de desenvolver estratégias para enfrentá-los.

Projeto Centro Brasileiro de Referência em Tecnologia Social

Ainda em 2003, o ITS se dedica a elaborar, com a cooperação técnica de Rogério Dardeau, do Centro de Estatística Religiosa e Investigações Sociais (CERIS), o projeto Centro Brasileiro de Referência em Tecnologia Social⁶ (CBRTS). O projeto foi viabilizado por uma parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, através de sua Secretaria para a Inclusão Social.

Com o objetivo de identificar, conhecer, sistematizar e disseminar práticas de Tecnologia Social, envolvendo ONGs, poder público, universidades e institutos de pesquisa neste trabalho, o CBRTS dá início a suas atividades em maio de 2004. Faz parte deste projeto do ITS construir um conceito de Tecnologia Social que incorpore contribuições de diversos atores da sociedade.

Em síntese, as atividades que o ITS vem desenvolvendo desde sua fundação se dividem entre atividades de representação das ONGs junto aos órgãos de CT&I, contribuindo para afirmar e legitimar o papel das entidades da sociedade civil organizada como produtoras de conhecimento, e também buscando articular as instituições em torno da questão da Ciência e Tecnologia. Além disso, o ITS desenvolve pesquisas que procuram esclarecer o sentido da utilização do termo Tecnologia Social. Estas atividades tanto visam identificar práticas e experiências eficazes para a transformação da realidade, a fim de disseminá-las, quanto esclarecer alguns dos termos relacionados à Tecnologia Social.

(6) Para mais informações, consultar a página eletrônica <http://www.itsbrasil.org.br>.

Por que falar de Tecnologia Social?

Para responder esta questão é preciso, antes de mais nada, recuperar o *lugar* a partir do qual o ITS propõe o conceito de Tecnologia Social: a sociedade civil organizada.

Foi principalmente no diálogo com as entidades da sociedade civil organizada e na observação de seu modo de ação que nasceu a percepção da Tecnologia Social como um conceito que poderia definir práticas de intervenção social que se destacam pelo êxito na melhoria das condições de vida da população, construindo soluções participativas, estreitamente ligadas às realidades locais onde são aplicadas.

“Nomear” estas práticas tornava-se, entre outras coisas, uma forma de dar visibilidade e disseminar soluções que, embora eficazes, muitas vezes ficavam “escondidas” nos espaços onde aconteciam.

Desde o início, o que esteve na raiz dessa discussão sobre Tecnologia Social foi o entendimento de que a Ciência e a Tecnologia devem ser conhecidas e amplamente requeridas pela sociedade brasileira, a fim de se produzir um novo patamar de desenvolvimento, visando a inclusão de todos os brasileiros no acesso e na produção do conhecimento.

Além disso, o interesse pelo tema implicava, mais especificamente, no esforço pelo reconhecimento de um tipo de *produção e atuação específicas das organizações não governamentais* que se destaca pela relação diferenciada entre a produção e a aplicação do conhecimento.

Segundo Sérgio Haddad (2002), uma das características desta produção é que ela parte de problemas diretamente relacionados à prática. “Essa aproximação entre prática e teoria é o que marca a produção de conhecimento que as ONGs procuram realizar. Essa aproximação, a partir dos atores sociais, da cultura local,

da forma como esses atores se organizam, é que termina quase por definir *um campo do fazer das ONGs*” (p. 41).

O debate sobre TS vem, nesse sentido, ressaltar esse *campo do fazer* e a atuação das instituições da sociedade civil organizada como produtoras de conhecimento, de modo a aproximar os problemas sociais de suas soluções. Ao fazê-lo, coloca em pauta tanto o esforço para que esse *modo específico de produção de conhecimento* (das ONGs) seja reconhecido pelas instituições que pertencem, sabidamente, ao sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação, quanto o desafio de legitimar o papel das ONGs como parceiras privilegiadas para a difusão da cultura de CT&I na sociedade brasileira.

Sendo assim, espera-se que o trabalho de elaborar o conceito de Tecnologia Social e a reflexão que ele proporciona, ao trazerem consigo o “cunho” da sociedade civil organizada, possam contribuir para *melhorar as práticas de intervenção social* e para construir *novos significados para a produção de conhecimento, aproximando os problemas sociais de suas soluções, promovendo a inclusão social e ampliando a cidadania.*

Reflexões sobre a construção do conceito de Tecnologia Social

Neste primeiro ano das atividades do projeto CBRTS⁷, quando esclarecer o conceito de Tecnologia Social revela-se um passo fundamental, elegemos as experiências promovidas por ONGs como “objetos de análise”, capazes de fornecer elementos que nos ajudassem a pensar: *O que é TS?* Se, por um lado, não se considera que apenas ONGs produzem Tecnologia Social, por outro, sempre houve a crença de que se debruçar sobre o *modo de fazer* e a produção de conhecimento das ONGs poderia ser extremamente revelador daquilo que se concebe como Tecnologia Social.

(7) Estamos, a todo momento, lembrando o *lugar* no qual se dá a reflexão sobre TS, delimitando as questões levantadas à perspectiva do ITS. Isto se deve à constatação de que, nos últimos anos, diferentes usos do termo têm sido difundidos e não temos a pretensão de apresentar, aqui, uma “genealogia” do termo. O objetivo é mais modesto: dar a quem se interessa pelo tema instrumentos para compreender a especificidade da discussão proposta pelo ITS.

