

A Tecnologia Social como Conteúdo na Formação de Administradores: Uma Análise da Sensibilização de um Grupo de Estudantes Universitários

The Social Technology as Content in the Formation of Managers: An Analysis of sensitization of a Group of College Students

Julio Cesar Andrade de Abreu ¹
 Ingrid Winkler ²

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é aferir qualitativamente a compreensão de um grupo de estudantes de Administração para a temática das tecnologias sociais. O referencial teórico é baseado a concepção de Tecnologia Social (TS) proposta por Dagnino (2009). A pesquisa foi realizada com uma turma de graduandos em Administração, de uma instituição privada, localizada em Salvador, Bahia. A turma foi selecionada por ser a primeira desta instituição a utilizar a nova grade curricular, reformada em 2008, onde foi inserida a disciplina chamada "Gestão Social & Desenvolvimento". Nesta disciplina existe uma unidade didática sobre Tecnologias Social. A pesquisa foi realizada em dois momentos (ou fases) distintos. Os dados obtidos foram tratados através da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Conclui-se que a compreensão de futuros gestores sobre a temática da TS é difícil. Superar as visões pré-estabelecidas pelo *mainstreaming* por um grupo de estudantes que teve em sua grade curricular disciplinas notadamente funcionalistas e de pouca reflexão crítica é algo que apresenta um desafio a mais. Entretanto, comparando a visão inicial e a visão posterior dos estudantes nota-se que uma mudança significativa ocorreu sobre TS, após o estudo da disciplina. Mas é preciso muito mais, para mudar a visão hegemônica estabelecida em torno da tecnologia e, por conseguinte da ciência.

Palavras-chave: Tecnologia Social; Ensino de Gestão Social; Discurso do Sujeito Coletivo.

ABSTRACT

The cooperative is one of the organizations with the potential to minimize social inequality through the inclusion of the poorest, and participatory management is regarded as one of the factors that make possible the success of such a venture. However, the actual contribution of the specific tools of Information Technology (IT) as a catalyst in the process of public participation in the internal management of cooperatives still needs further analysis. The objective of this research was to determine if IT facilitates the democratization of management cooperatives. The research employed qualitative and quantitative techniques in the case study of a cooperative mushroom growers located in the Metropolitan Region of Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. We analyzed the so-called "Virtual Office", a management tool developed by the cooperative itself. The main technique used was content analysis, using both organization's documents, as well as other secondary data generated by the "Virtual Office". The results showed that the Office facilitates participatory management to the managers and staff, contributing to the dissemination of information among members. The conclusion is that the democratization of management occurred partly because the simple use of the tool has not ensured the inclusion of members in this process. This tool can not be taken as a resource, ie, summed herself to promoting the participation of members, as the bonds of solidarity among members are important elements to improve the results of this resource management. However, the Office enabled investments that can facilitate participatory management in cooperatives.

Keywords: Social Technology; Teaching Social Management; Discourse of Collective Subject.

¹Mestre e Doutor em Administração (UFBA). Professor Adjunto da Universidade Federal Fluminense, Pólo Universitário de Volta Redonda - UFF - PUVR. E-mail: jandrado@gmail.com.

² Mestra e Doutora em Administração (UFBA). E-mail: ingridw@uol.com.br.

1. INTRODUÇÃO

Os Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia (ESCT) buscam compreender a exclusão social e a necessidade de conceber uma tecnologia que faça frente a esse contexto excludente, ou mais especificamente, o desenvolvimento de tecnologia para a inclusão social.

O conhecimento e a tecnologia são importantes elementos para a transformação social, porém o trato das demandas sociais na atualidade segue, normalmente, uma linha predominantemente liberal, com pouca reflexão crítica acerca das ações e conseqüências de seus resultados (ABREU, 2009). O que é muito comum neste processo é a tomada de decisão para “melhoria das condições sociais” sem o devido envolvimento dos principais interessados e realmente excluídos do processo (DAGNINO, 2009). Tem-se uma situação onde a busca para soluções ou atendimento das demandas sociais segue uma linha de “cima para baixo”. Para Boaventura de Sousa Santos, a modernidade, juntamente com as tecnologias, trariam para a humanidade soluções para os mais diversos problemas sociais, economicos, da área de saúde, educação, etc (SANTOS, 2002). O que, de fato, não ocorreu por conta do atual modelo tecnológico, denominado aqui de tecnologia convencional (TC).

Sendo assim, o movimento da Tecnologia Apropriada (TA) dedica-se a estudar o desenvolvimento de tecnologias alternativas. Entretanto, esse seria ainda um modo convencional de interpretar as demandas por conhecimento científico e tecnológico associadas aos “problemas sociais” para conceber estratégias e políticas. Sem a participação, já em sua concepção, de atores como os movimentos sociais e comunidades locais, consistiria numa interpretação *a priori* das necessidades, de forma que os problemas sociais tendem a ser tratados a partir do modelo cognitivo de atores externos e não a partir da visão de mundo dos excluídos, a quem a tecnologia deveria beneficiar. O risco é de se levar a “necessidades sociais” que não são de fato necessidades sentidas pelos excluídos. O resultado disso, para Dagnino (2009, p.7), é que “não se tem logrado a participação plena dos ‘usuários’ no processo de construção do conhecimento”.

Dowbor, Sachs e Lopes (2010, p.9) denunciam que

Os desequilíbrios sociais estão se demonstrando tão dramáticos como os desequilíbrios ambientais. Já morreram 25 milhões de pessoas de Aids, e estamos discutindo o valor das patentes, porque a pirataria, evidentemente, não é ética. Deixamos morrer dez milhões de crianças por ano de causas ridículas, e aparentemente não é um problema ético, nada em todo caso que não seja resolvido com um pequeno programa corporativo de ajuda a uma favela ou a uma escola. A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) mostra que, com a crise financeira de 2008, o número de desnutridos do planeta subiu de 900 para 1.020 milhões, em particular porque houve um deslocamento de aplicações especulativas de papéis financeiros para commodities, encarecendo os grãos. Nada disto, aparentemente, constitui uma situação de crise. Crise é quando os especuladores param de ganhar dinheiro, e para enfrentá-la todo o dinheiro necessário foi encontrado, dezenas de vezes o que seria necessário para enfrentar os dois dramas do planeta: o ambiental e o social.

Um dos esforços para alterar este quadro ocorre no sentido de buscar uma compreensão dos gestores, pesquisadores e membros de movimentos sociais para uma temática que ganha gradualmente mais espaço para debate nos círculos acadêmicos: a concepção da Tecnologia Social (TS). A Tecnologia Social busca evitar os equívocos associados à Tecnologia Apropriada, defendendo que os “problemas sociais” não devem ser postulados *a priori*, mas sua identificação depende do contato com os movimentos sociais, as comunidades locais organizadas, os atores políticos locais, para a compreensão da demanda cognitiva

dos processos de inclusão social que se julga necessário atender.