Procuramos combinar, então, pesquisa, momentos de diálogo e exame de experiências para desenvolver o conceito de TS, cotejando, a todo momento, teorias e práticas.

Entre as Linhas de Ação que dão corpo ao projeto CBRTS, duas delas estão mais direcionadas ao desenvolvimento do conceito. Primeiramente, a Linha de Ação chamada *Mapeamento Nacional de Tecnologias Sociais Produzidas e/ou Utilizadas por ONGs*, que consiste na pesquisa dos usos institucionais do termo, a partir de literatura científica e páginas na internet, e na seleção criteriosa e caracterização de experiências de organizações não-governamentais que contém elementos de Tecnologia Social.

Já a Linha de Ação chamada *Encontros para Discussão e Sistematização de Conhecimentos sobre Tecnologia Social*

estabelece espaços para discutir e aprofundar estas experiências, produzindo, ao final, relatórios que organizam as reflexões realizadas durante os encontros.

Mapeamento

O ponto de partida para elaborar o conceito de Tecnologia Social foi um levantamento bibliográfico⁸, feito com dois objetivos:

- 1) mapear textos, artigos, teses e livros que fizessem uso do termo *Tecnologia Social* (tanto em português quanto em inglês); e
- 2) identificar os diferentes usos institucionais do termo, em sítios eletrônicos de organizações que trabalham com o tema⁹, e de instituições relacionadas a CT&I¹⁰.

-
- (8) Foi realizada uma busca pela internet em bancos de teses e de artigos, em que fosse citado o termo Tecnologia Social. Foram identificados 21 organizações e 26 textos.
- (9) Asociación para la Promoción de la Tecnología Social – APTES, Cidade do Conhecimento – Oficinas de Design Social, Comunicarte – Agência de Responsabilidade Social, Federação das Entidades Assistenciais de Campinas, Fundação Banco do Brasil, Gestão de Tecnologia Social – GTS, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, Institute of Social Technology, Instituto Ayrton Senna, Rede de Tecnologia e Instituto de Tecnologia Social.
- (10) Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, Nações Unidas no Brasil – ONU, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, United Nation – UN, United Nations Education, Scientific and Cultural Organization, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Tecnologia – UNESCO Brasil, e Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF (textos de instituições de fomento à pesquisa foram investigados, independentemente de utilizarem ou não o termo TS).

Feito este levantamento, o trabalho da equipe do CBRTS foi ler os textos com atenção, retirando deles elementos que esclareciam os significados atribuídos ao termo Tecnologia Social. Foram listados os usos mais comuns, bem como as implicações que deles se podia depreender.

O que interessa sublinhar é que foram identificados poucos textos que empregavam o termo Tecnologia Social e nenhum deles oferecia uma discussão propriamente conceitual sobre TS. Além disso, nenhuma das - poucas - definições existentes correspondia exatamente ao que o ITS e seus interlocutores vinham chamando de Tecnologia Social (ver definição na pág. 26). Na maioria dos textos, a expressão Tecnologia Social apareceu em meio a reflexões sobre temas específicos como *saúde*, *avaliação* ou *trabalho*, com o objetivo de ressaltar aspectos do assunto focado.

Ainda que os documentos não nos ofereçam uma definição clara de Tecnologia Social, os usos do termo, nessa literatura identificada, deixam entrever algumas idéias que têm ligação com o que

chamamos de TS. Como resultado destas leituras, por exemplo, foram criados três eixos para organizar as *implicações* do conceito de Tecnologia Social, que serão descritos mais adiante.

Também faz parte da Linha de Ação *Mapeamento Nacional de Tecnologias Sociais produzidas e/ou utilizadas por ONGs* o levantamento de experiências relacionadas com Tecnologia Social, em geral promovidas por ONGs, mas também pelo Poder Público. Num primeiro momento, as experiências são identificadas e descritas, a partir de fontes secundárias¹¹. Algumas delas são convidadas a participar da série *Encontros para Discussão e Sistematização de Conhecimentos sobre Tecnologias Sociais*, quando suas trajetórias e estratégias podem ser, então, aprofundadas em debates e detalhadas em documentos produzidos pelo ITS. O objetivo desse acervo é disseminar as aprendizagens acumuladas pelas experiências de Tecnologia Social e, assim, contribuir para a prática de outros atores sociais.

O que vale notar é que não se trata de

(11) Material institucional, artigos, textos em jornal, dissertações e teses realizadas sobre a experiência etc.

transformar tais experiências em *modelos*, como tal *replicáveis*. Mais do que sistematizar estas experiências *passo a passo* para formulação de uma “receita”, o que se procura fazer é identificar *quais são os aspectos determinantes* na experiência que a tornam uma solução para problemas da população e *como as instituições encontram instrumentos para desenvolvê-los*.

Encontros

A segunda Linha de Ação adotada para elaborar o conceito de Tecnologia Social vem ganhando corpo com a série *Encontros para Discussão e Sistematização de Conhecimentos sobre TS*. A proposta dos encontros é debater e aprofundar experiências de Tecnologia Social, selecionadas a partir de um tema, e criar um espaço de diálogo entre participantes que representam diferentes visões dentro da sociedade: ONGs, poder público, associações comunitárias, universidades, instituições de pesquisa, órgãos financiadores e consultores autônomos. Busca-se, assim, garantir a pluralidade da discussão e promover um processo participativo de aprendizagem, em que as

contribuições trazidas pelos participantes são confrontadas e somadas, visando à construção coletiva do conceito de TS. As participações durante as plenárias e a oportunidade de diálogo entre atores diferentes põem em cena valores, princípios e práticas que têm sido a “matéria-prima” para levantar questões sobre o tema Tecnologia Social.

Além disso, também tem havido oportunidades para debate dos resultados parciais das reflexões tanto nas Oficinas quanto em fóruns menores. A exemplo do que acontece durante os seminários e oficinas, as contribuições que surgem destas reuniões ajudam também a avançar na construção do conceito.

O interessante de combinar essas estratégias - pesquisa, análises de experiências e promoção de debates - é que, a cada novo encontro, *aprendemos novas perguntas* que podem ser feitas às experiências, com o objetivo de entender melhor a Tecnologia Social. Além disso, esse constante vai-e-vem entre o *exame de experiências* e o *esforço de sistematização* acaba por tornar o conceito de TS “multidimensional”, como um edifício construído por “tijolos” que vêm de diversos *lugares* da sociedade. Essa

construção participativa acaba por tornar o próprio conceito de TS um importante eixo em torno do qual se pensam novas medidas para as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade.

É importante ressaltar que essa metodologia torna impossível dissociar o *processo vivido* e os *resultados alcançados*. O próprio conjunto de procedimentos adotados para a produção

de um novo conhecimento - um conhecimento enraizado em práticas e experiências socialmente compartilhadas - pode ser entendido como uma *tecnologia social*, pois faz uso de ferramentas que *estimulam* e *provocam* a participação, partindo do suposto de que todos os atores envolvidos são capazes de, refletindo sobre sua realidade, produzir conhecimento.

Referências Bibliográficas

– Academia Brasileira de Ciência e Instituto de Tecnologia Social (2003) *II Seminário Papel e Inserção do Terceiro Setor no Processo de Construção e Desenvolvimento da CT&I*: São Paulo

– COATES, Joseph (s/d) "A 21st Century Agenda for Science and Technology Policy". <http://www.josephcoates.com> (consultado em 18/07/2004)

– Grupo de Trabalho Tecnologia para o Desenvolvimento Social (2002). *Proposta de criação da Secretaria de Tecnologia para o Desenvolvimento Social e criação de um fundo extraordinário para CT&I para ações*

emergenciais, sobretudo de natureza social - combate à fome, analfabetismo e dengue. Coordenação Irma Passoni.

– HADDAD, S. (2002). "As Organizações do Terceiro setor como "produtoras" de Ciência, Tecnologia e Inovação". In: ITS e ABC (org.) *Papel e Inserção do Terceiro Setor no Processo de Construção e Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação*: Brasília: Athalaia Gráfica.

– Ministério da Ciência e Tecnologia (2002) *Portaria 705*. Brasília, 31 de Outubro de 2002.

– Ministério da Ciência e Tecnologia (2003) *Portaria 602*. Brasília, 27 de Agosto de 2003.

Apresentação do conceito de Tecnologia Social

A marca do ITS neste processo de elaboração conceitual tem sido o de promover discussões de experiências concretas (realizadas em oficinas temáticas¹²) e incluir, em espaços de troca de informações e construção conjunta, diversos atores: setores público e privado, institutos de pesquisa, representantes de universidades, de organizações comunitárias e de ONGs.

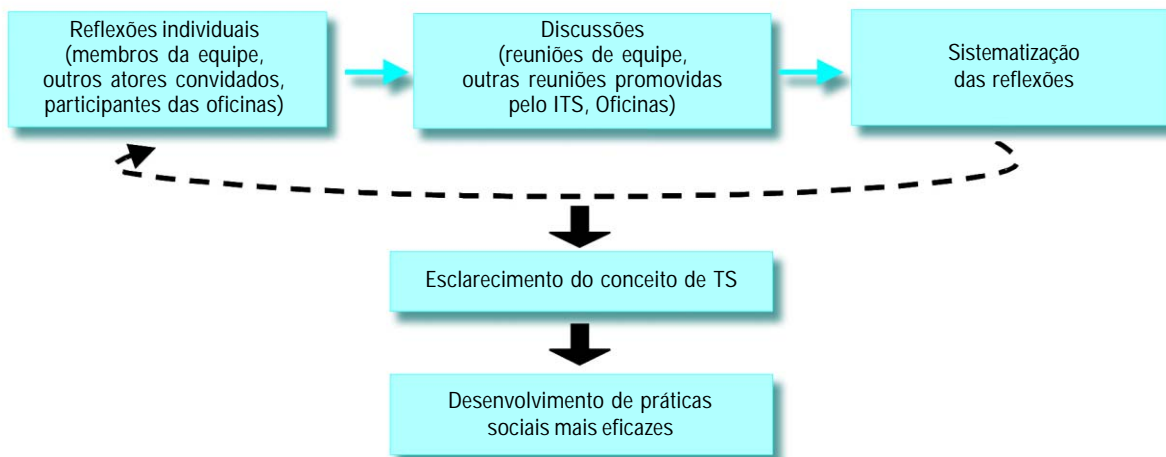
(12) Estão previstas quatro oficinas temáticas para este ano de 2004. Três delas já ocorreram, com os temas: "Tecnologia Social: Desenvolvimento Local, Participativo e Sustentável nos Municípios", realizada entre os dias 24 e 26 de Maio, em São Paulo; "Tecnologia Social e Educação: para além dos muros da escola", realizada entre os dias 9 a 11 de Agosto, em São Paulo e; "Tecnologia Social e Agricultura Familiar: Semeando Diferentes Saberes", nos dias 19 a 21 de outubro, em Brasília. Além desses eventos, o CBRTS organizou algumas reuniões com instituições que se interessam pelo tema.