A TS não é uma concepção nova - tem em Ghandi um de seus pioneiros, passa pela proposta da Tecnologia Intermediária de Schumacher e alcança seu auge com a Tecnologia Apropriada. Tem promovido, desde a década de 1970, reflexões e críticas sobre a Tecnologia Convencional que poderiam servir ao seu propósito.

Entretanto, apesar da necessidade de envolver administradores e pesquisadores acadêmicos na reflexão sobre essas diferentes concepções de tecnologia e suas implicações para o desenvolvimento da sociedade, chama a atenção que estudantes de Administração, futuros gestores, raramente sejam estimulados para esse tipo de debate.

Diante disso, e considerando ainda que a formação de administradores (ensino e pesquisa em Administração) é área que vem sendo cada vez mais sendo objeto de pesquisa nas universidades (MOTTA, 2009), este trabalho propõe investigar a concepção de Tecnologia Social em um grupo de estudantes de Administração. A pesquisa foi realizada no âmbito da disciplina “Gestão Social e Desenvolvimento”, cuja ementa prevê a abordagem do estudo das tecnologias sociais em uma das unidades de seu programa de ensino.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é aferir qualitativamente a compreensão deste grupo de universitários, estudantes de administração, para a temática das tecnologias sociais. A pesquisa foi realizada em duas etapas: na primeira, foi aplicado um questionário antes da abordagem do conteúdo pelo professor responsável pela disciplina; na segunda etapa, no final do semestre letivo, o questionário foi reaplicado. Os dados obtidos foram tratados através da técnica DSC (Discurso do Sujeito Coletivo). Deste modo intenta-se perceber se (e como) os alunos foram sensibilizados para a temática das tecnologias sociais.

Este trabalho está organizado da seguinte forma: além desta introdução, o referencial teórico aborda o conceito de Tecnologia Social a partir de três pontos - como oposição à Tecnologia Convencional, como aprimoramento da concepção de Tecnologia Apropriada e, finalmente, a forma como tem sido usualmente empregado no Brasil. Em seguida, descreve-se a metodologia usada nesta pesquisa e finalmente são apresentados e discutidos os resultados obtidos na investigação.

2. O CONCEITO DE TECNOLOGIA SOCIAL E SUA RELAÇÃO COM A GESTÃO SOCIAL

Na década de 1990 os debates sobre Gestão Social (GS) no Brasil se restringiam à administração, e às organizações do chamado Terceiro Setor (Tenório, 2004). Ao longo dos anos, este debate foi sendo ampliado para outras áreas, além da administração, como por exemplo, o serviço social, a economia, as ciências sociais entre outros. Neste período um trabalho seminal é “Gestão social: uma perspectiva conceitual” de Fernando Tenório, em 1998.

Cançado, Tenório e Pereira (2011, p.686), argumentam que

Não foram encontradas na bibliografia pesquisada as origens da terminologia gestão social. A principal pista vem dos textos de Tenório, que desde 1990 está à frente do Programa de Estudos em Gestão Social (PEGS), vinculado à Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas (EBAPE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). O primeiro contato de Tenório com o termo foi em um texto de Giorgio Rovida (1985) que trata de experiências autogestionárias na guerra civil espanhola (TENÓRIO, 2011). No referido texto, gestão social aparece com o significado de democracia proletária de caráter local (ROVIDA, 1985). Porém, o termo também é usado para descrever a gestão

do Sovkhoz (fazendas coletivas na União Soviética comunista) (DICIONÁRIO..., 2011).

O debate sobre a Gestão Social (GS) surge basicamente, pelo esgotamento do modelo atual de Administração.

O modelo atual de Administração, denominado de “Gestão Estratégica” está presente na Administração Empresarial, no contexto público e do terceiro setor. Trata-se de um modelo com o qual estamos bem habituados. A dinâmica da gestão é centralizada, comumente piramidal onde não há espaço para processos dialógicos, mas sim monológicos. O objetivo da gestão estratégica é mercantil e baseado em uma lógica instrumental.

A Gestão Social surge como contraponto ao modelo instrumental e utilitarista da Administração. A GS se apresenta como campo dinâmico e multidisciplinar, com várias temáticas emergindo em diferentes frentes de análise. Uma destas frentes de análise remete ao debate entre as tecnologias e sua implicação na sociedade, chamado de modo ampliado de Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia (ESCT). A Tecnologia Social está inserida neste debate.

Segundo Novaes e Dias (2009), existem duas formas de se chegar ao conceito de Tecnologia Social. A primeira é defini-la por oposição à Tecnologia Convencional (TC) - criada pela e para as grandes corporações privadas na lógica capitalista - e aos valores que ela traz embutidos. Nesse sentido, o conceito de Tecnologia Social surge como crítica a essa tecnologia convencional e a percepção da necessidade de um enfoque tecnológico diferenciado para os processos que têm a inclusão social entre suas metas.

A segunda forma de se abordar o conceito de Tecnologia Social é recorrer ao movimento da Tecnologia Apropriada, incorporando o marco analítico-conceitual construído nas três últimas décadas por pesquisadores latino-americanos até se chegar ao conceito de Tecnologia Social adotado atualmente.

Essas duas formas de abordagem são discutidas mais detalhadamente nas próximas subsessões.

2.1 Da crítica à Tecnologia Convencional ao conceito de Tecnologia Social

Dagnino (2004) define a Tecnologia Convencional como o conjunto de características (como relações de trabalho, escala de produção ótima, efeitos sobre o meio ambiente, características dos insumos utilizados na produção, ritmo da produção, entre outras) que a distingue da Tecnologia Social.

Na mesma linha, Brandão e Novaes (2009) afirmam que a Tecnologia Convencional reforçaria a dualidade capitalista, ao submeter os trabalhadores aos detentores dos meios de produção e países subdesenvolvidos a países desenvolvidos, perpetuando e ampliando as assimetrias de poder dentro das relações sociais e políticas.

Essa submissão estaria relacionada a algumas características da Tecnologia Convencional, como segmentação (não permitindo que o produtor direto exerça controle sobre a produção), alienação (suprime a criatividade do produtor direto) e hierarquização (demanda a propriedade privada dos meios de produção e o controle sobre o trabalho).

O objetivo principal da Tecnologia Convencional seria o de maximizar a produtividade para acumular capital. Além disso, ao ser desenvolvida por e para empresas dos países do hemisfério norte e absorvida de forma acrítica nos países subdesenvolvidos, a TC contribuiria para impor a esses países subdesenvolvidos padrões que são orientados pelos mercados dos países desenvolvidos.

Enquanto a tecnologia capitalista convencional seria funcional para a grande corporação (em especial para as grandes empresas multinacionais), a Tecnologia Social por outro lado, visaria a produção coletiva e não mercadológica. Características como (1) a adaptação a pequenos produtores e consumidores de baixo poder econômico, (2) a não promoção do tipo de controle capitalista, segmentação, hierarquização e dominação dos trabalhadores, (3) a orientação para a satisfação das necessidades humanas (produção de valores de uso), (4) o incentivo ao potencial e a criatividade do produtor direto e dos usuários, (5) a capacidade de viabilizar economicamente empreendimentos solidários como cooperativas populares, assentamentos de reforma agrária, a agricultura familiar e pequenas empresas fariam com que a Tecnologia Social estivesse mais ligada à realidade das sociedades locais, promovendo respostas mais adequadas às questões específicas daquele determinado contexto (Brandão e Novaes, 2009).

O quadro-resumo a seguir detalha as principais características da TC:

Características da Tecnologia Convencional	
Mais poupadora de mão-de-obra do que seria conveniente	Possui escalas ótimas de produção sempre crescentes
Ambientalmente insustentável	Intensiva em insumos sintéticos e produzidos por grandes empresas
Sua cadência de produção é dada pelas máquinas	Possuem controles coercitivos que diminuem a produtividade
Segmentada: não permite controle do produtor direto	Alienante: não utiliza a potencialidade do produtor direto
Hierarquizada: demanda a figura do chefe, proprietário, etc	Maximiza a produtividade em relação à mão-de-obra ocupada
Possui padrões orientados pelo mercado externo de alta renda	Monopolizada pelas grandes empresas dos países ricos

Quadro 1: Características da TC

Fonte: Dagnino (2008)

2.2 Das críticas à Tecnologia Apropriada à Tecnologia Social

O conceito de Tecnologia Apropriada surge da percepção de que a Tecnologia Convencional, desenvolvida e utilizada pelas organizações privadas, não é adequada à realidade dos países periféricos.

Segundo Dagnino, Brandão e Novaes (2004), em sua origem, na Índia dos anos 20, no contexto de resistência pacífica de Gandhi, a defesa de tecnologias alternativas não buscava conservação estática das tecnologias tradicionais, mas o melhoramento das técnicas locais, a adaptação da tecnologia moderna a meio ambiente e às condições da Índia, e o fomento da pesquisa científica e tecnológica para resolver problemas imediatos. Os autores esclarecem que, apesar de nunca ter usado o termo Tecnologia Apropriada, o conceito já estava claramente definido no movimento liderado por Gandhi.

Nos anos 70, é criado na Alemanha o movimento Grupo de Desenvolvimento da Tecnologia Apropriada, considerado o introdutor do conceito de Tecnologia Apropriada no mundo ocidental. O termo “tecnologia intermediária” era usado para designar uma tecnologia de baixo custo, pequena escala, simplicidade e

respeito à dimensão ambiental, que seria mais adequada para os países periféricos.

O movimento da Tecnologia Apropriada busca incorporar a essa perspectiva da tecnologia intermediária aspectos culturais, sociais e políticos, propondo uma mudança no processo de desenvolvimento tecnológico. Em contraposição à Tecnologia Convencional, que não tinha sido capaz de solucionar, em alguns casos chegando até a agravar, os problemas sociais e ambientais, a Tecnologia Apropriada seria capaz de evitar esses prejuízos associados às TCs, possibilitando a redução da dependência dos países periféricos em relação aos fornecedores usuais de tecnologia, os países desenvolvidos.

Sendo assim, motivadas por preocupações sociais e ambientais, nos anos 70 e 80 houve grande quantidade de pesquisa e produção de artefatos tecnológicos baseados na perspectiva da Tecnologia Apropriada nos países desenvolvidos. Nesse contexto surgiram, entretanto, algumas correntes mais radicais na crítica ao contexto sócio-econômico e político que emoldura a relação entre Ciência, Tecnologia e Sociedade, que entendiam a inadequação das Tecnologias Convencionais como algo mais estrutural e sistêmico.

Os artefatos tecnológicos produzidos sob essa perspectiva deveriam possuir características como (1) a participação comunitária no processo decisório de escolha tecnológica, (2) baixo custo dos produtos e serviços finais, assim como do investimento para produzi-los, (3) pequena ou média escala, (4) simplicidade e (5) efeitos positivos de sua utilização para a geração de renda, saúde, emprego, produção de alimentos, nutrição, habitação, relações sociais e o meio-ambiente.

Passou-se, enfim, a identificar a Tecnologia Apropriada como “um conjunto de técnicas de produção que utiliza de maneira ótima os recursos disponíveis de certa sociedade maximizando, assim, seu bem estar” (Dagnino, 2009).

No início dos anos 1980, o movimento da Tecnologia Apropriada perde importância como elemento viabilizador, no plano tecnológico, de um estilo alternativo de desenvolvimento no âmbito dos países periféricos, passando a receber algumas críticas. A principal crítica é seu pressuposto de que o simples alargamento do leque de alternativas tecnológicas à disposição dos países periféricos poderia alterar a natureza do processo que preside a adoção de tecnologia.

Brandão e Novaes (2009) afirmam que os defensores da TA não compreenderam que o desenvolvimento de tecnologias alternativas representava condição necessária, mas não suficiente, para que sejam adotadas pelos grupos sociais que pretendiam se beneficiar. Não teriam sido capazes, então, de conceber processos de geração e difusão de conhecimentos alternativos que pudessem, através do envolvimento dos atores sociais interessados na mudança de estilo de desenvolvimento que propunham, fazer com que a Tecnologia Apropriada fosse, de fato, adotada. Nesse sentido, a Tecnologia Apropriada teria sido ingênua ao supor que a disponibilização de uma tecnologia alternativa pudesse alterar as práticas culturais e a estrutura de poder indesejáveis da comunidade por ela afetada (DAGNINO, 2009)

Brandão e Novaes (2009) complementam ainda as correntes da TA entenderam as tecnologias que desejavam ver desenvolvidas como “cenas de chegada” que se diferenciavam da “cena inicial”, ou seja, da tecnologia convencional, sem problematizar a natureza da *trajetória* que as separa. Nesse sentido, segundo os autores, gerar um produto adequado a um cenário desejável enquanto artefato pouco conectado ao contexto sócio-econômico e político inicial e àquele de sua provável evolução, era uma meta que se manifestou irrealista.