As estratégias utilizadas para refletir sobre o conceito até o momento foram:

- ✓ Levantamento de significados de Tecnologia Social conforme instituições que trabalham com o tema.
- ✓ Levantamento de significados do conceito conforme textos que lidam com o termo “Tecnologia Social”.
- ✓ Identificação e descrição de experiências que contenham elementos de Tecnologia Social.

- ✓ Discussão dessas experiências nas oficinas e identificação das aprendizagens geradas com cada experiência.
- ✓ Sistematização e discussão dos significados encontrados com uma diversidade de atores.

De modo geral, podemos esquematizar o ciclo de reflexão sobre Tecnologia Social no ITS, da seguinte forma:



Tecnologia Social

Em busca de uma formulação organizada e que englobasse as várias idéias sobre TS que foram surgindo nas

discussões, construímos “categorias” para agrupá-las. A partir de leituras, das discussões que nasceram das oficinas promovidas pelo ITS, através do projeto CBRTS, e de encontros com membros de

outras instituições, foram estipulados **quatro eixos** que nos ajudam a organizar a reflexão sobre Tecnologia Social.

A) Os **princípios** que perpassam as idéias sobre TS.

B) **Definição** de Tecnologia Social

C) Os **parâmetros** para caracterização da Tecnologia Social

D) As **implicações** que conceito traz consigo.

A – PRINCÍPIOS

O que chamamos, aqui, de princípios são proposições que nos servem de base e que, dessa forma, permeiam as idéias relacionadas à Tecnologia Social. Temos como princípios:

- ✓ Aprendizagem e participação são processos que caminham juntos: aprender implica participação e envolvimento; e participar implica aprender.
- ✓ A transformação social implica compreender a realidade de maneira

sistêmica: diversos elementos se combinam a partir de múltiplas relações para construir a realidade.

- ✓ A transformação social ocorre na medida em que há respeito às identidades locais: não é possível haver transformação se não a partir das especificidades da realidade existente.
- ✓ Todo indivíduo é capaz de gerar conhecimento e aprender: a partir do momento que está inserido numa cultura e em contato com o mundo, todo indivíduo produz conhecimento e aprende a partir dessa interação.

B – DEFINIÇÃO

Conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida.

Como é possível perceber, trata-se de uma definição bastante ampla, ainda que

Tecnologia Social: Desenvolvimento Local, Participativo e Sustentável nos Municípios

São Paulo, 24 a 26 de maio de 2004

EXPERIÊNCIAS:

✓ **Banco Palmas**, iniciativa da ASMOCONP - Associação dos Moradores do Conjunto Palmeira, Fortaleza-CE.

✓ **Organização dos pequenos agricultores para produção e beneficiamento do Sisal**, da APAEB - Associação dos Pequenos Agricultores do Município de Valente - BA.

✓ **Agenda 21 Local** no município de Ribeirão Pires, conduzida pela Prefeitura de Ribeirão Pires-SP

Este primeiro encontro procurou recolher elementos sobre Tecnologia Social presentes nas experiências convidadas ao debate, voltando-se, principalmente, para a escuta dos conteúdos que foram apresentados e a discussão feita pelos participantes. Por isso, o evento teve um caráter exploratório marcante. A partir da organização do vivido neste evento, pudemos definir temas e abordagens para os encontros subsequentes.

O conjunto de aprendizagens do encontro pode ser dividido em dois eixos:

1) aprendizagens sobre Tecnologia Social, permitindo identificar alguns princípios e parâmetros que nos ajudam a aprofundar e organizar o tema;

2) aprendizagens sobre o processo de desenvolvimento conceitual a partir de encontros.

Quanto ao primeiro eixo, pelo menos dois princípios puderam ser identificados: *a transformação social implica em compreender a realidade de maneira sistêmica e a transformação social ocorre na medida em que há respeito às identidades locais*. Estes princípios apareceram nas falas dos participantes como essenciais para processos eficazes de intervenção social.

Quanto ao segundo eixo, atestou-se para nós que a escolha por desenvolver encontros, debatendo e colocando “na lupa” algumas experiências que já reconhecíamos como criadoras/usuárias de Tecnologia Social, enriquecia muito o trabalho para construir o conceito de Tecnologia Social, que já vinha sendo feito a partir de levantamentos bibliográficos e de usos institucionais do termo. Isto se deve à combinação entre um trabalho mais técnico de pesquisa/sistematização e a reflexão por uma perspectiva plural: os participantes dos encontros contribuem com suas experiências e preocupações, inserem novos elementos na pauta proposta pelo ITS e, deste modo, propõe à Tecnologia Social problemas e desafios concretos, enraizados em práticas e sonhos de diversos atores.

confira um caráter às técnicas e metodologias (que devem ser transformadoras e participativas) e também um objetivo a elas (a inclusão social e a melhoria das condições de vida).

Além disso, a repetição de trechos que ressaltam o caráter participativo da TS não é casual, muito pelo contrário. Se há três elementos que ressaltam a construção conjunta da Tecnologia Social, (“desenvolvidas na interação”, “aplicadas na interação” e “apropriadas pela população”) cada uma delas o faz em um sentido específico. Ressaltar o caráter participativo da Tecnologia Social é uma das principais marcas da definição oferecida pelo ITS.

C – PARÂMETROS DA TECNOLOGIA SOCIAL

A identificação de *parâmetros de Tecnologia Social* tem como objetivo construir uma base para o estabelecimento de critérios para análise de ações sociais: são os ingredientes e elementos que supomos serem os componentes das experiências que as tornam Tecnologia Social. Os *parâmetros*, de modo geral, organizam as

aprendizagens que vimos fazendo a partir do exame de experiências concretas: quando nos debruçamos sobre tais experiências, retiramos alguns elementos que, em nosso modo de ver, são centrais para atribuir a elas o caráter de Tecnologia Social. Podemos destacar, até o momento:

- ✓ Quanto a sua razão de ser:
 - >> TS visa à solução de demandas sociais concretas, vividas e identificadas pela população.
- ✓ Em relação aos processos de tomada de decisão:
 - >> Formas democráticas de tomada de decisão, a partir de estratégias especialmente dirigidas à mobilização e à participação da população.
- ✓ Quanto ao papel da população
 - >> Há participação, apropriação e aprendizagem por parte da população e de outros atores envolvidos.
- ✓ Em relação à sistemática:
 - >> Há planejamento e aplicação de conhecimento de forma organizada.

Tecnologia Social e Educação: Para além dos Muros da Escola

São Paulo, 9 a 11 de agosto de 2004

EXPERIÊNCIAS:

- ✓ **Universalização e Municipalização do Ensino**, promovida pela Prefeitura de Icapuí-CE.
- ✓ Construção de uma **Metodologia de Educação Rural** adequada às necessidades do semi-árido, conduzida pelo Movimento de Organização Comunitária, Feira de Santana-BA.
- ✓ **Avaliação Participativa**, contratada pela Fundação Vitae e conduzida pelo Instituto Fonte, São Paulo- SP.

Procuramos explorar uma das questões surgidas no primeiro encontro: Se a Tecnologia Social se localiza no entrecruzamento de diferentes modos de conhecer o mundo, quais as características destes *modos de conhecer* e como as experiências criadoras/usuárias de Tecnologia Social estabelecem pontes e diálogos com eles? Adotamos uma definição bastante ampla de Educação, com o objetivo de iluminar nelas características mais ligadas ao *modo de conhecer* das Ciências Humanas e Sociais.

O elemento que mereceu destaque neste evento, por sua contribuição para o desenvolvimento conceitual, diz respeito às *linguagens*. Partindo

da visão de que a educação pode ser entendida, entre outras coisas, como o processo pelo qual os indivíduos são instrumentalizados para conhecer o mundo e elaborar suas experiências, encontramos um ponto comum entre as três práticas apresentadas: a compreensão de que *todos são sujeitos de conhecimento e todos são capazes de produzir conhecimento sobre sua realidade*. Em consonância com um dos princípios formulados para a Tecnologia Social, que diz respeito à valorização das identidades locais, esta concepção ampla de Educação põe em xeque tanto os lugares tradicionais de produção do conhecimento quanto sua difusão.

Desse assunto derivou, ainda, a questão da democratização de sistema de CT&I, levantando o desafio de romper uma visão da Ciência como “privilégio” daqueles que dominam o método e a linguagem científicos, em nome do maior *acesso* ao corpo de conhecimentos acumulados pela humanidade e de uma reflexão sobre as maneiras pelas quais eles são transmitidos às novas gerações. Trata-se de um tema caro à Tecnologia Social, que aparece nas implicações do conceito: ênfase à necessidade de democratizar o saber e ampliar o acesso ao conhecimento científico.

- ✓ Em relação à construção de conhecimentos:
 - >> Há produção de novos conhecimentos a partir da prática.

- ✓ Quanto a sustentabilidade:
 - >> Visa a sustentabilidade econômica, social e ambiental.

- ✓ Em relação à ampliação de escala:
 - >> Gera aprendizagens que servem de referência para novas experiências.

 - >> Gera, permanentemente, as condições favoráveis que tornaram possível a elaboração das soluções, de forma a aperfeiçoá-las e multiplica-las.

D – IMPLICAÇÕES DO CONCEITO

Conceitos servem como instrumentos analíticos, que nos permitem realçar aspectos da realidade (em detrimento de outros) e entendê-la a partir de uma determinada ótica.

Em relação às *implicações do conceito*, são destacados alguns aspectos da realidade que a noção Tecnologia Social sublinha e que a análise do conceito, como tratado pelo ITS, traz consigo.

As *implicações do conceito* foram organizadas em três conjuntos. Embora seja possível distingui-los, analiticamente, eles guardam relações entre si. A saber:

- a) Sobre **a relação entre produção de C&T e sociedade**, a TS enfatiza que:
 - ✓ a produção científica e tecnológica é fruto de relações sociais, econômicas e culturais - e, portanto, não é neutra.
 - ✓ as demandas sociais devem ser fonte privilegiada de questões para as investigações científicas.
 - ✓ a produção de conhecimento deve estar comprometida com a transformação da sociedade, no sentido da promoção da justiça social.
 - ✓ é necessário democratizar o saber e a ampliar o acesso ao conhecimento científico.
 - ✓ é fundamental avaliar os riscos e impactos ambientais, sociais, econômicos e culturais da aplicação de tecnologias e da produção de conhecimentos científicos.