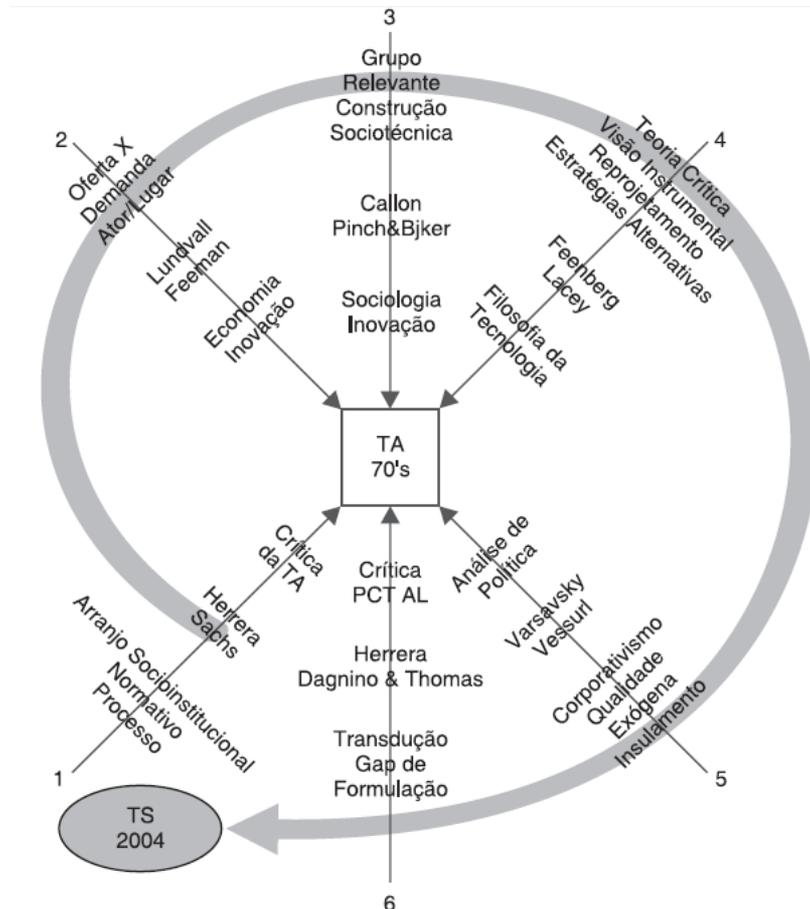


Figura 1: Marco analítico - conceitual da TS

Fonte: Dagnino, Brandão e Novaes (2004, p. 117).

Os autores Dagnino, Brandão e Novaes (2004, p.116) alertam que esta figura,

Ilustra o percurso que conformou o marco da TS a partir da incorporação ao movimento da TA das críticas e contribuições dos ECTS. Nela aparece, no centro de uma espiral que procura denotar um processo cumulativo, a visão da TA predominante nos anos 1970. À sua volta, ao longo de cada uma das seis setas que para ela convergem, são apresentados os principais elementos que contribuirão para o desenvolvimento conceitual a partir da TA. Cada um desses elementos – Crítica da TA, Economia da Inovação, Sociologia da Inovação, Construção Social da Ciência e da Tecnologia, Filosofia da Tecnologia, Análise de Política e Crítica à Política Científica e Tecnológica latino americana – encontra-se associado aos autores cuja contribuição foi considerada central e algumas palavras-chave que a identificam.

Atualmente, observa-se uma retomada do debate da Tecnologia Apropriada e a incorporação da teoria tecnológica surgida nos últimos 30 anos é uma das formas de modernizar as críticas da TA. A outra, abordada anteriormente, seria fazer uma crítica à Tecnologia Convencional e observar que a Tecnologia Social, por negação, aponta para outra direção, de natureza completamente distinta.

2.3 O conceito de Tecnologia Social no Brasil

A definição mais freqüentemente adotada no Brasil é a da Rede de Tecnologia Social, que entende a Tecnologia Social como compreendendo “produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representem efetivas soluções de transformação social”¹. Essa definição, segundo Dagnino (2009), reflete a correlação de forças entre atores ideologicamente distintos envolvidos com a TS, abrangendo desde quem entende a TS como um elemento da Responsabilidade Social Empresarial quanto aqueles que aspiram a construção de uma sociedade socialista.

O autor afirma que essa definição não é adequada para abordar o desenvolvimento de uma tecnologia coerente com os princípios dos empreendimentos solidários, uma tecnologia substancialmente diferente da tecnologia convencional produzida pelas e para as empresas privadas em uma lógica capitalista. Para ele, faltaria a essa definição um elemento essencial para a sustentabilidade dos empreendimentos solidários (que não se resume à sua dimensão econômica): a concepção de um conjunto de indicações de caráter sociotécnico alternativo ao atualmente hegemônico, capaz de orientar ações de fomento, planejamento, capacitação e desenvolvimento de TS dos atores interessados, como discutido anteriormente.

Outro problema dessa concepção seria que ela não estabelece uma relação com o processo de trabalho, o ambiente produtivo, onde efetivamente estão localizadas as relações econômico-sociais que causam a exclusão e que deve ser transformado por meio de, entre outras ações, o desenvolvimento da TS.

Entre outras contribuições, a concepção da Tecnologia Social privilegia o enfoque da construção social da tecnologia (idéia de que a TS precisa ser entendida como algo a ser socialmente construído pelos atores nela interessados) e da filosofia da ciência e da tecnologia (devido à crítica que faz às concepções Instrumental e Determinista da Tecnologia e da Ciência).

É imperativo observar que a operacionalização da Tecnologia Social demanda um conceito de tecnologia alternativo ao usualmente empregado, uma vez que este, por ser o resultado de um processo social que tem lugar no âmbito de uma sociedade capitalista e trazer embutido valores e interesses estreitamente ligados à sua reprodução, é o que orienta esta contribuição à construção do marco analítico-conceitual da TS.

3. O PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa foi realizada com uma turma de estudantes de graduação em Administração, de uma instituição privada, localizada em Salvador, Bahia. A turma foi selecionada por ser a primeira desta instituição a utilizar a nova grade curricular, reformada em 2008, onde foi inserida a disciplina chamada “Gestão Social & Desenvolvimento”. Nesta disciplina existe uma unidade didática sobre tecnologias sociais.

A ementa da disciplina é dada pelo quando abaixo:

Gestão social e gestão contemporânea. Território, desenvolvimento e sustentabilidade. Gestão social do desenvolvimento territorial sustentável: fundamentos, histórico, modelos e dimensões. Tecnologias Sociais. Relações intersetoriais e novas dinâmicas interorganizacionais. Perfis e competências necessárias ao gestor social do desenvolvimento. Estratégias de intervenção para o desenvolvimento.