Tecnologia Social e Agricultura Familiar: Semeando Diferentes Saberes

Brasília, de 19 a 21 de outubro de 2004

EXPERIÊNCIAS:

- ✓ **Assessoria à organização de cooperativas e empreendimentos coletivos**, da Confederação das Cooperativas de Reforma Agrária do Brasil.
- ✓ **Pedagogia da Alternância em Escolas Familiares Agrícolas e Casas Familiares Rurais**, iniciativa da União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas do Brasil (UNEFAB) e pela Associação Regional das Casas Familiares Rurais do Pará.
- ✓ **Capacitação de agricultores-experimentadores**, desenvolvida pela Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA), Rio de Janeiro-RJ.

Ainda visando esclarecer as características de diferentes *modos de conhecer* e como se criam pontes entre eles, preparamos o terceiro encontro. O tema Agricultura Familiar constituiu interessante “objeto” para recolher elementos não apenas relacionados ao universo das Ciências Físicas e Biológicas (geralmente vistas como “ciências duras”), mas também sobre suas formas de dialogar com o conhecimento tradicional e/ou popular. Por esta razão, um dos recortes principais que propusemos às experiências se referia às relações entre Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural.

As discussões se concentraram em dois eixos principais:

- 1) necessidade de afirmação de outros atores de conhecimento que não apenas os que estão inseridos no sistema de CT&I;
- 2) desafios de re-invenção das relações entre Governo e Sociedade, que passam pelas inovações de arranjos institucionais.

O que sobressaiu das discussões deste encontro, principalmente porque a *Agricultura Familiar* passa a fazer parte de uma pauta da sociedade (assim como *Agroecologia*, *Desenvolvimento Local*, *Responsabilidade Social*, entre outros termos hoje bastante difundidos para falar do “social”), é o potencial de tais “termos em disputa” para provocar espaços de discussão. Eles possibilitam a constituição de um “palco”, que incita a participação de diferentes atores — clareando conceitos e valores, delimitando semelhanças e diferenças e, enfim, aprofundando o sentido da democracia em nosso país. Assim, o que emerge como principal aprendizagem para o desenvolvimento do conceito de Tecnologia Social é a reafirmação da importância da *pluralidade* e da promoção de espaços de diálogo para a experimentação e a invenção de novas (e melhores) práticas sociais.

✓ deve haver participação da sociedade civil na formulação de políticas públicas.

➤➤ **b) Sobre uma direção para o conhecimento, a TS:**

✓ enfatiza a produção e aplicação de conhecimento para soluções de demandas sociais vividas pela população.

✓ amplia a noção de conhecimento - conhecimentos tradicionais, populares e experimentações realizadas pela população assim como o conhecimento técnico-científico podem constituir fonte para geração de soluções.

✓ ressalta a importância de processos de monitoramento e avaliação de resultados e impactos de projetos.

➤➤ **c) Sobre um modo específico de intervir** diante de questões sociais, a Tecnologia Social promove:

✓ o empoderamento¹³ da população.

✓ a troca de conhecimento entre os atores envolvidos.

✓ a transformação no modo de as pessoas se relacionarem com alguma demanda ou questão social.

✓ a inovação a partir da participação: os processos de aprendizagem geram processos de inovação.

✓ o desenvolvimento de instrumentos para realização de diagnósticos e avaliações participativas.

(13) O termo “empoderamento” deriva da palavra em inglês “empowerment” e tem sido conceituada como “emancipação”, “autonomia”.

Lista de participantes

Tecnologia Social: Desenvolvimento Local, Participativo e Sustentável nos Municípios

Adauto Nascimento
autônomo

Aelson S. de Almeida
Ministério da Ciência e Tecnologia

Alessandra de Azevedo
UNICAMP

Alexandre Berzaghi
A.N.I. Consultoria

Alexandre Krüger Constantino
Departamento de Política Científica e
Tecnológica — UNICAMP

Arilson Favareto
Programa de Ciências
Ambientais da USP / Plural Cooperativa

Armelindo Passoni
Secretaria do Desenvolvimento
Trabalho e Solidariedade - Prefeitura
de São Paulo

Caio Silveira
Rede de Desenvolvimento Local
Integrado e Sustentável

Carla Zago de Jesus
Comitê Desenvolvimento Sustentável
Ambiental

Carolina Bratfisch Prado
Visão Mundial

Cassio França
Fundação Friedrich Ebert

Célia Schlithler
Instituto para o Desenvolvimento
do Investimento Social - IDIS

Christiane Nista
Instituto de Pesquisas
Tecnológicas de São Paulo

Davis Sansolo
Universidade Anhembi Morumbi

Eleusa Berbel
Berbel & Berbel Consultoria

Elisângela dos Santos
CEPROM

Elisete Rasera
Cooperativa Educacional
do Estado de São Paulo

Fabia Duarte
A.N.I. Consultoria

Gabriela Pluciennik
Instituto de Tecnologia Social

Heloísa Soares
A.N.I. Consultoria

Iracema Ribeiro de Almeida
Associação Brasileira
de Instituições de Pesquisa
Tecnológica - ABIPTI

Ismael Ferreira
Associação dos Pequenos Agricultores
do Município de Valente — APAEB

Jimmy Chu Fa Jen
Comitê Desenvolvimento
Sustentável e Ambiental

João Joaquim de Melo Neto Segundo
Banco Palmas

Jorge Nagle
Instituto de Tecnologia Social

José Carlos Vaz
Instituto Polis

José Pereira
Consultor

Josinaldo de Dousa
Cooperação e Apoio a Projetos de
Inspiração Alternativa - CAPINA

Ladislau Dowbor
Pontifícia Universidade Católica —
São Paulo

Luciana Royer
Caixa Econômica Federal

Luciano Roda
Secretaria de Desenvolvimento
Sustentado - Prefeitura de Ribeirão
Pires

Maria Terezinha Faria Monteiro
Faculdade São Marcos

Márcia Lopes Reis
Faculdade de Educação-USP

Mariane Ottatti Nogueira
Instituto de Pesquisas e Projetos
Sociais e Tecnológicos - IPSO

Maurício Carvalho Campos
Secretaria Estadual de Ciência,
Tecnologia e Inovação - Bahia

Nancy Franco Eugênio
Instituto Pão de Açúcar de
Desenvolvimento Humano

Perceval Nunes de Carvalho Filho
autônomo

Rafael D´Almeida Martins
Instituto Pólis - Rede LogoLink
América Latina

Raniere Pontes
Visão Mundial

Renato Dantas
Financiadora de Estudos e Projetos –
FINEP

Renato Hsien
ACEAS / NEMOS-PUC-SP

Rene Pugsley
CREA - Paraná

Ricardo Uhry
Fundação Banco do Brasil - FBB

Rodrigo Montaldi Morales
Colméia

Rodrigo Rollemberg
Secretaria para Inclusão Social -
Ministério da Ciência e Tecnologia

Rogério Dardeau
Centro de Estatísticas Religiosas e
Investigações Sociais - CERIS

Ros Maria Zenha
Instituto de Pesquisas
Tecnológicas - IPT - ILP/ALESP

Rudá Ricci
Instituto Cultiva/PUC-MG

Ruth Simão Paulino
Infothes

Silvia Rangel
Caixa Econômica Federal

Sonia Elizabeth Alves
Caixa Econômica Federal

Sonia Fráguas de Souza
Centro de Referência do
Artesanato de São Paulo - CRASP

Suely Aparecida Ferreira
Central Brasileira das
Cooperativas de Trabalho

Vanessa Santos Silveira
For All

Waleska Barbosa
Associação Brasileira de Instituições
de Pesquisa Tecnológica - ABIPTI

William Higa
Fundacentro - TEM

Tecnologia Social e Educação: para além dos Muros da Escola

Alexandre Krüger Constantino
Departamento de Política Científica e
Tecnológica - UNICAMP

Ana Claudia Carvalho de Almeida
Turma da Touca

Ana Maria da Silva de Paula
Turma da Touca

Ana Maria Mendes Santana
Cooperdata

Ana Paula de Macedo Soares
Instituto Votorantim

Ana Valéria De Luca
Colégio Presbiteriano Mackenzie -
Tamboré

Cassio França
Fundação Friedrich Ebert

Cláudia de Oliveira Castro
CEU Alvarenga

Elaine Fracasso Tambellini
autônoma

Fernanda Benévolo Lugão
Consultoria em Projetos Sociais

Fu Wen Hsien
Associação Cristão de Educação e
Ação Social – ACEAS

Helena Cravo Roxo
autônoma

Ildeu Moreira
Ministério da Ciência e Tecnologia

Irati Antônio
Instituto Ayrton Senna

Ivone Mosolino
autônoma

Ivone Santos Garcia
Associação Bandeirantes

Janette Brunstein
Faculdade de Educação - Universidade
de São Paulo

Karina Assami Hosokawa
autônoma

Leandro Gabarra
Fundação de Educação para o
Trabalho - FUNDET/Projeto Atitude

Liana Yuri Shimabukuro
autônoma

Lourdes de Fátima Possani
autônoma

Luiz C. de Oliveira
Instituto Paulo Freire

Mágda dos Santos
Associação Bandeirantes

Márcia Maria Andrade do Nascimento
Centro de Estudos e Pesquisas
Josué de Castro

Márcia Souza de Almeida
CEU Alvarenga

Marco Antonio Almeida
Ciências da Informação - USP
Ribeirão Preto

Maria Luiza Barroso Magno
Movimento de Promoção da Mulher

Maria Regina Toniazzo
Fundação Banco do Brasil - FBB

Maria Terezinha Faria Monteiro
Faculdade São Marcos

Mariana Cardoso
Visão Mundial

Mario Abbondati
Colégio Bandeirantes

Nátalia Bueno
Parque de Tecnologia Social

Paulo de Souza Filho
Senac - Centro de Tecnologia em
Educação

Raimundo Lima
Prefeitura do Município de Icapuí

Rogério Silva
Instituto Fonte

Silas Martins Junqueira
autônomo

Sônia Fráguas de Souza
Centro de Referência do
Artesanato de São Paulo - CRASP

Sylvia Pânico
Associação de Pesquisa e
Desenvolvimento Tecnológico -
ApeDeTec

Valkiria Venâncio
Secretaria da Educação -
Prefeitura de São Paulo

Vera Oliveira Carneiro
Movimento de Organização
Comunitária - MOC

Viviane Genain da Silva
Instituto Latino Americano de
Educação Integral - ILEI

Tecnologia Social e Agricultura Familiar: Semeando Diferentes Saberes

Adilson Cabral
Instituto de Formação e Assessoria
Sindical Rural

Aelson Silva de Almeida
Ministério da Ciência e Tecnologia

Aliomar Arapiraca
Comissão Executiva do Plano da
Lavoura Cacaueira - CEPLAC

Antônio Avelar da Rosa Schmidt
Ministério da Ciência e Tecnologia

Argileu Martins Silva
Ministério do Desenvolvimento Agrário

Assis Marinho Carvalho
Empresa Brasileira de Pesquisa
Agropecuária - EMBRAPA

Carlos da Silva Matias
Associação do Desenvolvimento Local
Integrado e sustentável de Poço
Redondo/SE