Quadro 2: Ementa da disciplina

Fonte: Elaborado pelos Autores.

A disciplina possuía uma carga horária de 60 horas. A temática da tecnologia social foi desenvolvida em 5 aulas, totalizando 10 horas de atividades em sala. A turma encontrava-se no sétimo semestre. É composta por 25 alunos, onde 36% são do sexo feminino e a média de idade é de 30,5 anos.

Foram desenvolvidos dois instrumentos de coleta de dados. Trata-se de questionáriosⁱⁱ elaborados pelos autores com 9 questões (sendo 3 abertas) para aplicação em uma primeira fase e 11 questões (sendo 4 abertas) na segunda fase. Uma versão modelo dos instrumentos de coleta está disponível no anexo deste artigo.

A pesquisa foi realizada em dois momentos (ou fases) distintos. O primeiro consistiu na aplicação de um questionário de inventário de competências no primeiro dia de aula. O objetivo era identificar o conhecimento e contato prévio dos alunos com as temáticas que seriam tratadas na disciplina. Nesta aplicação, que ocorreu no dia 14 de agosto de 2009, foram aplicados 25 questionários com um retorno de 20 respondentes sendo que um questionário foi inutilizado, por preenchimento incorreto (questões deixadas em branco), o que representa um retorno de 76%.

O segundo momento foi executado no dia 20 de novembro de 2009, onde foram aplicados 25 questionários com retorno de 18 respondentes, o que representa 72%. Nesta fase o objetivo era verificar qual o entendimento, por parte dos alunos, sobre TS (comparando desta forma com a pesquisa da primeira fase) e ainda levantar a visão dos respondentes sobre a contribuição do conteúdo estudado para sua formação. A estratégia metodológica empregada, bem como a interação entre as duas fases de pesquisa podem ser observadas na Figura 2.

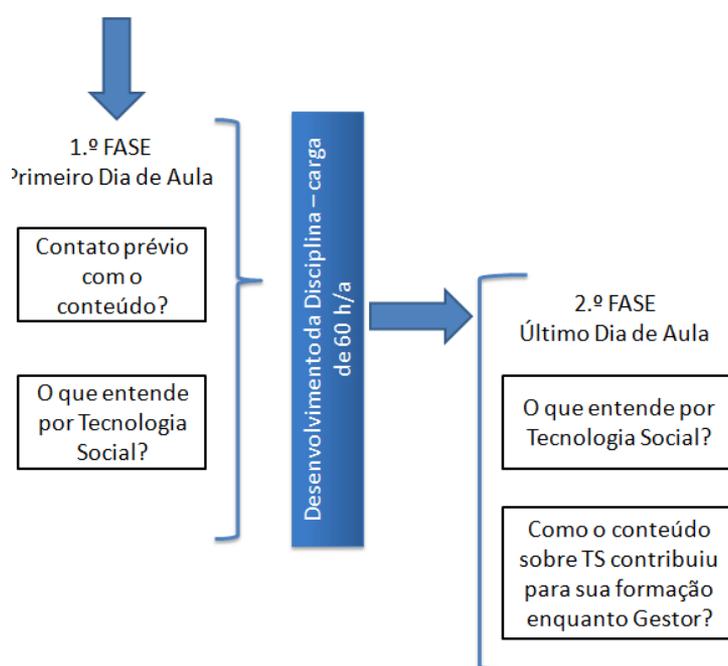


Figura 2: Percurso Metodológico

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Após aplicação dos questionários as questões fechadas foram tratadas de modo estatístico. E os dados das questões abertas foram tratados através da técnica do discurso do sujeito coletivo (DSC).

O DSC é uma proposta para organização e tabulação de dados qualitativos fazendo a junção de vários discursos de um grupo de sujeitos para criar um pensamento coletivo.

Tal técnica é recente. Surgiu na Universidade de São Paulo (USP) e vem desde o ano 2000 ganhando envergadura através de testes nas mais variadas áreas de pesquisa. A técnica consiste basicamente em 1) selecionar o essencial do conteúdo de cada depoimento; 2) associar estes conteúdos à uma descrição de sentidos; 3) agrupar os depoimentos em categorias; 4) reunir os depoimentos de uma mesma categoria em um discurso único redigido na primeira pessoa do singular (LEFEVRE & LEFEVRE, 2005 e 2004).

Os principais pesquisadores desta técnica no Brasil são Fernando Lefevre e Ana Maria Cavalca nti Lefevre. Segundo os autores,

A proposta do Discurso do Sujeito Coletivo associada ao software Qualiquantisoft (www.spi-net.com.br) com base, sobretudo, nos pressupostos da Teoria das Representações Sociais (Jodelet, 1989), elenca e articula uma série de operações sobre a matéria-prima de depoimentos coletados em pesquisas empíricas de opinião por meio de questões abertas, operações que redundam, ao final do processo, em depoimentos coletivos confeccionados com extratos de diferentes depoimentos individuais – cada um desses depoimentos coletivos veiculando uma determinada e distinta opinião ou posicionamento, sendo tais depoimentos redigidos na primeira pessoa do singular, com vistas a produzir, no receptor, o efeito de uma opinião coletiva, expressando-se, diretamente, como fato empírico, pela “boca” de um único sujeito de discurso (2006, p.517).

Os autores afirmam que esta técnica vem sendo sistematicamente testada em diversos tipos de pesquisa confirmando sua eficácia em registrar e expressar opiniões coletivas.

O pensamento de entrevistados enquanto produto de uma pesquisa empírica é um discurso. Um discurso é obviamente um dado qualitativo, porém é tratado na maioria das vezes como algo quantitativo. Em muitos estudos onde se obtém respostas dos objetos pesquisados de forma subjetiva, coletadas através de perguntas abertas, o tratamento que é conferido remete a uma abordagem unicamente quantitativa. Contabiliza-se o número de respondentes, conta-se o número de repetição de dada respostas e se exhibe um percentual: 25% dos entrevistados pensam isso, outros 32% pensam aquilo.

Certamente esta abordagem metodológica é cabível em alguns casos, mas não na presente proposta de pesquisa, onde tal método seria no mínimo limitado. O DSC faz uso de um viés quali quantitativo e tem como uma de suas propostas ser uma narrativa da quantidade (LEFEVRE & LEFEVRE, 2006).

Uma pesquisa quali quantitativa ocorre quando há uma qualificação dos objetos pesquisados ao mesmo tempo em que ocorre um processo de quantificação deste mesmo objeto. Uma qualificação acontece quando, em uma pesquisa empírica, escrevem-se os elementos constitutivos dos objetos. Já a quantificação acontece quanto se atribuem pesos e importância a um objeto descrito (LEFEVRE & LEFEVRE, 2006). Para os autores,

Um sujeito coletivo, no DSC, vem se constituindo numa tentativa de reconstituir um sujeito coletivo que, enquanto pessoa coletiva, esteja, ao mesmo tempo, falando como se fosse indivíduo, isto é, como um sujeito de discurso “natural”, mas veiculando uma representação com conteúdo ampliado. (2006, p.519).

O DSC busca criar um “eu ampliado”, pois apesar de dois ou mais sujeitos compartilharem uma mesma idéia, respondem de forma distinta uma mesma pergunta. Esta técnica tenta reconstruir um sujeito coletivo vinculando um discurso ao conteúdo ampliado, sempre na primeira pessoa, representando a pessoa coletiva. (LEFEVRE & LEFEVRE, 2006).

A seguir veremos os resultados da pesquisa em suas diversas fases para posteriormente realizarmos uma discussão sobre os achados empíricos.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como mencionado na Metodologia, na primeira fase da pesquisa os alunos foram questionados sobre o conhecimento prévio acerca da Tecnologia Social. Esta questão era importante para saber se as tecnologias sociais foram objeto de debate anterior.

O resultado pode ser observado no Gráfico 1. A grande maioria (74%) disse não ter ouvido falar em TS.

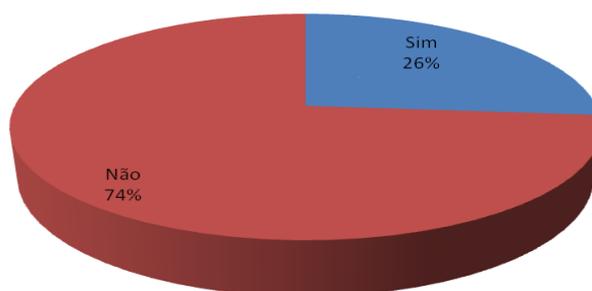


Gráfico 1 – Conhecimento prévio dos estudantes sobre TS

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Analisando o perfil dos indivíduos pesquisados, é importante observar que são estudantes próximos do final do curso, a um semestre de se graduar e passar a atuar na área. A média de idade também é bastante alta para uma turma de graduação, permitindo supor que muitos deles já atuam na área, o que torna o desconhecimento sobre a concepção de Tecnologia Social revelado por essas respostas ainda mais problemática do que se os estudantes estivessem no início de suas vidas acadêmicas, quando poderiam ter ainda outras oportunidades de abordar o tema em sala de aula.

As respostas discursivas foram tabuladas através do DSC. Para a criação do Sujeito Coletivo, foram realizados os seguintes passos baseados em discursos coletados dos alunos: (1) Inicialmente foram selecionadas algumas Expressões-Chave (E-Ch) de cada discurso, nas questões abertas. Cada expressão-chave, segmentos, contínuos ou descontínuos, de discurso, revela o cerne das respostas; (2) Em seguida se buscou a identificação da Idéia Central (IC) de cada uma das expressões-chave selecionadas no passo anterior. Uma IC é a síntese do conteúdo das E-Ch; (3) Foram identificadas as idéias centrais semelhantes através de códigos de uma categorização (por exemplo, IC-A, IC-B, etc); (4) As expressões-chave ligadas às idéias centrais foram reunidas em um discurso síntese que é o discurso do sujeito coletivo (DSC).

Mesmo a grande maioria (74%) informando não ter contato com o conceito de TS, foi solicitado (através da questão 6 do formulário de pesquisa da fase 1) que descrevessem o que entendiam sobre TS, para que essa compreensão fosse comparada com nas duas fases, após a exposição do conteúdo da disciplina. Os resultados obtidos através da técnica do DSC podem ser observados na Tabela 1.

Código IC	Descrição da IC	Frequência IC
IC – A	São técnicas utilizadas pelas empresas	11%
IC – B	São ferramentas para sustentabilidade ambiental	21%
IC – C	São ferramentas para aplicação de responsabilidade social	11%
IC - D	São técnicas de responsabilidade social	53%
IC - E	São ferramentas para combate à exclusão social	5%

Tabela 1 – Frequência de Idéias Centrais (fase 1)

Fonte: Elaborado pelos Autores.

De modo geral, nota-se grande diversificação de entendimentos, pois foram gerados cinco tipos de idéias centrais.

Para a construção do discurso do “eu ampliado” foram selecionadas as duas idéias centrais com mais frequência na amostra de questionários (IC-D e IC-B). Esses discursos podem ser observados nas Tabelas 2 e 3, abaixo:

IC – D [São técnicas de responsabilidade social.]

A tecnologia social é uma técnica utilizada pelas empresas para promoção da responsabilidade social. São técnicas que visam o público interno, o público externo, os fornecedores e o meio ambiente, como por exemplo, a norma ISO 26000.

Tabela 2 – Discurso do Sujeito Coletivo da IC-D (fase 1)

Fonte: Elaborado pelos Autores.

IC – B [São ferramentas para sustentabilidade ambiental.]

É o conjunto de ferramentas que a administração usa para a sustentabilidade ambiental, preservando o meio ambiente e fazendo uso consciente das matérias primas, como, por exemplo, reciclando, reaproveitando água, etc.

Tabela 3 – Discurso do Sujeito Coletivo da IC-B (fase 1)

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Em ambos os discursos, percebe-se um claro envolvimento, na visão dos estudantes, da Tecnologia

Social com responsabilidade social empresarial (RSE).

No caso do discurso de maior frequência (IC-D) existe uma aproximação muito grande com uma ideia instrumental da tecnologia e principalmente com algo vinculado à RSE. Pode-se supor, especialmente pela menção às normas técnicas, que essa concepção esteja relacionada ao fato de os estudantes terem tido a disciplina “Responsabilidade Social Corporativa” no semestre anterior.

O discurso com segunda maior frequência (IC-B) também traz fortes traços de Responsabilidade Social, porém com foco mais direcionado para a área ambiental. Em ambas as situações, são visões muito distorcidas e distantes do conceito (e da própria natureza) mais crítica da Tecnologia Social, que se propõe a desenvolver uma concepção de tecnologia alternativa à Tecnologia Convencional desenvolvida pela e para as organizações privadas sob a lógica de mercado.

Já na segunda fase da pesquisa, após o estudo do conteúdo sobre TS e da disciplina como um todo, os estudantes foram novamente inquiridos. Os alunos estudaram, na unidade didática sobre TS, três tópicos centrais. O primeiro foi “Tecnologias Sociais: conceito e debate atual”, o segundo foi “Tecnologia Apropriada e Tecnologia Social” e o terceiro “Tecnologia Social e Desenvolvimento”. Foram utilizados nas aulas como recursos pedagógicos debates, seminários e leitura orientada de artigos.

Ao final da unidade e da disciplina, quando questionados sobre a contribuição do conteúdo de TS para sua formação em Administração os respondentes foram unânimes (através da questão 2 no questionário da fase 2) ao afirmar que o conteúdo contribuiu para sua formação. Em outra questão (número 4 do questionário da fase 2), quando perguntados se sua visão acerca da Administração enquanto profissão tinha mudado após o estudo da disciplina, a grande maioria afirmou que sim, conforme o Gráfico 2, a seguir.

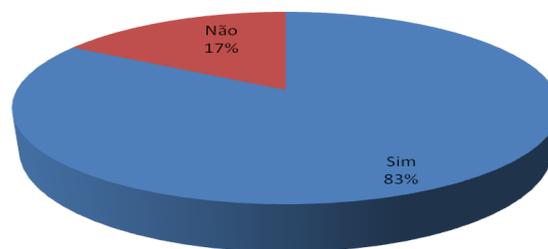


Gráfico 2 - A sua visão sobre a Administração mudou após a disciplina?

Fonte: Elaborado pelos Autores.

À pergunta sobre o que entendiam por TS, que foi repetida após a compreensão a fim de que se estabelecesse uma comparação com as respostas obtidas na primeira fase da pesquisa, os resultados foram interessantes. Ao invés da variada gama de ideias e da grande concentração de frequências identificada na primeira fase (cinco tipos de ideias chaves com 74% de concentração em duas), Observou-se nas respostas desta fase uma dispersão menor e mais equilibrada (três tipos de ideias chaves com relativo equilíbrio nas frequências), conforme indica a Tabela 4.

Código IC	Descrição da IC	Frequência IC
IC – A	São instrumentos e meios que facilitam a vida das comunidades	39%
IC – B	São processos que visam o desenvolvimento social	33%
IC – C	São ferramentas para a promoção de melhorias nas comunidades.	22%

Tabela 4 – Frequência de Idéias Centrais (fase 2).

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Como as frequências são relativamente equilibradas, todas as três foram submetidas à criação do DSC. Os discursos obtidos são apresentados a seguir nas Tabelas 5, 6 e 7.

IC – A [São instrumentos e meios que facilitam a vida das comunidades.]

Tecnologia social é todo instrumento ou meio facilitador das ações de cunho social que beneficiam uma determinada comunidade. A Tecnologia social envolve aspectos socioeconômicos facilitando as relações, a comunicação e a interação das pessoas envolvidas.

Tabela 5 – Discurso do Sujeito Coletivo da IC-A (fase 2)

Fonte: Elaborado pelos Autores.

No caso do discurso IC-A, que teve 39% de frequência, o conceito de TS está muito próximo à idéia de benefício de comunidades e facilitação de sua relação e aspectos socioeconômicos. Nota-se claramente, um afastamento da idéia inicial da primeira fase, onde a responsabilidade social aparecia direta ou indiretamente na maioria das idéias chaves. Porém o caráter instrumental ainda não foi totalmente abandonado, os estudantes ainda não destacam a diferença entre a concepção de Tecnologia Convencional e a de Tecnologia Social.

IC – B [São técnicas que visam o desenvolvimento social.]

Tecnologia social é um conjunto de processos, ações, instrumentos e meios voltados para o desenvolvimento social, possibilitando o atendimento das necessidades de grupos sociais.

Tabela 6 – Discurso do Sujeito Coletivo da IC-B (fase 2)

Fonte: Elaborado pelos Autores.

A IC-B já evoca um caráter mais próximo do conceito central de TS, evoluindo em sua concepção a temática do desenvolvimento social e atendimento de demandas sociais. É o discurso que mais se aproxima da conceituação clássica de TS elaborada pela RTS (Rede de Pesquisadores em Tecnologia Social).

IC – C [São ferramentas para a promoção de melhorias nas comunidades.]
--

São ferramentas de gestão que visam melhorias na sociedade nas dimensões cultural, ambiental e social de modo integrado e interativo. Ela contribui para a conscientização e desenvolvimento de comunidades.
--

Tabela 7 – Discurso do Sujeito Coletivo da IC-C (fase 2)

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Já a IC-C, através de sua dimensão interativa explicitada na resposta, também agrega uma idéia de desenvolvimento tecnológico em conjunto, incluindo nesse processo os diversos atores interessados, como os movimentos sociais e comunidades locais, aproximando-se muito da concepção que propõe que a Tecnologia Social tenha um caráter sociotécnico alternativo ao atualmente hegemônico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de culturas hegemônicas é algo complexo e sua superação é bastante difícil. Os resultados obtidos nesta pesquisa apontam que a compreensão de futuros gestores para a temática da TS não é simples. Superar as visões pré-estabelecidas pelo *mainstreaming* por um grupo de estudantes que teve em sua grade curricular disciplinas notadamente funcionalistas e de pouca reflexão crítica é algo que apresenta um desafio a mais. O esforço de se inserir uma temática mais crítica na grade de estudos do curso é uma iniciativa louvável, mas que isoladamente apresenta poucos resultados.

A comparação das respostas obtidas na fase inicial anterior à compreensão com aquelas obtidas após a exposição dos estudantes ao tema da Tecnologia Social demonstra ter havido uma mudança significativa na concepção que os indivíduos pesquisados tem sobre a concepção de Tecnologia Social. Se na primeira fase havia pouca diferenciação entre a Tecnologia Social e a Tecnologia Convencional, na segunda fase observou-se que termos como “comunidade”, “interatividade”, “melhoria” e “atendimento das necessidades”, entre outros, passaram a fazer parte das respostas, estabelecendo uma diferenciação mais significativa entre Tecnologias Sociais e Tecnologias Contemporâneas.

Por outro lado, a aproximação da concepção de Tecnologia Social com a conceituação clássica de TS elaborada pela RTS (Rede de Pesquisadores em Tecnologia Social) nas respostas colhidas após a compreensão, revela que uma parte dos estudantes ainda não incorporou os elementos da concepção mais crítica da Tecnologia Social.

Dentro das limitações existentes (TS não era uma disciplina, mas sim uma unidade em uma disciplina de “Gestão Social & Desenvolvimento”) pode-se considerar que os resultados foram positivos e dentro da idéia inicial de um conteúdo mais informativo, haja vista a impossibilidade de grandes aprofundamentos. Comparando a visão inicial e a visão posterior dos estudantes sobre TS nota-se que uma mudança interessante ocorreu, após o estudo da disciplina. O fato de dissociarem TS de Responsabilidade Social já é um indício interessante de que, um caminho possível para conscientização dos futuros gestores para a temática da TS (e principalmente, para compreensão de sua importância para o desenvolvimento) é um trabalho em sua formação. Mas é preciso muito mais, para mudar a visão hegemônica estabelecida em torno da tecnologia e, por conseguinte da ciência.

Sugere-se para pesquisas futuras aferir o comportamento das próximas turmas, assim como verificar, entre gestores já formados, quais as suas concepções (e práticas) acerca da Tecnologia Social.

REFERÊNCIAS

- ABREU, J. C. A. **A Democracia Digital e a Sociedade da Informação Sob Enfoque Gramsciano**. Anais do Encontro de Administração da Informação – EnADI/ANPAD, Recife, 2009.
- BRANDÃO, F.C.; NOVAES, H.T. **Contribuições ao marco analítico-conceitual da tecnologia social**. In: DAGNINO, R. Tecnologia Social: ferramenta para construir outra sociedade. Campinas: Editora da Unicamp, 2009.
- CANÇADO, A. , TENÓRIO, F. G., PEREIRA, J. R. **Gestão social: reflexões teóricas e conceituais**. Cad. EBAPE.BR, v. 9, nº 3, artigo 1, Rio de Janeiro, Set. 2011.
- DAGNINO, R. **A tecnologia social e seus desafios**. In: Tecnologia social, uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2009.
- _____. **Neutralidade da ciência e Determinismo tecnológico**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008
- _____. **Tecnologia Social: ferramenta para construir outra sociedade**. Campinas: Editora da Unicamp, 2009.
- DAGNINO, R.; BRANDÃO, F.C.; NOVAES, H.T. **Sobre o marco analítico conceitual da tecnologia social**. In: LASSANCE Jr. et al. Tecnologia Social – uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro, Fundação Banco do Brasil, 2004.
- DOWBOR, L. SACHS, I. LOPES, C. (org.) **Riscos e oportunidades: em tempos de mudanças**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire; Fortaleza, CE: Banco do Nordeste do Brasil, 2010.
- LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. **O Discurso do Sujeito Coletivo: Um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos)**. 2. ed. Caxias do Sul: EducS, 2005. p.13-57.
- _____. **O discurso do sujeito coletivo**. Ed. EDUCS, São Paulo, 2004.
- _____. **O sujeito coletivo que fala**. Revista Interface - Comunic, Saúde, Educ, v.10, n.20, p.517-24, jul/dez 2006.
- MOTTA, G. **Panorama da aplicação da técnica de jogos de empresas para a formação em Administração nas Instituições de Ensino Superior do Estado da Bahia**. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal da Bahia, UFBA, Salvador, 2009.
- NOVAES, H. T. DIAS, R. B. **Construção do marco analítico-conceitual da Tecnologia Social**. In: Dagnino, R. (Org). Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade. 2. ed. Campinas, SP: Komedi, 2010.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002 (Coleção Reinventar a Emancipação Social: para novos manifestos).
- TENÓRIO, F. G. **Cidadania e desenvolvimento local: casos brasileiros**. Anais do IX Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Madrid, España, 2 – 5 Nov. 2004.

APÊNDICE

Apêndice A – Formulário de Pesquisa Fase 1

FORMULÁRIO DE PESQUISA – DISCIPLINA GESTÃO SOCIAL

Código de Tabulação |_|_|

Parte I – Dados Pessoais

Idade |_|_| Sexo: Masculino |_| Feminino |_| Data: |_|_|/|_|_|/|_|_|

Parte II – Expectativas e Conceitos Preliminares

1 – Já ouviu falar em Gestão Social? |_| Sim |_| Não

2 – O que você entende como Gestão Social ?

3 – Já ouviu falar em Economia Solidária? |_| Sim |_| Não

4 – O que você entende como Economia Solidária?

5 – Já ouviu falar em Tecnologia Social? |_| Sim |_| Não

6 – O que você entende como Tecnologia Social?

Parte III – Informações Gerais e Aspectos da Pesquisa

O presente formulário tem como objetivo coletar informações sobre a visão e noções prévias dos discentes sobre os conteúdos que serão abordados na disciplina “Gestão Social e Desenvolvimento”. Seu preenchimento é voluntário e deve ser realizado conforme orientações do professor. Eventualmente, tais informações poderão ser utilizadas exclusivamente para fins de pesquisas acadêmicas. Neste caso, serão preservadas a identidade dos respondentes, bem como os dados da instituição de ensino e demais informações que possam identificar os envolvidos na pesquisa.

Concordo com o termo acima, e informo que preenchi de modo voluntário o presente formulário:
 Sim Não Assinatura: _____

Apêndice B – Formulário de Pesquisa Fase 2

FORMULÁRIO DE PESQUISA – DISCIPLINA GESTÃO SOCIAL

Código de Tabulação |_|_|

Parte I – Dados Pessoais

Idade |_|_| Sexo: Masculino |_| Feminino |_| Data: |_|_|/|_|_|/|_|_|

Parte II – Contribuição Profissional e Aquisição de Conhecimento

1 – A disciplina “Gestão Social & Desenvolvimento” contribuiu para sua formação de Administrador?
 Sim Não. Por favor, JUSTIFIQUE, sua resposta

2 – A unidade sobre “Tecnologias Sociais” contribuiu para sua formação de Administrador?
 Sim Não. Por favor, JUSTIFIQUE, sua resposta

3 – A unidade sobre “Economia Solidária” contribuiu para sua formação de Administrador?
 Sim Não. Por favor, JUSTIFIQUE, sua resposta

4 – Sua visão sobre a Administração, enquanto profissão, mudou após o estudo desta disciplina e seus conteúdos?
 Sim Não. Por favor, JUSTIFIQUE, sua resposta

Parte III – Informações Gerais e Aspectos da Pesquisa

O presente formulário tem como objetivo coletar informações sobre a visão e noções prévias dos discentes sobre os conteúdos que serão abordados na disciplina “Gestão Social e Desenvolvimento”. Seu preenchimento é voluntário e deve ser realizado conforme orientações do professor. Eventualmente, tais informações poderão ser utilizadas exclusivamente para fins de pesquisas acadêmicas. Neste caso, serão preservadas a identidade dos respondentes, bem como os dados da instituição de ensino e demais informações que possam identificar os envolvidos na pesquisa.

Concordo com o termo acima, e informo que preenchi de modo voluntário o presente formulário:
 Sim Não Assinatura: _____

ⁱ Disponível em www.rts.org.br

ⁱⁱ Deve-se ressaltar que os questionários desenvolvidos traziam, além das questões sobre Tecnologia Social, outras sobre Gestão Social e Economia Solidária, que eram igualmente conteúdos da disciplina. Entretanto na presente pesquisa, serão debatidos somente os dados acerca da TS.