Claudia Queiroz Gorgati
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico - CNPq

Clayton Campanhola
Empresa Brasileira de Pesquisa
Agropecuária - EMBRAPA

Cyra Malta
Faculdade de Engenharia Agrícola -
FEAGRI/UNICAMP

Edson Guiducci Filho
Empresa Brasileira de Pesquisa
Agropecuária - EMBRAPA

Eleupéria Guerra Pacheco Mendes
Empresa de Assistência Técnica e
Extensão Rural - EMATER - DF

Eloisa Elena Cangiane
Ministério da Ciência e Tecnologia

Emanuel José da Silva
Ministério da Ciência e Tecnologia

Eny Therezinha da Motta Amadeu
Caixa Econômica Federal

Eros Marion Mussoi
Empresa de Pesquisa Agropecuária e
Extensão Rural - Epagri /Universidade
Federal de Santa Catarina /Secretaria
da Agricultura Familiar — MDA

France Maria Gontijo Coelho
Universidade Federal de Viçosa

Francisco Hercílio Matos
Ministério da Ciência e Tecnologia

Igor Simoni Homem de Carvalho
Instituto Sociedade População e
Pesquisa - ISPN

Iracema Ribeiro Miranda
Associação Brasileira de Instituições de
Pesquisa Tecnológica - ABIPTI

Joana D' arc Aguiar
Instituto de Formação e Assessoria
Sindical Rural

Joana Paula Costa Cardoso e Andrade
Serviço de Educação Popular - SEDUP

João Batista Queiroz
Universidade Católica de Brasília

José Antonio Costabeber
Empresa de Assistência Técnica e
Extensão Rural — EMATER - RS

Juliana Andréa Oliveira Batista
Empresa Brasileira de Pesquisa
Agropecuária - EMBRAPA

Leônidas dos Santos Martins
Associação das Casas Familiares
Rurais - Pará

Manuel Barral Neto
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico - CNPq

Maria Aparecida Souza Ramos
Universidade Católica de Brasília /União
Nacional das Escolas Famílias Agrícolas
do Brasil - UNEFAB

Maria Del Carmen Santiago Lopez
Financiadora de Estudos e Projetos -
FINEP

Maria Presciana de Brito Ferreira
Associação para o Desenvolvimento de
Jussara e Áreas Circunvizinhas

Paulo Egler
Academia Brasileira de Ciência - ABC

Paulo Gabriel Soledad Nacif
Escola de Agronomia da Universidade
Federal da Bahia - UFBA

Paulo Petersen
Assessoria e Serviços a Projetos em
Agricultura Alternativa - AS-PTA

Pedro Christoffoli
Confederação das Cooperativas de
Reforma Agrária do Brasil — CONCRAB

Renara Guedes Araújo
Ministério da Ciência e Tecnologia

Rodrigo Almeida Noleto
Ministério do Meio Ambiente - MMA

Sônia Cascelli
Empresa de Assistência Técnica e
Extensão Rural - EMATER - DF

Sônia M. Portella Kruppa
Ministério do Trabalho e Emprego

Soraya Rashid Bruxel
Câmara dos Deputados

Walesca Barbosa
Associação Brasileira de Instituições de
Pesquisa Tecnológica - ABIPTI

Realização:



Instituto de Tecnologia Social
OSCIP nº 13.0002.00/03
publicado no DOU em 26 de novembro de 2003

Rua Rego Freitas, 454 – cj – 73
Centro – São Paulo/SP
CEP: 01220-010
Fone/Fax: (011) 3151-6499 e 3151-6419
e-mail: its@itsbrasil.org.br

Parceria:



Membros do Instituto de Tecnologia Social

Conselho Deliberativo

Uraci Cavalcante de Lima (Presidente)
Maria Lúcia Barros Arruda (Vice-presidente)
Rogério Cezar Cerqueira Leite
Moysés Aron Pluciennik
Jorge Nagle
João Eduardo de M. P. Furtado

Gerente Executiva

Irma Rossetto Passoni

Gerente de Projetos

Alcely Strutz Barroso

Conselho Fiscal

Almir Roveran
Marli Aparecida de Godoy Lima
José Maria de Sousa Ventura

Suplente do Conselho Fiscal

Antônio Lellis
Maria Aparecida de Souza
Débora de Lima Teixeira

Equipe de projetos

Gerson José Guimarães
Martina Rillo Otero
Fabiana Augusta Alves Jardim
Fabiana Cunha da Silva
Philip Hiroshi Ueno

Atendimento

Edilene Luciana Oliveira

Comunicação

Beatriz Mecelis Rangel

Realização:



Parceria:

