



THAIS OLIVEIRA DUQUE

**TECNOLOGIA SOCIAL E GESTÃO SOCIAL:
INTERFACES E CONEXÕES**

LAVRAS - MG

2016

THAIS OLIVEIRA DUQUE

**TECNOLOGIA SOCIAL E GESTÃO SOCIAL: INTERFACES E
CONEXÕES**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública, área de concentração em Gestão de Organizações Públicas, para a obtenção do título de Mestre.

Dr. Jose de Arimatéia Dias Valadão
Orientador

**LAVRAS - MG
2015**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha
Catalográfica da Biblioteca Universitária da UFLA, com dados
informados pelo (a) próprio(a) autor(a).**

Duque, Thais Oliveira.

Tecnologia social e gestão social: interfaces e conexões / Thais
Oliveira Duque. – Lavras: UFLA, 2016.
150 p.

Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Federal de
Lavras, 2015.

Orientador(a): Jose de Arimatéia Dias Valadão.
Bibliografia.

1. Tecnologia social. 2. Gestão social. 3. Políticas públicas. I.
Universidade Federal de Lavras. II. Título.

THAIS OLIVEIRA DUQUE

**TECNOLOGIA SOCIAL E GESTÃO SOCIAL: INTERFACES E
CONEXÕES**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública, área de concentração em Gestão de Organizações Públicas, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 17 de dezembro de 2015.

Dr. Gustavo Costa de Souza UFLA

Dra. Verônica Macário de Oliveira UFCG

Dr. Jose de Arimatéia Dias Valadão

Orientador

LAVRAS - MG

2015

RESUMO GERAL

O objetivo, nesta dissertação, a qual está organizada em forma de artigos científicos, foi o de analisar as construções teórico-empíricas sobre Tecnologias Sociais no Brasil e a forma como elas se inter-relacionam com a Gestão Social. Especificamente, os objetivos foram: a) analisar as possíveis vertentes teóricas que fundamentam o termo tecnologia social; b) pontuar as diferenças entre Gestão Estratégica e Gestão Social e criar, analogamente, o mesmo quadro comparativo para Tecnologia Convencional e Tecnologia Social e c) propor que as Tecnologias Sociais podem ser uma forma emancipatória na criação e na disseminação de políticas públicas, como um exemplo de redução sociológica, promovendo a escolha de possibilidades advindas da sociedade. Na segunda parte são apresentados três artigos. No primeiro artigo, o objetivo principal foi analisar as possíveis vertentes teóricas que fundamentam o termo tecnologia social. Constatou-se a presença de duas correntes teóricas: i) a primeira, que considera a Tecnologia Social não somente um artefato ou uma técnica, mas uma construção social que proporciona para a comunidade crescimento; ii) a segunda corrente que utiliza o termo tecnologia social para identificar tecnologias para o social, ou seja, técnicas, programas, procedimentos, utilizados para reparar mazelas sociais das comunidades. No segundo artigo pontuaram-se as diferenças entre Gestão Estratégica e Gestão Social e criou-se um quadro comparativo para Tecnologia Convencional e Tecnologia Social, a fim de estabelecer a Tecnologia Social como ferramenta da Gestão Social. As considerações apresentadas remetem a afirmações de caráter legítimo pelo caminho metodológico seguido e pelas obras que o sustentam, mas consideramos ser apenas o primeiro passo para que esses dois conceitos façam parte de um mesmo constructo teórico e sejam a forma de articulação para o fortalecimento do campo de políticas públicas no país, bem como possam cumprir sua função social e política. No terceiro artigo aborda-se a necessidade e a possibilidade de estabelecer uma racionalidade substantiva para a sociedade, utilizando-se a Teoria P e a Teoria N de Alberto Guerreiro Ramos para analisar a administração pública brasileira. Essa teoria já foi utilizada como metodologia por Zwick (2012), para fazer coro a Alberto Guerreiro Ramos e cunhando o termo Administração Pública Tupiniquim. Formulou-se a hipótese de que as Tecnologias Sociais são possibilidades objetivas na construção de políticas públicas no Brasil. Pode-se refletir sobre o contexto brasileiro atual e juntamente com o conceito de Administração Pública Tupiniquim, fazer coro às teorias de Alberto Guerreiro Ramos. Sendo as Tecnologias Sociais uma ferramenta para a criação de políticas públicas neste cenário. Não foi objetivo, neste trabalho, apontar a melhor ou a mais conveniente forma de tecnologia. O objetivo foi mostrar suas diferenças, primeiro fundamentando a tecnologia

social, depois aliando a ela a gestão social e, finalmente, apresentando a tecnologia social como modelo para a gestão pública. Considera-se enfim que novos trabalhos envolvendo pesquisas empíricas possam avaliar qual tipo de gestão e qual tipo de tecnologia estão sendo utilizadas pelos governos e pelas organizações não governamentais sem fins lucrativos. Isso porque a gestão feita de maneira equivocada provoca mazelas sociais, prejudicando significativamente a sociedade.

Palavras-chave: Tecnologia social. Gestão social. Políticas públicas.

GENERAL ABSTRACT

The overall objective in this dissertation, which is organized in the form of scientific papers, was to examine the theoretical and empirical constructs of Social Technologies in the Brazilian context and how they interrelate with the Social Management. Specifically, the objectives were: a) analyze the possible theoretical aspects underlying the term 'social technology'; b) punctuate the differences between Strategic Management and Social Management and create, similarly, the same comparative framework for Conventional Technology and Social Technology c) propose that the Social Technologies can be an emancipatory way in the creation and dissemination of public policies, as an example of sociological reduction, as enunciated Guerreiro Ramos, promoting the choice of possibilities arising from the society. The second part presents three articles. In the first article, the main objective was to analyze the possible theoretical aspects underlying the term 'social technology'. To meet this goal we used the technique of bibliometrics and Google Scholar as a support tool. It was found the presence of two theoretical perspectives: i) the first, the main precursor is the teacher Renato Dagnino who considers that the Social Technology is not only an artifact or a technique, but a social construct that provides for the growing community; ii) the second stream identified has Silvio Caccia Bava as its first author and uses the term social technology to identify technologies for social, ie, techniques, programs, procedures, used to fix social ills of communities, either within the health, education or public safety. In the second article we scored the differences between Strategic Management and Social Management and created a comparative table to Conventional Technology and Social Technology in order to establish the Social Technology and Social Management tool. The path to fulfill that purpose was to first, examine the settings on the Social and Social Technology Management to subsequently present the comparative tables of terms. The above considerations refer to legitimate-looking statements by the following methodological approach and the works that support it, but we consider only the first step for these two concepts to be part of the same theoretical construct and a form of articulation to strengthen the public policy field in the country and as well as to fulfill its social and political function. The third article discusses the need and the possibility of establishing a substantive rationality to society, using the P and N Theory of Alberto Guerreiro Ramos' theory to analyze the Brazilian public administration. This theory has been used as a methodology by Zwick (2012), joining Alberto Guerreiro Ramos and coining the term 'Tupiniquim Public Administration'. From this premise we formulated the hypothesis that social technologies are objective possibilities in the construction of public policies in Brazil. Upon completion of the foundation about the concepts 'Social Technology', P Theory

and N Theory, Sociological reduction and the creation of public policies, we can reflect on the current Brazilian context and together with the concept of Tupiniquim public service make chorus with Alberto Guerreiro Ramos' theories. Social Technologies being considered a tool for the creation of public policies in this scenario. It was not the aim of this paper to point out the best or most convenient form of technology. The goal was to show their differences, first establishing social technology, then combining to it the social management and, finally, presenting the social technology as a model for public management. It is considered anyway that further work is needed involving empirical research to assess what kind of management and what kind of technology is being used by governments and non-governmental non-profit organizations. This is because the wrongly made management causes social problems, affecting significantly the society.

Keywords: Social technology. Social management. Public policy.

LISTA DE FIGURAS

SEGUNDA PARTE

ARTIGO 1

Figura 1	Publicações sobre Tecnologias Sociais, 2000 a 2014	26
Figura 2	Disposição temporal das publicações.....	34
Figura 3	Evidência das duas correntes	36
Figura 4	Agrupamento dos artigos	42
Figura 5	Divisão percentual da terceira análise.....	43
Figura 6	Integração das correntes teóricas	54
Figura 7	Desenho das análises.....	55

ARTIGO 2

Figura 1	Processo dialético.....	77
Figura 2	Concatenação dos termos gestão estratégica e tecnologia convencional e gestão social e tecnologia Social.....	99

ARTIGO 3

Figura 1	Paradigma Paraeconômico.....	124
Figura 2	Administração Pública Tupiniquim	130
Figura 3	Administração pública tupiniquim.....	135

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Figura 3	Definição a partir dos requisitos adequados.....	144
Figura 4	Classificação da Tecnologia e da Gestão de acordo com os requisitos adequados	145

LISTA DE QUADROS

SEGUNDA PARTE

ARTIGO 2

Quadro 1	Análise comparativa entre gestão estratégica e gestão social	82
Quadro 2	Evolução do termo: de tecnologias democráticas a tecnologias sociais	88
Quadro 3	Análise comparativa entre tecnologia convencional e tecnologia social.....	92
Quadro 4	Gestão estratégica e tecnologia convencional	94
Quadro 5	Gestão social e tecnologia social.....	96

ARTIGO 3

Quadro 1	Tecnologias sociais que se transformaram em políticas públicas ...	117
Quadro 2	Resumo da reflexão sobre as Leis dos Requisitos Adequados.....	126
Quadro 3	Teoria N e Teoria P	128

SUMÁRIO

	PRIMEIRA PARTE	12
1	INTRODUÇÃO	12
	REFERÊNCIAS	20
	SEGUNDA PARTE - ARTIGOS	22
	ARTIGO 1 Abordagens teóricas da tecnologia social	22
1	INTRODUÇÃO	24
2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	27
3	ANÁLISES	29
3.1	Primeira análise	29
3.2	Segunda análise	37
3.3	Terceira análise	41
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
	REFERÊNCIAS	57
	APÊNDICES	61
	ARTIGO 2 Conexões entre as tecnologias sociais e a gestão social	69
1	INTRODUÇÃO	71
2	EMBASAMENTO TEÓRICO	74
2.1	Gestão estratégica	74
2.2	Gestão social	76
2.3	Gestão estratégica <i>versus</i> gestão social	81
2.4	Tecnologia convencional	84
2.5	Tecnologia social	86
2.6	Tecnologia convencional <i>versus</i> tecnologia social	91
3	DISCUSSÕES	93
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
	REFERÊNCIAS	101
	ARTIGO 3 Tecnologia social: uma possibilidade objetiva de articulação com a teoria N e a teoria P P proposta por Guerreiro Ramos na construção de políticas públicas no Brasil	105
1	INTRODUÇÃO	107
2	POLÍTICAS PÚBLICAS	109
3	TECNOLOGIAS	113
3.1	Tecnologia social	115
4	ALBERTO GUERREIRO RAMOS	119
4.1	Percurso de Guerreiro Ramos até o Paradigma Paraeconômico	121
5	REFLEXÃO SOBRE A POSSIBILIDADE OBJETIVA DE ARTICULAÇÃO DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS COM AS TEORIAS N E P	132
6	CONCLUSÃO	137

REFERÊNCIAS.....	138
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	142
REFERÊNCIAS.....	148

PRIMEIRA PARTE

1 INTRODUÇÃO

Nesta dissertação, em forma de artigos, objetivou-se analisar abordagens teóricas e construções teórico-empíricas sobre tecnologias sociais no contexto brasileiro e a forma como elas se relacionam com a gestão social e as políticas públicas. O termo tecnologia social é exclusivamente utilizado no Brasil. Dessa forma, o prisma conceitual que aportou a construção desta dissertação envolveu somente o contexto nacional.

É possível observar, em diversos estudos empíricos¹, as contribuições que as tecnologias sociais trazem tanto para a academia como para as organizações sociais, proporcionando melhoria na qualidade de vida da população. No Brasil, assim como a gestão social, elas tornaram-se ferramentas para a melhoria da qualidade de vida da sociedade e seu escopo é utilizado para a construção de modelos e aplicação prática simplificada na solução de problemas sociais. Costa e Hoyler (2012, p. 5) corroboram esta visão afirmando que

As Tecnologias Sociais, tidas enquanto técnicas, métodos ou artefatos produzidos na interação com a comunidade, tal que apresentem efetivas soluções a demandas de uma localidade, quando incorporada como política pública, são representativas dessa nova arquitetura de vínculos entre Estado e Sociedade Civil.

¹ Nas publicações de Costa (2013), "Tecnologia social e políticas públicas"; Otterloo (2009), "Tecnologias Sociais: caminhos para a sustentabilidade"; Dagnino (2010), "Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade"; Rede de Tecnologia Social - RTS (2010), "Tecnologia Social e desenvolvimento sustentável" e Fundação Banco do Brasil (2004), "Tecnologia social uma estratégia para o desenvolvimento", dentre outros trabalhos isolados que apresentam uma mesma dinâmica.

Como relatam Costa e Hoyler (2012), as tecnologias sociais passam a ser um elo entre Estado e sociedade civil. Partindo desta afirmação, compreende-se que elas podem ser uma ferramenta relevante para a prática da gestão social, ou seja, uma gestão baseada em procedimentos que poderão desenvolver, transformar e emancipar a sociedade.

As alternativas tecnológicas, como as tecnologias sociais, emergiram no contexto social desde 1920, quando, na Índia, Gandhi criou o termo tecnologia apropriada como forma de lutar contra as injustiças sociais existentes naquele país. Entre as décadas de 1960 e 1990, outros termos surgiram, como tecnologias democráticas, apropriadas, intermediárias e alternativas. Essas tecnologias surgiram direcionadas a "resolver alguns dos problemas relacionados à pobreza, por meio de tecnologias que fossem simples e baratas, que se disseminassem rapidamente e de fácil replicação" (JESUS; COSTA, 2013, p. 21).

As tecnologias sociais surgiram, na década de 2000, como "conjuntos de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para a inclusão social e melhoria das condições de vida [...]" (INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL, 2004, p. 130). Esse conceito baseia-se, principalmente, na proposta de adequação sociotécnica, contrapondo-se à visão tradicional de construção imposta pela visão normativa tradicional de tecnologia (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2010, p. 87).

Em suma, a diferença entre as tecnologias sociais e as demais formas de tecnologia que são direcionadas para resolver problemas sociais é que aquelas surgem na comunidade e, quando acontece a sua reprodução, os atores envolvidos no processo social modificam continuamente seu teor conforme suas necessidades. Dagnino, Brandão e Novaes (2010, p. 23) afirmam que

Pode-se dizer que qualquer aplicação de tecnologia social envolve de alguma maneira um processo de adequação sociotécnica, cuja profundidade depende da distância em que a tecnologia em questão está dos valores e concepções dos atores e do contexto envolvido. Assim, em tecnologia social não se usa o conceito de replicação, mas de reaplicação, considerando que em cada contexto diferente o uso da tecnologia será inevitavelmente reprojetoado.

Este processo de adequação sociotécnica a que se referem Dagnino, Brandão e Novaes (2010) modifica a realidade social. Valadão (2014, p. 23) reafirma esta relação assentindo que

Com a introdução da adequação sociotécnica nos estudos em Tecnologias Sociais, a dualidade entre o social e o tecnológico foi superada na medida em que é presumível que comunidades, organizações, materiais, técnicas, profissionais, governos e outros atores aceitam, rejeitam e transformam as próprias Tecnologias Sociais nas quais desenvolvem ou fazem uso. A partir dessa abordagem ficou evidente também nas discussões teórico-empíricas que da mesma forma que o técnico é socialmente construído o social é tecnicamente conformado.

Assim como a tecnologia social, a gestão social surgiu a partir da década de 1990, com a redemocratização e o crescente interesse por melhorias sociais. Cançado, Pereira e Tenório (2013) definem gestão social como um processo dialético de organização social próprio da esfera pública, fundado no interesse bem compreendido e que tem por finalidade a emancipação humana. Os autores completam que ela tem um potencial intrínseco de desenvolver-se e reforçar-se a partir de sua própria prática, gerando um círculo virtuoso, "[...] ressaltando que a gestão social é participativa em sua essência e guiada pela racionalidade substantiva" (CANÇADO; SAUSEN; VILLELA, 2013, p. 20).

Nesse processo, o diálogo passa a ser uma ferramenta para que o mundo da vida ou a esfera pública consigam influenciar e moldar o mundo do sistema ou o sistema político administrativo formal. Habermas (2003, p. 92) define esfera pública como sendo uma estrutura comunicacional do agir orientado pelo

entendimento, a qual se relaciona com o espaço social gerado no agir comunicativo. Tenório (1998, p. 17) ratifica que

No processo de gestão social, acorde com o agir comunicativo, dialógico, a verdade só existe se todos os participantes da ação social admitem sua validade, isto é, verdade é a promessa de consenso racional, ou a verdade não é uma relação entre o indivíduo e a sua percepção do mundo, mas sim um acordo alcançado por meio da discussão crítica, da apreciação intersubjetiva.

Como visto, enquanto a gestão social baseia-se, predominantemente, na ação comunicativa², as tecnologias sociais estão fundamentadas na adequação sociotécnica. No Brasil, as duas correntes se complementam e carregam similaridades. Jesus e Costa (2013, p. 21) ratificam que

A proposta da tecnologia social enfatiza a perspectiva de que cidadãos, associações de bairro, empreendimentos de economia solidária, organizações não governamentais, movimentos sociais e outras instituições da sociedade civil organizadas podem desenvolver, apropriar-se de, ou adequar tecnologias em benefício de sua coletividade.

Com isso, é possível notar a articulação da esfera pública (cidadãos, associações de bairro, empreendimentos de economia solidária, organizações não governamentais, movimentos sociais e outras instituições da sociedade civil, dentre outros arranjos) criando soluções para seus problemas (tecnologias sociais). E, no contexto brasileiro, essas soluções influenciam a gestão pública porque são utilizadas como modelos para a criação de políticas públicas. A esfera governamental, até então centralizadora das ações de políticas sociais,

² A ação social mais importante na perspectiva habermasiana é aquela em que duas ou mais pessoas procuram chegar à razão, ao entendimento sobre determinado objetivo (TENÓRIO, 1998, p. 6).

passa a compartilhar as ações locais de desenvolvimento e promoção de bem-estar (GOMES DE PINHO, 2010).

A fim de aproximar teórica e empiricamente a gestão social e a tecnologia social no contexto brasileiro, a proposta, neste trabalho, foi correlacionar ambas as teorias, respondendo às seguintes questões: Como o termo tecnologia social é denotado no Brasil? As tecnologias sociais são ferramentas para a gestão social? Qual a contribuição das tecnologias sociais para a criação de possibilidades objetivas na construção de políticas públicas no Brasil?

Sendo assim, a preocupação foi a de responder como é feita a abordagem teórica, no contexto brasileiro, do termo tecnologia social; como a tecnologia social pode ser uma ferramenta para a gestão social, tornando-se parte do processo de emancipação do indivíduo e da sociedade como um todo e como a valorização dos métodos brasileiros de administrar. Ou seja, é a validação do conhecimento local e das soluções caseiras; utilizando as tecnologias sociais, pode-se promover a emancipação da sociedade.

É preciso destacar que os debates anteriores estão pautados no âmbito empírico e que ainda falta, na literatura como um todo, uma discussão mais aprofundada e relevante entre os conceitos. Com isso, o objetivo geral de analisar as tecnologias sociais no contexto brasileiro e a forma como elas contribuem para a construção de uma gestão social desdobrou-se em três objetivos específicos que visam detalhar a pesquisa. São eles:

- a) analisar as possíveis abordagens teóricas que fundamentam o termo tecnologia social;
- b) pontuar as diferenças entre gestão estratégica e gestão social e criar analogamente o mesmo quadro comparativo para tecnologia convencional e tecnologia social;

- c) propor que as tecnologias sociais podem ser uma forma emancipatória na criação e na disseminação de políticas públicas, como enunciava Guerreiro Ramos, promovendo a escolha de possibilidades advindas da sociedade.

Apesar dos vários estudos sobre tecnologia social nos últimos anos e também de uma bibliografia crescente sobre gestão social no país, não foram encontrados estudos que vinculem as duas correntes teóricas. A pesquisa realizada pode contribuir para o acervo ainda escasso de pesquisas sobre esse assunto no Brasil e propor um enfoque ainda inexplorado.

No primeiro artigo deste trabalho, com o título "Abordagens teóricas da tecnologia social", constatou-se a presença de duas correntes teóricas: a primeira, cujo principal precursor é o professor Renato Dagnino, que considera a tecnologia social uma construção social que proporciona para a comunidade crescimento. A segunda corrente identificada tem como primeiro autor Silvio Caccia Bava e utiliza o termo tecnologia social para identificar tecnologias para o social.

No segundo artigo, com o título "Conexões entre as tecnologias sociais e a gestão social", verificou-se que a tecnologia social é uma ferramenta da gestão social. A investigação das premissas foi feita tendo como base os estudos de Cançado, Sausen e Villela (2013) e Dagnino (2010) e assim foram estabelecidas comparações que satisfizeram às dimensões propostas.

No terceiro artigo, intitulado "Tecnologia social: uma possibilidade objetiva de articulação com a Teoria N e a Teoria P proposta por Guerreiro Ramos para a construção de políticas públicas no Brasil", verificou-se que as tecnologias sociais são uma forma emancipatória na criação e na disseminação de políticas públicas, como enunciava Guerreiro Ramos, promovendo a escolha de possibilidades advindas da sociedade.

Para chegar às considerações expostas, o processo metodológico utilizado foi um estudo teórico. Sendo assim, a proposição de analisar o conceito de tecnologia social, suas interfaces e conexões com a gestão social se fez por meio de uma pesquisa bibliográfica em torno dos temas.

No primeiro artigo foi utilizada a técnica proposta pela bibliometria e, como ferramenta de pesquisa, o Google Acadêmico, por ser a tecnologia social um tema recente e distante das correntes dominantes globais. A pesquisa na ferramenta de busca foi feita de três formas, com os seguintes critérios: i) identificação de artigos publicados entre os anos de 2002 e 2015, com número superior a 30 citações; ii) identificação de artigos publicados entre os anos de 2011 e 2015, com número superior a 10 citações e iii) identificação de artigos publicados entre os anos de 2002 e 2015, que tinham no título o termo Tecnologia Social.

No segundo artigo buscou-se uma articulação entre a tecnologia social e a gestão social, utilizando-se a metodologia de construção de dimensões para comparar os termos da pesquisa. Após uma revisão sistemática das teorias, foram estabelecidos quadros para comparação entre as tecnologias sociais e as tecnologias convencionais, e entre a gestão social e a gestão estratégica, utilizando-se a metodologia de dimensões criada por Cançado, Sausen e Villela (2013), em que foram vinculados a gestão social à tecnologia social e a gestão estratégica à tecnologia convencional.

No terceiro artigo, a conexão foi feita por meio da proposição de uma administração pública brasileira e de como a tecnologia social pode ser vista como uma possibilidade para a criação de políticas públicas. O embasamento teórico foi estabelecido a partir da Teoria N e da Teoria P, de Alberto Guerreiro Ramos e da Administração Pública Tupiniquim, explorada por Zwick et al. (2012). Estabeleceram-se as evidências da criação de políticas públicas no Brasil, a conceituação de tecnologia social, as conceituações sobre a obra de

Guerreiro Ramos e considerações acerca da potencialidade da tecnologia social na criação de políticas públicas.

Como visto, os três artigos contribuem para a construção teórica do termo tecnologia social. Buscou-se, num primeiro momento, retratar as publicações sobre tecnologia social, evidenciando-se a existência de duas correntes. A primeira é ligada ao autor Renato Dagnino, que estabelece ser ela uma construção social e a segunda, aquela na qual é uma tecnologia para o desenvolvimento social.

Posteriormente, no segundo artigo evidencia-se a relação entre a tecnologia social e a gestão social e a tecnologia convencional e a gestão estratégica. A similaridade dos conceitos, no que tange a vários aspectos, possibilitou a conclusão de que a tecnologia social serve como impulso para a gestão social, assim como a tecnologia convencional é uma ferramenta contida nos planejamentos da gestão estratégica.

Finalmente, no terceiro artigo apontam-se as tecnologias sociais como uma forma emancipatória na criação e na disseminação de políticas públicas, articulando a administração pública tupiniquim e ratificando o pensamento de Guerreiro Ramos de criar soluções legítimas para a evolução social do país.

REFERÊNCIAS

CANÇADO, A. C.; PEREIRA, J. R.; TENÓRIO, F. G. **Gestão social: epistemologia de um paradigma**. Curitiba: CRV, 2013.

CANÇADO, A. C.; SAUSEN, J. O.; VILLELA, L. E. *Gestão social versus gestão estratégica*. In: TENÓRIO, F. G. (Org.). **Gestão social e gestão estratégica: experiência em desenvolvimento territorial**. Rio de Janeiro: FGV, 2013. Cap. 1. p. 15-86.

COSTA, A. B. (ORG.). **Tecnologia social e políticas públicas**. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013.

COSTA, B.; HOYLER, T. *Tecnologias sociais e políticas públicas: desafios e abordagens necessárias para implementação*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM GESTÃO SOCIAL, 6., 2012, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ENAPEGS, 2012. Disponível em: <<http://anaisenapegs.com.br/2012/dmdocuments/237.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2014.

DAGNINO, R. *Tecnologia social e seus desafios*. In: DAGNINO, R. (Org.). **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010.

DAGNINO, R.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, H. T. *Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social*. In: DAGNINO, R. (Org.). **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010. p. 71-112.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 2004. 216 p.

GOMES DE PINHO. Gestão social: conceituando e discutindo os limites e possibilidades reais na sociedade brasileira. In: RIGO, A. S. et al. (Org.). **Gestão social e políticas públicas de desenvolvimento**: ações, articulações e agenda. Pretrolina: UNIVASF, 2010. p. 21-52.

HABERMAS, J. **Direito e democracia**: entre facticidade e validade. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003. 354 p. v. 2.

JESUS, V. M. B.; COSTA, A. B. (Org.). Tecnologia social: breve referencial teórico e experiências ilustrativas. In: COSTA, A. B. (Org.). **Tecnologia social e políticas públicas**. São Paulo: Fundação Banco do Brasil, 2013. Cap. 1. p. 17-31.

OTTERLOO, A. (Org.). **Tecnologias sociais**: caminhos para a sustentabilidade. Brasília: Rede de Tecnologia Social, 2009.

REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. **Tecnologia social e desenvolvimento sustentável**: tecnologia social e desenvolvimento sustentável: contribuições da RTS para a formulação de uma política de estado de ciência, tecnologia e inovação. Brasília: Secretaria Executiva da Rede de Tecnologia Social, 2010. 100 p.

TENÓRIO, F. G. Gestão social: uma perspectiva conceitual. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 5, p. 7-23, set/out. 1998.

VALADÃO, J. A. D. **Seguindo associações sociotécnicas sob a luz da teoria do ator-rede**: uma tradução da pedagogia da alternância para rotinas e tecnologias sociais. 2014. 294 p. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

ZWICK, E. et al. Administração pública tupiniquim:: reflexões a partir da Teoria N e da Teoria P de Guerreiro Ramos. **Cadernos Ebape.br**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 284-301, jun. 2012.

SEGUNDA PARTE - ARTIGOS

ARTIGO 1

ABORDAGENS TEÓRICAS DA TECNOLOGIA SOCIAL

THEORETICAL APPROACHES OF THE SOCIAL TECHNOLOGY

RESUMO

Neste trabalho analisam-se as correntes teóricas que definem a Tecnologia Social no Brasil. Foi utilizada a metodologia da bibliometria com os seguintes critérios: i) identificação de artigos publicados entre os anos de 2002 e 2015, com número superior a 30 citações; ii) identificação de artigos publicados entre os anos de 2011 e 2015, com número superior a 10 citações e iii) identificação de artigos publicados entre os anos de 2002 e 2015, que tinham no título o termo Tecnologia Social. Quanto à primeira análise, conclui-se que existem duas correntes que são a corrente baseada no autor Renato Dagnino e a corrente baseada no autor Silvio Caccia Bava. Na segunda análise, observou-se que, de cinco obras, dois trabalhos utilizam o termo tecnologia social com o significado atribuído por Dagnino, enquanto três trabalhos mostram uma tecnologia para o social, ou seja, o uso de técnicas e procedimentos que podem modificar a sociedade. A terceira análise, com 101 trabalhos, tratou de agrupá-los. Concluiu-se pela existência da divisão dos trabalhos segundo as correntes estabelecidas na primeira análise. Para a corrente ligada a Dagnino, têm-se a Teoria Crítica, a Abordagem Sociotécnica e Desenvolvimento e Sustentabilidade. Esta corrente representa 54% dos trabalhos. O grupo da Tecnologia para o social representa 46% dos trabalhos. Em suma, torna-se importante frisar que foi cumprido o objetivo proposto, tendo-se um mapa teórico das publicações sobre tecnologias sociais, entre os anos de 2002 e 2015, no Brasil.

Palavras-chave: Tecnologia social. Análise de citações. Corrente teórica.

ABSTRACT

In this paper it was analyzed the theoretical currents that define the Social Technology in Brazil. The methodology of bibliometrics to the following criteria was used: i) identification of articles published between 2002 and 2015, with a number greater than 30 citations; ii) identification of articles published between the years 2011 and 2015, with more than 10 citations and iii) identification of articles published between the years 2002 and 2015, who had in the title the term 'Social Technology'. In the first analysis, it is concluded that there are two trends that are based on the author Renato Dagnino and based on the author Silvio Caccia Bava. In the second analysis, it was observed that from five articles, two studies used the term 'social technology' with the meaning attributed by Dagnino, and three studies showed a technology for social, or the use of techniques and procedures which may modify the society. The third analysis, with 101 works, came to group them, concluded by the existence of the division of work according to currents established in the first analysis. For the current connected to Dagnino, there is the Critical Theory, the Sociotechnical Approach and Development and Sustainability. This current represents 54% of the work. The Technology group for social represents 46% of the work. In sum, it is important to note that the proposed objective was fulfilled, having a theoretical map of publications on social technologies, between 2002 and 2015 in Brazil.

Keywords: Social technology. Citation analysis. Theoretical current.

1 INTRODUÇÃO

Tecnologia Social é um conceito proposto para caracterizar uma tecnologia oposta à tecnologia convencional (DAGNINO, 2010). Entende-se por tecnologia convencional aquela que "visa ao lucro e tende a provocar a exclusão social" (DAGNINO, 2013, p. 253), enquanto a Tecnologia Social visa à inclusão social, à participação e à emancipação da sociedade.

A busca por uma alternativa à tecnologia convencional aconteceu, em primeiro lugar, na Índia. Mahatma Gandhi, nos anos de 1924 e 1927, desenvolveu a Tecnologia Apropriada, uma tecnologia barata e simples, que poderia ser facilmente replicada e que seria uma forma de lutar contra as injustiças sociais existentes naquele país. Suas premissas eram a participação da comunidade e o uso de saberes locais na solução dos problemas. Valadão (2014, p. 19), ratifica que

As ideias de Gandhi foram aplicadas, primeiramente, na República Popular da China, e, depois, foram retomadas e reconstruídas, no Ocidente, por Schumacher. Mas essa expansão não ocorreu de imediato. Ocasionalmente devido, principalmente, ao modelo de industrialização que se intensificou nas décadas de 1920 a 1950, somente na década de 1960 é que as ideias de Gandhi se proliferaram.

Em 1960 houve o aparecimento das Tecnologias Democráticas. Suas premissas principais eram a produção em pequena escala e a direção comunitária (VALADÃO; ANDRADE; CORDEIRO NETO, 2014). Entre 1960 e 1990, o esforço concentrou-se em incluir na discussão de ciências e tecnologia as tecnologias apropriadas. Elas "ênfatizavam a necessidade de produzir em pequenas escalas, com o uso de tecnologias prontas, de fácil uso, baixo custo e consumo energético e que fizessem uso de intensiva mão de obra" (VALADÃO, 2014, p. 19).

As Tecnologias Alternativas surgiram na década de 1990 e pretendiam a preservação do meio ambiente e formas não opressoras e não manipuladoras de produção. Na década de 2000 surgiu a *Social Innovation*, orientada para o desenvolvimento e a difusão de tecnologias organizacionais. Seu objetivo principal era o de alcançar metas sociais, culturais e políticas. Surgiram também as tecnologias voltadas para a Base da Pirâmide, orientadas para o desenvolvimento de inovações e destinadas ao mercado de população pobre (VALADÃO; ANDRADE; CORDEIRO NETO, 2014).

As tecnologias sociais surgiram na década de 2000. É um tema difundido no Brasil por diversas perspectivas institucionais diferentes, com destaque para: i) a Fundação Banco do Brasil, orientada para a análise de iniciativas de desenvolvimento e reaplicação de Tecnologia Social com vistas à elaboração de políticas públicas (COSTA, 2013); ii) a Rede de Tecnologia Social que reúne, organiza, articula e integra um conjunto de instituições com o propósito de contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável, mediante a difusão e a reaplicação em escala de tecnologias sociais (SANTOS, 2008) e iii) o Instituto de Tecnologia Social, que tem como missão 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 atender às demandas da população (DAGNINO, 2010).

O número de publicações sobre tecnologias sociais cresce a cada ano no país. Com uma simples busca por "tecnologias sociais", no Google Acadêmico, são encontradas, no ano de 2000, um número total de 16 publicações. Esse número tem aumentado constantemente, chegando a 724 publicações no ano de 2014. O crescimento no número de publicações sobre Tecnologia Social no país pode ser observado na Figura 1.

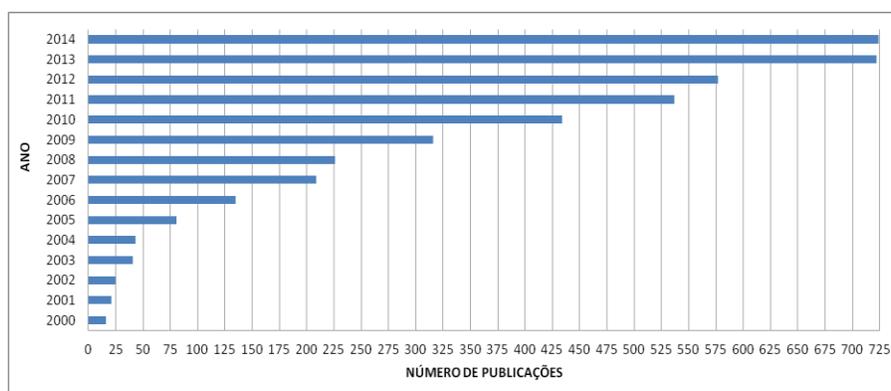


Figura 1 Publicações sobre Tecnologias Sociais, 2000 a 2014

O que se pode observar é que, apesar do aumento nas publicações, o termo tecnologia social ainda não está consolidado, existindo variações quanto ao seu significado. Essa lacuna na literatura apresenta-se como uma falha na conceituação do termo. Neste trabalho pretende-se analisar as correntes teóricas que definem a Tecnologia Social no Brasil, com a justificativa de compreender de forma concreta um significado para o termo, fazendo com que os trabalhos posteriores respeitem a concepção adequada do que seja uma Tecnologia Social

Para cumprir o objetivo principal, este artigo está dividido em quatro partes: i) a introdução; ii) os procedimentos metodológicos; iii) a apresentação das análises e iv) as considerações finais.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Bibliometria é a “técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico” (ARAÚJO, 2006, p. 12). Essa técnica é utilizada para "mapear os registros bibliográficos a fim de estabelecer padrões e até mesmo conceituar, quantificar e qualificar a produtividade no campo científico" (BERNARDINO; CAVALCANTE, 2011, p. 255). "A área mais importante da bibliometria é a análise de citações" (ARAÚJO, 2006, p. 18).

Araújo (2006, p. 19) ratifica que

Com os dados retirados das citações pode-se descobrir: autores mais citados, autores mais produtivos, elite de pesquisa, frente de pesquisa, fator de impacto dos autores, procedência geográfica e/ou institucional dos autores mais influentes em um determinado campo de pesquisa; tipo de documento mais utilizado, idade média da literatura utilizada, obsolescência da literatura, procedência geográfica e/ou institucional da bibliografia utilizada; periódicos mais citados, “core” de periódicos que compõem um campo.

A análise de citações "é medida pela quantidade de citações, o que, por sua vez, não garante qualidade no que diz respeito ao tema abordado. Por outro lado, valida o trabalho ou a pesquisa através da avaliação dos pares e do número de citações recebidas" (BERNARDINO; CAVALCANTE, 2011, p. 255). Peres Júnior e Pereira (2014) definiram as correntes teóricas da gestão social no Brasil. Utilizaram, para isso, um "levantamento bibliométrico, mais especificamente de uma análise de citações exploratórias, que buscava identificar os autores e os trabalhos de maior impacto da área [...]" (PERES JÚNIOR; PEREIRA, 2014, p. 222).

Percorrendo um caminho metodológico semelhante ao de Peres Júnior e Pereira (2014), neste trabalho analisaram-se correntes teóricas que definem a Tecnologia Social, utilizando-se os seguintes critérios:

- a) identificação de artigos publicados entre os anos de 2002 e 2015, com número superior a 30 citações;
- b) identificação de artigos publicados entre os anos de 2011 e 2015, com número superior a 10 citações;
- c) identificação de artigos publicados entre os anos de 2011 e 2015, que tinham no título o termo tecnologia social.

Foi utilizado o Google Acadêmico como ferramenta de suporte. A escolha desta ferramenta de busca se justifica pelo fato de as produções sobre tecnologias sociais estarem distantes da hegemonia das produções científicas, sendo publicações descentralizadas, principalmente por serem provenientes de fundações sociais.

O termo para as três etapas da pesquisa foi "tecnologia social", entre aspas, o que indica a busca pela expressão ou frase exata. Nas etapas 1 e 2, o termo poderia ser identificado em qualquer lugar do documento e, na etapa 3, somente no título do documento. A busca foi realizada somente com o termo em português, em bases nacionais. A justificativa é que o termo tecnologia social é exclusivamente brasileiro.

3 ANÁLISES

A seguir são apresentadas três análises. A função da primeira análise foi definir o significado atribuído à tecnologia social. A segunda análise privilegiou a separação de trabalhos entre as correntes definidas na primeira análise. A terceira análise tratou de agrupar os trabalhos. O critério utilizado para criar os grupos foi a base teórica utilizada.

3.1 Primeira análise

A primeira busca foi realizada dia 28 de julho de 2015, utilizando-se o termo "tecnologia social" (buscando a frase exata), identificando artigos publicados entre os anos de 2002 e 2015. O resultado da busca exibiu 4.560 trabalhos. A partir do resultado da busca, foram selecionados apenas os trabalhos que tinham número superior a 30 citações. O próximo passo foi constituído da leitura dos trabalhos e da identificação do significado atribuído à tecnologia social.

Na Tabela 1 exibem-se o ranking, os trabalhos e o número de citações de cada trabalho. Foram elencados 18 trabalhos.

Tabela 1 Trabalhos de maior impacto no campo da Tecnologia Social - Google Acadêmico - julho 2015

Ranking	Referência	Citações
1	SINGER, P. Economia solidária. Estudos avançados , São Paulo, v. 22, n. 62, p. 289-314, 2008.	484
2	AYRES, J. R. C. M. Cuidado e reconstrução das práticas de saúde. Interface , Rio de Janeiro, v. 8, n. 14, p. 73-92, 2004.	426
3	DAGNINO, R.; BRANDAO, F. C.; NOVAES, H. T. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: TECNOLOGIA social: uma estratégia para o desenvolvimento . Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 15-64.	160
4	DAGNINO, R. A tecnologia social e seus desafios. In: TECNOLOGIA social: uma estratégia para o desenvolvimento . Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 187-210.	112
5	LINSINGEN, I. von. Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina. Ciência & Ensino , Campinas, v. 1, p. 1-16, 2007.	89
6	DAGNINO, R. et al. Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade . Campinas: Unicamp, 2009.	81
7	BAVA, S. C. Tecnologia social e desenvolvimento local. In: Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento . Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 103-116.	62
8	ALVES, N.; CANÁRIO, R. Escola e exclusão social: das promessas às incertezas. Análise Social , Lisboa, v. 38, n. 169, p. 981-1010, 2004.	60
9	LASSANCE JÚNIOR, A. E.; PEDREIRA, J. S. Tecnologias sociais e políticas públicas. In: TECNOLOGIA social: uma estratégia para o desenvolvimento . Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 65-82.	56
10	OLIVEIRA, E. M. Empreendedorismo social no Brasil: atual configuração, perspectivas e desafios—notas introdutórias. Revista FAE , Blumenau, v. 7, n. 2, p. 9-18, 2004.	55
11	CANÇADO, A. C.; TENÓRIO, F. G.; PEREIRA, J. R. Gestão social: reflexões teóricas e conceituais. Cadernos EBAPE. BR , Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 681-703, 2011.	49
12	BURGESS, J.; GREEN, J. YouTube e a revolução digital . São Paulo: Aleph, 2009.	47

Tabela 1, conclusão

Ranking	Referência	Citações
13	RODRIGUES, I.; BARBIERI, J. C. A emergência da tecnologia social: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável. Revista de Administração Pública , Rio de Janeiro, v. 42, n. 6, p. 1069-1094, 2008.	46
14	KERSTENETZKY, C. L. Políticas sociais: focalização ou universalização. Revista de Economia Política , São Paulo, v. 26, n. 4, p. 104, 2006.	43
15	LIANZA, S.; ADDOR, F. Tecnologia e desenvolvimento social e solidário . Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.	42
16	ROSE, N. Psicologia como uma ciência social. Psicologia & Sociedade , Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 155-164, 2008.	41
17	GUIMARÃES, F. J.; FERREIRA FILHA, M. O. Repercussões da terapia comunitária no cotidiano de seus participantes. Revista Eletrônica de Enfermagem , Goiânia, v. 8, n. 3, p. 404-414, 2006.	37
18	ABRANTES, P. As transições entre ciclos de ensino: entre problema social e objecto sociológico. Interações , Campo Grande, n. 1, p. 25-53, 2005.	37

As considerações sobre as obras identificadas remetem ao seu conteúdo e à sua contribuição sobre o tema Tecnologia Social. Os trabalhos 2, 5, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17 e 18 foram descartados da análise por não se relacionarem ao conteúdo de tecnologias sociais e também por não apresentarem contribuições para as considerações acerca do objetivo da análise.

O trabalho 1 é uma entrevista com o professor Paul Singer e o tema central é Economia Solidária. A contribuição para a tecnologia social é apresentada de maneira superficial, principalmente quando o autor, em uma de suas respostas, relata que "Existe uma rede, hoje, de tecnologia social que o governo sustenta e que existe precisamente para criar e difundir tecnologias para a inclusão social" (SINGER, 2008, p. 310). Ao ser indagado sobre a importância de tecnologias desenvolvidas pelas universidades para o uso na economia

solidária, o autor refuta que seja viável a implantação dessas tecnologias, devido ao elevado custo de implantação.

O trabalho 3 apresenta dois objetivos, que são perpetrar a definição do termo tecnologia social e apresentar a função da Rede de Tecnologia Social (RTS). Os autores desse trabalho apresentam a tecnologia social como sendo um artefato socialmente construído. Para os autores, "o marco da tecnologia social dá atenção ao processo, ao caminho que uma configuração sociotécnica vai desenhando ao longo de um percurso que não tem cena de chegada definida" (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2004, p. 42). Neste contexto, a tecnologia social surge na comunidade e não é possível sua replicação, ou seja, não pode ser reproduzida porque os atores envolvidos no processo social modificam seu teor conforme suas necessidades. Esse processo se dá por meio de adequação sociotécnica.

No trabalho 4, Dagnino (2004, p. 7) faz uma diferenciação entre a tecnologia convencional e a tecnologia social, relatando que a tecnologia social

Adaptada a pequeno tamanho físico e financeiro; Não discriminatória (patrão × empregado); Orientada para o mercado interno de massa; Liberadora do potencial e da criatividade do produtor direto; Capaz de viabilizar economicamente os empreendimentos auto gerenciados e as pequenas empresas.

O trabalho 6 é um livro, composto por trabalhos apresentados e discutidos no Seminário Tecnologia para a Inclusão Social e Políticas Públicas na América Latina, evento realizado no Rio de Janeiro, em 24 e 25 de novembro de 2008. No total, são seis trabalhos. O primeiro, "Contribuições ao Marco Analítico-Conceitual da Tecnologia Social", reforça a proposição, já exposta por Dagnino (2004), de que a tecnologia social deve ser socialmente construída por seus usuários, utilizando a adequação sociotécnica como engrenagem de construção do artefato. O segundo e o terceiro, "Contribuições da Economia da

Inovação para a Reflexão acerca da Tecnologia Social" e "Em direção a uma teoria crítica da tecnologia", reforçam o conceito de tecnologia social. Os três últimos trabalhos remetem à aplicação metodológica e política das tecnologias sociais.

O trabalho 7 tem como título "Tecnologia social e desenvolvimento local" e sua ideia central é a de que as tecnologias sociais são métodos ou técnicas para o desenvolvimento social. Bava (2004, p. 166) ratifica que

As tecnologias sociais – mais do que a capacidade de implementar soluções para determinados problemas, podem ser vistas como métodos e técnicas que permitam impulsionar processos de empoderamento das representações coletivas da cidadania para habilitá-las a disputar, nos espaços públicos, as alternativas de desenvolvimento que se originam das experiências inovadoras e que se orientem pela defesa dos interesses das maiorias e pela distribuição de renda.

No trabalho 9, Lassance e Pedreira (2004) consideram a tecnologia social como sendo uma base de articulação do social. Nesse contexto, as tecnologias sociais deveriam ter estruturas flexíveis, o que possibilitaria a sua reaplicação em realidades diversas. Os autores afirmam que "nem tudo que é viável em um lugar pode sê-lo, da mesma forma, em outro" (LASSANCE; PEDREIRA, 2004, p. 68). Ou seja, uma tecnologia social que obteve êxito em determinada comunidade pode precisar de adequações para se adaptar a outra comunidade. Os autores consideram que

Adaptações inteligentes e espírito inovador explicam por que se fala em reaplicação, e não em replicação, de Tecnologias Sociais (TS). Por outro lado, é também impossível disseminar uma determinada TS se não há um padrão tecnológico cujos elementos essenciais permitam escala. Considere-se que, no padrão tecnológico, o mais importante para a reaplicação pode ser, por exemplo, um programa de formação e capacitação, e não necessariamente

um componente mecânico ou eletrônico. (LASSANCE; PEDREIRA, 2004, p. 68).

No trabalho 13, a tecnologia social "implica a construção de soluções de modo coletivo pelos que irão se beneficiar dessas soluções e que atuam com autonomia, ou seja, não são apenas usuários de soluções importadas ou produzidas por equipes de especialistas" (RODRIGUES; BARBIERI, 2008, p. 1075). Os autores propõem que as tecnologias sociais devem atender às demandas sociais concretas da população. O processo de tomada de decisão deve ser democrático e deve mobilizar a população. A população deve aprender e o aprendizado deve ser planejado e articulado. As tecnologias sociais devem ser sustentáveis no âmbito econômico, social e ambiental (RODRIGUES; BARBIERI, 2008).

Sobre os trabalhos comentados, pode-se observar, na Figura 2, a disposição temporal das publicações.

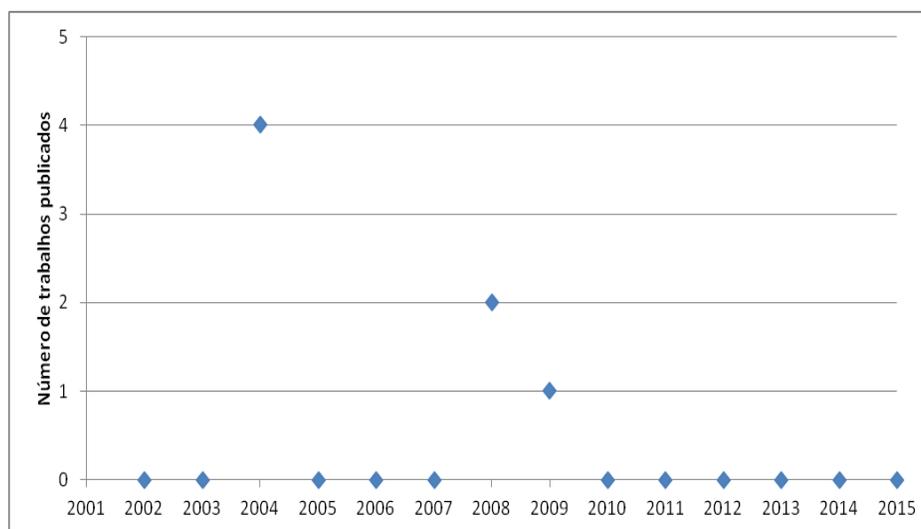


Figura 2 Disposição temporal das publicações

Observa-se que o maior número de obras concentra-se no ano de 2004, tendo em 2008 dois trabalhos e um trabalho no ano de 2009. Entre os anos de 2010 e 2015 não foram encontrados trabalhos com mais de 30 citações.

Conclui-se, baseando nesse primeiro levantamento, que há duas possíveis correntes. São elas:

- a) corrente baseada no autor Renato Dagnino, na qual a tecnologia social não é só um artefato, mas integra tudo que acontece na comunidade. Para ele, trata-se de uma construção social que pode ser reaplicada, por meio da adequação sociotécnica;
- b) corrente baseada no autor Silvio Caccia Bava, na qual a tecnologia social é uma tecnologia para o social. Ela significa articulações, programas e artefatos que, introduzidos no ambiente social, podem melhorar a vida da sociedade.

Quanto à primeira corrente, os autores dos trabalhos 3, 4, 6, 9 e 13 representam a visão de Renato Dagnino. É importante ressaltar que a maioria dos trabalhos é de autoria de Dagnino ou de parcerias com outros autores (trabalhos 3, 4 e 6). O professor Renato Dagnino é professor titular no Departamento de Política Científica e Tecnológica da Unicamp e tem atuado como professor convidado em várias universidades no Brasil e no exterior. Atua na área Ciência-Tecnologia-Sociedade, com grande destaque, desde 1979.

Os trabalhos 1 e 7 relacionam-se à segunda corrente. Destaca-se o trabalho 7, com 62 citações, do autor Silvio Caccia Bava, sociólogo que, atualmente, integra o Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social do município de São Paulo. Tem publicado extensivamente sobre temas como movimentos sociais, participação cidadã, desenvolvimento local, crise sistêmica e novos paradigmas.

Nesta primeira análise é possível observar os significados atribuídos ao termo tecnologia social. Na Figura 3 evidenciam-se as conclusões propostas.

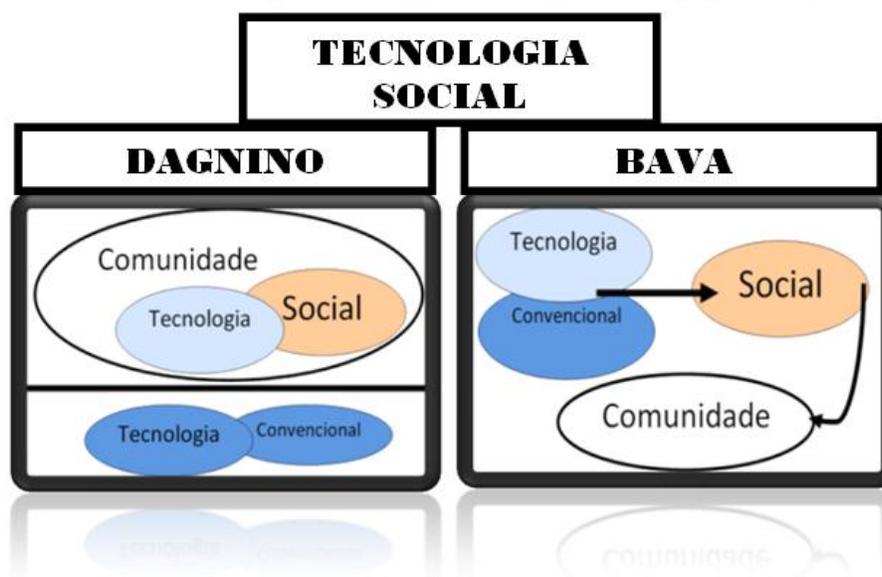


Figura 3 Evidência das duas correntes

Do lado esquerdo da Figura 3, a representação remete às tecnologias sociais da corrente baseada no autor Renato Dagnino. São tecnologias que surgem ou são adequadas na comunidade. Existe uma oposição total às tecnologias convencionais. Do lado direito, está representada a corrente baseada no autor Silvio Caccia Bava. As tecnologias convencionais são utilizadas com finalidade social. A introdução na comunidade acontece de maneira pontual, ou seja, a comunidade não é parte integrante do processo de construção da tecnologia.

As duas formas de caracterização da Tecnologia Social, assim como na Figura 3, refletem seu significado em outros artigos. A análise a seguir pretende ratificar essa polarização.

3.2 Segunda análise

A segunda forma de busca, também com o termo "tecnologia social", foi feita no dia 4 de agosto de 2015, com artigos publicados entre os anos de 2011 e 2015 (últimos 5 anos). O resultado exibiu 2.570 trabalhos. Nesta segunda pesquisa foram considerados trabalhos com um número superior a 10 citações. A leitura privilegiou a separação de trabalhos que: i) consideram a tecnologia social uma construção social promovida por seus usuários por meio de reaplicação e os que ii) consideram a tecnologia social apenas um artefato ou ferramenta para promover avanços sociais.

Na Tabela 2 exibem-se os trabalhos ranqueados segundo o número de citações de cada trabalho. Foram elencados nove trabalhos.

Tabela 2 Trabalhos de maior impacto no campo da Tecnologia Social - Google Acadêmico - agosto 2015

Ranking	Referência	Citações
1	CANÇADO, A. C.; TENÓRIO, F. G.; PEREIRA, J. R. Gestão social: reflexões teóricas e conceituais. Cadernos EBAPÉ. BR , Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 681-703, 2011.	49
2	BIGNETTI, L. P. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. Ciências Sociais Unisinos , São Leopoldo, v. 47, n. 1, p. 3-14, 2011.	28
3	DIAS, R. D. B. O que é a política científica e tecnológica. Sociologias , Porto Alegre, v. 13, n. 28, p. 316-344, 2012.	25
4	LUZ, M. T. Especificidade da contribuição dos saberes e práticas das ciências sociais e humanas para a saúde. Saúde e Sociedade , São Paulo, v. 20, n. 1, p. 22-31, 2011.	20
5	LORENZETTI, J. et al. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. Texto and Contexto Enfermagem , Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 432, 2012.	16
6	LOPES, R. E. et al. Oficinas de atividades com jovens da escola pública: tecnologias sociais entre educação e terapia ocupacional. Interface Comunicação, Saúde, Educação , São Paulo, v. 15, n. 36, p. 277-288, 2011.	15

Tabela 2, conclusão

Ranking	Referência	Citações
7	GUIMARÃES, Y. A. F.; GIORDAN, M. Instrumento para construção e validação de sequências didáticas em um curso a distância de formação continuada de professores. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. 2011.	15
8	VILLAS-BÔAS, J. Manual tecnológico : mel de abelhas sem ferrão. Brasília: ISPN, 2012.	12
9	CHRISPINO, A.; SANTOS, T. C. Política de ensino para a prevenção da violência: técnicas de ensino que podem contribuir para a diminuição da violência escolar. Ensaio , Rio de Janeiro, v. 19, n. 70, 2011.	11

O objetivo da segunda análise foi entender como é utilizado o termo tecnologia social. Todos os trabalhos que atribuíram significado para o termo foram analisados, incluindo os que não tinham como foco principal as tecnologias sociais. Foram descartados da análise os trabalhos 1, 3, 7 e 8, por não apresentarem esses significados.

O trabalho 2 tem como objetivo explicar "como se processa a gestão de inovações sociais contribuindo, assim, para o estabelecimento de marcos teóricos e referenciais sobre o tema" (BIGNETTI, 2011, p. 4). O autor argumenta sobre os preceitos teóricos da inovação. A base teórica é o contexto exposto por Schumpeter. O significado da inovação social, para Bignetti (2011), se aproxima muito do significado dado por Dagnino (2004) para a tecnologia social. A inovação social é um processo de construção social em que a "concepção, o desenvolvimento e a aplicação estão intimamente imbricados e são realizados através da relação e da cooperação entre todos os atores envolvidos" (BIGNETTI, 2011, p. 7).

Apesar de o trabalho não trazer como foco principal a tecnologia social, o autor expõe seu posicionamento sobre o tema quando menciona que

É importante ressaltar mais uma vez que, se a inovação tecnológica e a inovação social possuem características distintas, como apresentado, elas não representam dois conjuntos mutuamente excludentes. Ao contrário, é indiscutível que muitas inovações tecnológicas possuem caráter social e que inovações sociais podem lançar mão da tecnologia, particularmente no emprego das chamadas tecnologias apropriadas ou, mais amplamente, das tecnologias sociais (BIGNETTI, 2011, p. 7).

Compreende-se que Bignetti (2011) atribui às tecnologias sociais a função de ferramenta para a inovação social. O autor evidencia que elas são um conjunto de tecnologias apropriadas com características paternalistas orientadas para problemas pontuais. Dessa forma, descaracteriza o significado dado por Dagnino e se aproxima de Bava, quanto à função de uma tecnologia para resolver problemas sociais.

O trabalho 4 tem como objetivo mostrar a importância e a legitimidade do resultado de pesquisas no campo das ciências sociais para as ciências médicas, ditas pela autora como uma ciência "dura". Embora o foco em discussão não sejam as tecnologias sociais, existe no artigo o entendimento de que elas sejam uma tecnologia para o social, ou seja, "projetos de programas de atenção ou de políticas de cuidado, emergem de práticas de pesquisas inovadoras, não convencionais, mas que são, entretanto, técnicas de investigação das ciências sociais" (LUZ, 2011, p. 28). A visão contempla o que é defendido por Bava como sendo uma tecnologia para o social.

O trabalho 5 apresenta como objetivo sistematizar aspectos conceituais dos termos técnica e tecnologia, destacando algumas implicações para o setor da saúde (LORENZETTI, 2012). O autor atribui ao termo tecnologia social o significado dado pela Rede de Tecnologia Social (RTS) que "compreende produto, técnica ou metodologia replicável, desenvolvida na interação com a comunidade e que represente efetiva solução de transformação social"

(FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL, 2009, p. 12). O posicionamento do autor aproxima-se do significado dado por Dagnino.

O trabalho 6 relata oficinas realizadas por estudantes de diversas áreas do conhecimento dentro de escolas públicas. Nas palavras da autora, "o que aqui reunimos em 'Oficinas de Atividades' é fruto de diferentes processos e formatos de proposições que procuraram responder as demandas da própria escola e dos jovens" (LOPES, 2011, p. 280). Neste artigo, as tecnologias sociais são as oficinas de atividades que foram desenvolvidas, cuja função foi a "(re)construção de projetos e ampliação de redes de suporte junto a jovens advindos de grupos populares urbanos em situação de vulnerabilidade social" (LOPES, 2011, p. 288).

No sentido da construção social da tecnologia como também a visão exposta pela autora de que as oficinas foram criadas dentro da escola com a participação efetiva de seus usuários, a proposição é de que o significado dado por Lopes (2011) ao termo tecnologia social se aproxima do sentido proposto por Dagnino..

O trabalho 9 propõe "modelar uma política de ensino que apresente um conjunto de atividades para a escola e para a sala de aula e que podem contribuir para o entendimento dos conflitos e para a resolução destes [...]" (CHRISPINO; SANTOS, 2011, p. 59). Para os autores, as tecnologias sociais são técnicas que poderiam mediar os conflitos em sala de aula e debater ideias discordantes. No sentido de procedimentos concluídos, para Chrispino e Santos (2011), a tecnologia social tem a sinonímia de uma tecnologia para ser utilizada em contextos sociais, se aproximando, então, do sentido proposto por Bava.

Sobre os trabalhos comentados nesta segunda análise pode-se observar, ainda, a disposição temporal das publicações, sendo quatro publicações no ano de 2011 e uma publicação no ano de 2012. Observa-se que, das cinco obras, os trabalhos 5 e 6 utilizam o termo tecnologia social com o significado atribuído

por Dagnino, enquanto os trabalhos 2, 4 e 9 mostram uma tecnologia para o social, ou seja, o uso de técnicas e procedimentos que podem modificar a sociedade.

3.3 Terceira análise

A terceira forma de busca, com o termo "tecnologia social", foi feita dia 1º de setembro de 2015, com artigos publicados entre os anos de 2011 e 2015 (últimos 5 anos), sendo a ocorrência do termo atribuída ao título do documento. O resultado exibiu 139 trabalhos e, após análise, 38 foram descartados, por estarem em duplicidade ou por apresentarem caminhos inválidos para visualização.

Foram analisados 101 trabalhos com a finalidade de agrupá-los. O critério utilizado para criar os grupos foi a base teórica utilizada e como o artigo tratava a Tecnologia Social como um conceito dentro das correntes previamente estabelecidas na primeira análise.

Na Figura 4 apresentam-se a disposição da quantidade de trabalhos e os grupos criados.

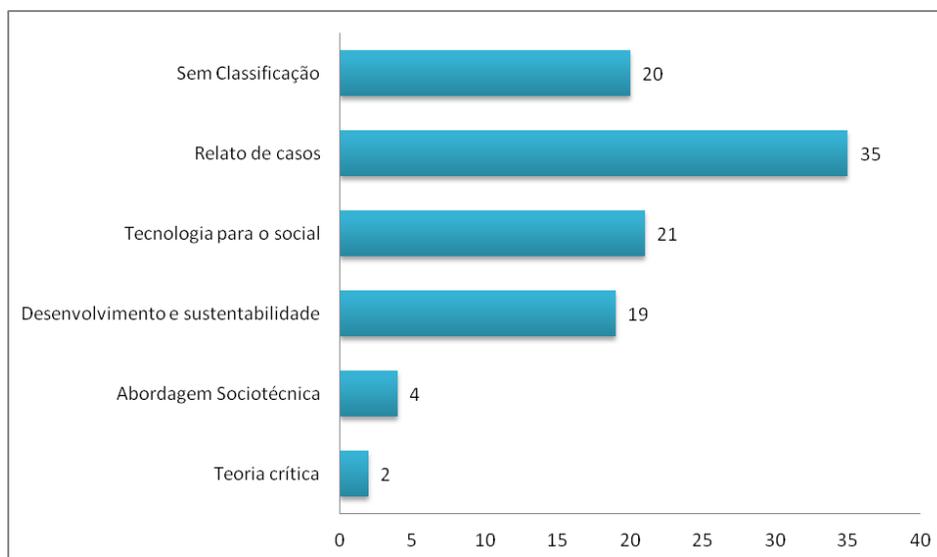


Figura 4 Agrupamento dos artigos

O grupo com o nome "Sem classificação", com 20 trabalhos, corresponde a artigos que não apresentaram definição para o termo tecnologia social. Esse grupo é composto por resenhas e por trabalhos que debatiam sobre ciência e tecnologia num campo restrito a reflexões filosóficas, os quais correspondem a 19,8% das obras analisadas. O grupo com o nome "Relato de casos", com 35 trabalhos, corresponde a 34,65% do total, sendo composto de artigos que relatam o uso de tecnologias sociais. Trata-se de textos que pouco contribuem para a conceituação do termo.

O grupo com o nome "Tecnologia para o Social", com 21 trabalhos, representa 20,79% do total. Esse grupo é composto de artigos que relatam a tecnologia social como uma tecnologia para o social, representando articulações, programas e artefatos que, introduzidos no ambiente social, podem melhorar a vida da sociedade.

O grupo denominado "Desenvolvimento e sustentabilidade" representou 18,81% dos trabalhos. Esse grupo propõe que a tecnologia social seja uma forma

de integração para a comunidade, não sendo apenas um artefato. Os autores desse grupo articulam a tecnologia social com a promoção de sustentabilidade e o desenvolvimento local.

O grupo com o nome "Abordagem Sociotécnica", com quatro trabalhos, representou apenas 3,96% dos artigos. Os autores desse grupo defendem a adequação sociotécnica como forma de desenvolver teoricamente as tecnologias sociais, cuja análise deve integrar o social e o técnico, criando novas perspectivas conceituais (VALADÃO; ANDRADE; CORDEIRO NETO, 2014).

O último grupo, com o nome "Teoria Crítica", representa apenas 1,98% dos trabalhos. Os autores desse grupo consideram que a tecnologia social deve ser controlada pelo homem e condicionada a valores. É utilizada para embasamento teórico à teórica crítica da tecnologia de Feenberg e à teoria crítica humanista radical de Guerreiro Ramos.

A distribuição percentual dos artigos analisados, considerando 46 trabalhos, pode ser observada na Figura 5. Foram excluídos os artigos do grupo "Sem classificação" e os do grupo "Relato de casos".

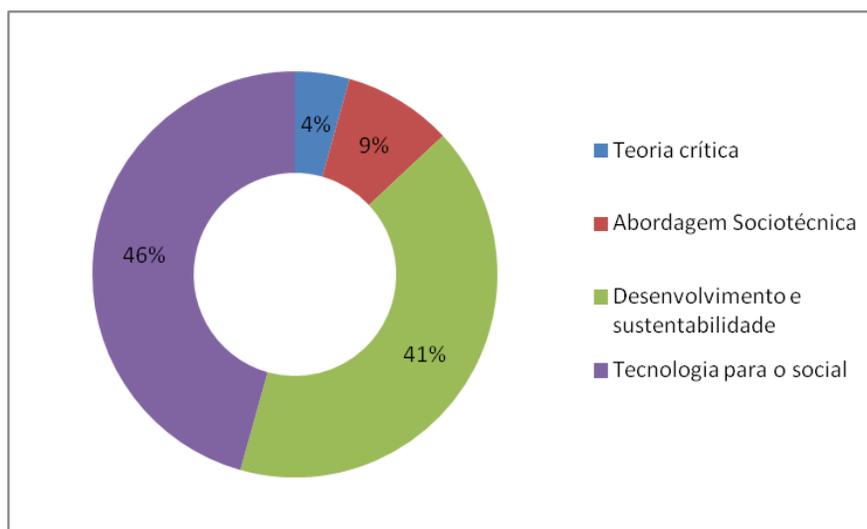


Figura 5 Divisão percentual da terceira análise

Conclui-se pela existência da divisão dos trabalhos segundo as correntes estabelecidas na primeira análise. Para a corrente na qual a tecnologia social não é só um artefato, mas integra tudo que acontece na comunidade, têm-se os trabalhos da Teoria Crítica, da Abordagem Sociotécnica e de Desenvolvimento e Sustentabilidade. Esta corrente representa 54% dos trabalhos. O grupo da tecnologia para o social, ou seja, articulações, programas e artefatos que introduzidos no ambiente social podem melhorar a vida da sociedade, representa 46% dos trabalhos. Nas Tabelas 3, 4, 5 e 6 exibem-se os trabalhos que compõem a pesquisa.

Tabela 3 Teoria Crítica

TEORIA CRÍTICA		
Ordem de apresentação do trabalho na busca	Referência	Citações
25	SILVA, G.; LUFT, M. C. M. S.; MATOS, F. R. N.. Emancipação do indivíduo e tecnologia social: uma abordagem voltada à teoria crítica humanista radical de Guerreiro Ramos. Revista Sociais e Humanas , Santa Maria, v. 27, n. 3, p. 60-77, 2015.	0
29	FREITAS, C. C. G.; SEGATTO, A. P. Ciência, tecnologia e sociedade pelo olhar da tecnologia social: um estudo a partir da teoria crítica da tecnologia. Cadernos EBAPE. BR , Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 302-320, 2014.	0

Tabela 4 Abordagem Sociotécnica

ABORDAGEM SOCIOTÉCNICA		
Ordem de apresentação do trabalho na busca	Referência	Citações
4	DAGNINO, R. P. Tecnologia Social: base conceitual. Ciência & Tecnologia Social , Brasília, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2011.	2
5	LIMA, M. T.; DAGNINO, R. P. Economia solidária e tecnologia social: utopias concretas e convergentes. Ciência & Tecnologia Social , Brasília, v. 1, n. 1, p. 99-119, 2011.	2
	LIMA, M. T.; DAGNINO, R. P. Economia solidária e tecnologia social: utopias concretas e convergentes. Otra Economía , São Leopoldo, v. 7, n. 12, p. 3-13, 2013.	
16	VALADÃO, J. A. D.; ANDRADE, J. A.; CORDEIRO NETO, J. R. Abordagens sociotécnicas e os estudos em tecnologia social. Revista Pretexto , Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 44-61, 2014.	1
87	DE JESUS, V. M. B. Elementos transformadores e obstáculos para superação da resistência sociotécnica em experiências de tecnologia social. Ciência & Tecnologia Social , Brasília, v. 1, n. 2, p. 54-75, 2013.	0

Tabela 5 Desenvolvimento e Sustentabilidade

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE		
Ordem de apresentação do trabalho na busca	Referência	Citações
14	FREITAS, C. C. G. et al. Tecnologia social e a sustentabilidade: evidências da relação. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO, 1., 2011, Ponta Grossa. Anais... Ponta Grossa: CONAD, 2011. 1 CD ROM.	1
15	BRITO DIAS, R. Tecnologia social e desenvolvimento local: reflexões a partir da análise do Programa Um Milhão de Cisternas. Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional , Blumenau, v. 1, n. 2, p. 173-189, 2013.	1
17	JULIANO, M. C. C. Rede Família : uma tecnologia social e seu diálogo com a promoção de Resiliência Comunitária e a Educação Ambiental. 2013. 216 p. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) - Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2013.	2
18	BONILHA, M. C.; SACHUK, M. I. A Adoção da tecnologia social em projetos de desenvolvimento local: o caso do projeto Seda Justa da Comunidade Vila Rural Esperança. Biblioteca Digital de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica , Fortaleza, v. 1, n. 1, p.1 a 16, 2013.	2
20	SOARES FILHO, A. S.; SOARES, R. C. R. G. Da tecnologia social para a tecnologia de inclusão. In: SOARES FILHO, A. S.; MACEDO, J. C. G.; SOARES, R. C. R. G. Inclusão e exclusão social : questões institucionais. Salvador: J. M. Gráfica, 2014. p. 8.	0
26	ROCHA SOBRINHO, J. Uma tecnologia social para o exercício pleno da cidadania. In: Simpósio Nacional de História, 26., 2011, São Paulo. Anais... São Paulo: ANPUH, 2011. 1 CD ROM.	0
31	PEYLOUBET, P.; FENOGLIO, V.; CEJAS, “Co-construção da interação dos agentes do conhecimento para o desenvolvimento de tecnologia social: experiência concordia.” Revista de Ciencia y Tecnología Social , Brasília, 2013.	0
36	NEFFA, E.; RITTO, A. C.; DANIEL, D. Saber ambiental e tecnologia social. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL AS REDES EDUCATIVAS E AS TECNOLOGIAS, 6., 2011, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: UERJ, 2011.	0

Tabela 5, continuação

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE		
Ordem de apresentação do trabalho na busca	Referência	Citações
39	GAMA, A. A. F.; MELLO, A. H. Educação ambiental em assentamentos rurais: uma tecnologia social para conservação socioambiental e geração de renda. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental , Santa Maria, v. 19, n. 2, p. 1105-1109, 2015.	0
54	MEDVEDOVSKI, N. S.; SILVA, A. B. A.; SOPEÑA, S. M. Análise de estratégias para a requalificação urbana frente ao conceito de tecnologia social. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 1., 2014, Maceio. Anais... Maceió: ENTAC, 2014. p. 2872-2881.	0
58	PUPPI, H. et al. Tecnologia social e desenvolvimento local: o uso da Análise de Redes Sociais (ARS) para a compreensão das interações entre os agentes de Telêmaco Borba-Pr. Biblioteca Digital de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica , Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 1 a 16, 2013.	0
59	MURTA, M. A. C. et al. Sustentabilidade ambiental e produção de alimentos no semiárido com tecnologia social. Revista Agrogeoambiental , Inconfidentes, v. 7, n. 2, p. 11-22, 2014.	0
61	FREITAS, C. C. G. Tecnologia social e desenvolvimento sustentável . Tese (Doutorado em Administração de Tecnologias) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.	0
68	REZENDE, L. V. R. Incubadoras sociais: gestão da informação e do conhecimento na construção de tecnologia social . 2009. 216 p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009.	0
70	DE MELLO, M. A. A. V.; CALLOU, A. B. F. Tecnologia social, extensão rural e desenvolvimento local: o gerenciamento integrado de resíduos sólidos em Pernambuco. Revista Contexto & Educação , Ijuí, v. 25, n. 83, p. 153-175, 2013.	0
72	FERNANDES, R. M. C.; ACCORSSI, A. Pobreza e tecnologia social: o que isto tem a ver? Lugar Comum , Rio de Janeiro, v. 40, p. 189-200, 2013.	0

Tabela 5, conclusão

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE		
Ordem de apresentação do trabalho na busca	Referência	Citações
73	ADAMS, T. et al. Tecnologia social e economia solidária: desafios educativos. Diálogo , Rio de Janeiro, n. 18, p. 13-35, 2011.	0
84	ALBUQUERQUE, A. M. G. ; ROMÃO, S. R. L. ; ALBUQUERQUE, A. A. Comunicação e tecnologia social: caminhos para o desenvolvimento com protagonismo comunitário. In: CIRCUITO DE DEBATES ACADÊMICOS, 1.; CONFERÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO, 2., 2011, Brasília. Anais... Brasília: Ipea, 2011. p. 1-10.	0
96	CARRION, R. Projeto de capacitação de oscs para a prática da transparência–análise de uma tecnologia social. In: JUNQUEIRA, L. A. P. et al. Gestão social: mobilizações e conexões São Paulo: LCTE, 2012. p. 213.	0

Tabela 6 Tecnologia para o social

TECNOLOGIAS PARA O SOCIAL		
Ordem de apresentação do trabalho na busca	Referência	Citações
9	DAMÁSIO, B. F. Avaliação de uma tecnologia social de capacitação profissional para intervenção psicológica com crianças e adolescentes vítimas de abuso sexual . 2012. 97 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.	2
10	REIS, M. R. Tecnologia social de produção de sementes e agrobiodiversidade . 2012. 288 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2012.	3
28	ISOTANI, S. et al. Laboratório de Computação aplicada à educação e tecnologia social avançada (CAEd). In: WORKSHOPS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 3., Rio de Janeiro. Anais... Porto Alegre: SBC, 2014. 1 CD ROM.	0
41	SINGER, P. Tecnologia social para economia solidária. Parcerias Estratégicas , Brasília, v. 15, n. 31, p. 237-242, 2012.	0
43	SANTOS, F. S. Tecnologia social PAIS como instrumento para a promoção do desenvolvimento local: um estudo de caso no interior do Pará. Journal on Innovation and Sustainability , São Paulo, v. 5, n. 3, p. 144-153, 2014.	0
44	SANTO JUNIOR, R. B.; OLIVEIRA, M. R. Inclusão social e políticas de combate à pobreza: a geração de tecnologia social brasileira e sua exportação para outros países. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA POLÍTICA, 9., 2014, Brasília. Anais... Brasília: ABCP, 2014. 1 CD ROM.	0
48	ALBUQUERQUE, R. S. et al. Repasse da tecnologia social PAIS na Escola Técnica Redentorista em Campina Grande-PB. Cadernos de Agroecologia , Recife, v. 8, n. 2, p. 1-5, 2013.	0
56	PONTES, M. S.; SANTOS, G. ensino de homeopatia agrícola como tecnologia social na produção de alimentos orgânicos: o exemplo da região rural de Muriaé. In: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 10., 2012, Dourados. Anais... Dourados: SEMEX, 2012. v. 1. 1 CD ROM.	0

Tabela 6, continuação

TECNOLOGIAS PARA O SOCIAL		
Ordem de apresentação do trabalho na busca	Referência	Citações
60	MAGALHÃES, C. C. C. et al. A formação do nets e a concepção de tecnologia social como ferramenta de transformação. In: LUIZ, A. Circuito de experiências: tecnologias, metodologias e avanços na extensão universitária para o desenvolvimento social" . Ouro Preto: UFOP, 2011. v. 1, p. 53-73.	0
65	GUZMÁN MUÑOZ, C. M. Impactos socioeconômicos e ambientais da tecnologia social de produção agroecológica integrada e sustentável (PAIS) em unidades familiares no Distrito Federal . 2015. 139 p. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.	0
66	SAMPAIO, M. A. C. L. F.; SAMPAIO FILHO, M. Projeto Neojiba: um exemplo de tecnologia social vencedora. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 8., 2012, Rio de Janeiro. Anais ... Rio de Janeiro: UFF, 2012. 1 CD ROM.	0
69	DAMÁSIO, B. F. et al. Avaliação de processo de uma tecnologia social de capacitação profissional para psicólogos que atendem casos de violência sexual. Contextos Clínicos , São Leopoldo, v. 7, n. 2, p. 207-219, 2014.	0
74	FREITAS, M. F. A tecnologia social e cuidar na enfermagem: instrumentos necessários para a construção da educação em serviço em uma unidade neonatal de cuidados progressivos.. 2011. 104 p. Dissertação (Mestrado em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Local) - Centro Universitário UNA, Belo Horizonte, 2011.	0
75	FREITAS, C. P. P. Avaliação de impacto de uma tecnologia social para profissionais de psicologia que trabalham com vítimas de violência sexual . 2013. 120 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013.	0

Tabela 6, conclusão

TECNOLOGIAS PARA O SOCIAL		
Ordem de apresentação do trabalho na busca	Referência	Citações
79	SILVA, F. C. et al. 14888- O Projeto de implantação da Tecnologia Social PAIS-Produção Agroecológica Integrada Sustentável, no Assentamento Timboré (Andradina-SP). Cadernos de Agroecologia , Recife, v. 8, n. 2, p. 1 a 5, 2013.	0
83	MAZZARO, F. B. A tecnologia social de produção agroecológica integrada e sustentável-pais-na Comunidade Quilombola Chácara do Buriti-Campo Grande/MS . 2011. Dissertação (Mestrado em Mestrado Em Desenvolvimento Local) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2011.	0
86	MELLO, A. L. S. F.; MEDAGLIA, G. M. V. Educação em saúde bucal como tecnologia social para o envelhecimento. Saúde & Transformação Social/Health & Social Change , Florianópolis, v. 3, n. 3, p. 36-42, 2012.	0
90	DIAS, H. M.; SOARES, M. L. G.; NEFFA, E. Espécies florestais de restingas como potenciais instrumentos para gestão costeira e tecnologia social em Caravelas, Bahia (Brasil). Ciência Florestal , Santa Maria, v. 24, n. 3, p. 727-740, 2014.	0
93	RITTO, A. C. A.; ROJAS, A. Tecnologia social: software livre como instrumento de aprendizado e criação de conhecimento. Interagir: Pensando a Extensão , Rio de Janeiro, n. 1, p. 47, 2001.	0
97	MARQUES, E. G. et al. Educação ambiental e inclusão de tecnologia social para saneamento básico em propriedades de agricultores familiares. Revista Monografias Ambientais , Santa Maria, v. 10, n. 10, p. 2101-2114, 2013.	0
98	RODRIGUES, M. G. A.; SILVA BATISTA, R. R.; VARGAS, T. B. Mediação escolar como tecnologia social inovadora . Disponível em: < http://www.editorarealize.com.br/revistas/ceduce/trabalhos/TRABALHO_EV047_MD4_SA7_ID254_07062015183858.pdf >. Acesso em: 23 jan. 2015.	0

A terceira análise ratifica o exposto na segunda análise. Os autores utilizam o termo tecnologia social de forma polarizada, o que gera inconsistência para o seu significado concreto (as tabelas com todos os trabalhos estão relacionadas nos apêndices do artigo).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse artigo foi analisar a definição atribuída ao termo Tecnologia Social. Com a pretensão de delinear correntes teóricas. Após a leitura e a análise dos trabalhos da primeira busca, constatou-se que existem, no Brasil, duas correntes teóricas.

A primeira corrente tem como principal precursor o professor Renato Dagnino e considera a Tecnologia Social não somente um artefato ou uma técnica, mas uma construção social que proporciona, para a comunidade, crescimento. Uma característica da tecnologia social desta corrente é que ela advém do conhecimento não científico, ou seja, do conhecimento popular. A tecnologia social descrita por Dagnino não é prescritiva, é um processo aberto que pode ser modificado a cada reaplicação.

Cabe ressaltar que, na segunda análise, dois artigos versaram sobre as tecnologias sociais com o significado da primeira corrente. Como a segunda análise atribuiu como critério o número de citações, pode-se evidenciar a fragilidade teórica do conceito diante das correntes hegemônicas. Com os resultados da terceira análise, descobriram-se três aportes teóricos para a primeira corrente: a Teoria Crítica, as Abordagens Sociotécnicas e o Desenvolvimento e Sustentabilidade. Para a Teoria Crítica, a tecnologia social deve ser controlada pelo homem e condicionada a valores. Para as Abordagens Sociotécnicas, a adequação sociotécnica é a forma de desenvolver teoricamente as tecnologias sociais e a análise das tecnologias sociais deve integrar o social e o técnico criando novas perspectivas conceituais (VALADÃO; ANDRADE; CORDEIRO NETO, 2014). E, para o desenvolvimento e a sustentabilidade, a tecnologia social é uma forma de integração para a comunidade, não sendo apenas um artefato, mas articulando a tecnologia social com a promoção de sustentabilidade e desenvolvimento local. As três abordagens de interpretação da

tecnologia social formam um tripé que fundamenta a essência do conceito. Entende-se que não existe oposição entre as correntes (teoria crítica, abordagens sociotécnicas e desenvolvimento e sustentabilidade), mas a junção dos pressupostos, conforme Figura 6.

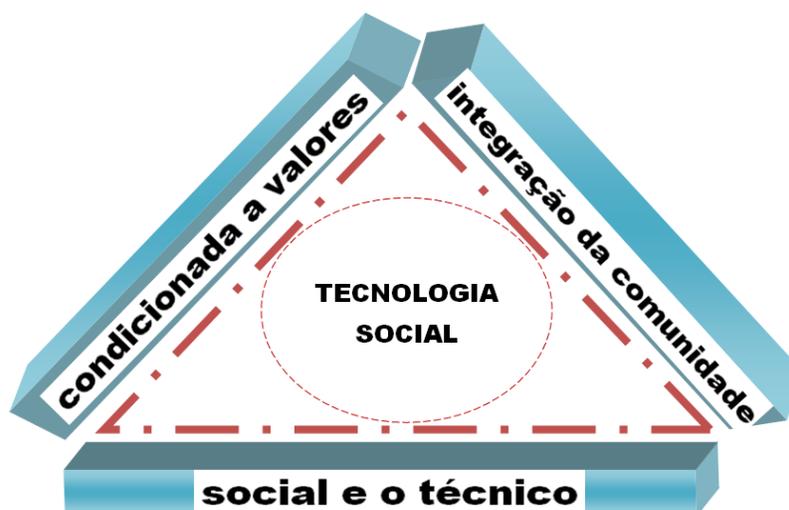


Figura 6 Integração das correntes teóricas

A segunda corrente identificada tem como primeiro autor Sílvio Caccia Bava e utiliza o termo tecnologia social para identificar tecnologias para o social, ou seja, técnicas, programas e procedimentos, utilizados para reparar mazelas sociais das comunidades, seja no âmbito da saúde, educação ou segurança pública. Observa-se que, para essa corrente, a palavra social é apenas um adjetivo para a tecnologia.

Convém evidenciar que, na segunda análise, apenas três trabalhos se alinham à segunda corrente e, na terceira análise, 21 trabalhos. Esses autores, a exemplo de Bava, vislumbram que a palavra social é apenas um adjetivo para o termo tecnologia. Um resumo das três análises pode ser observado na Figura 7.

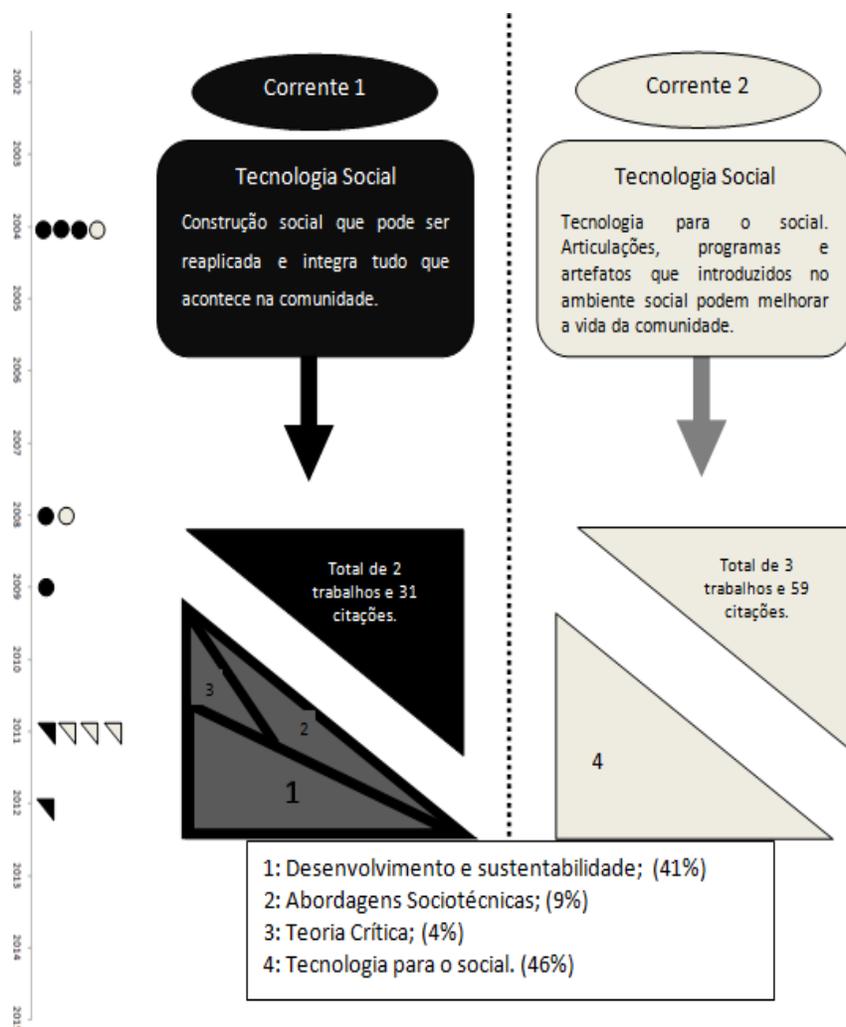


Figura 7 Desenho das análises

Em suma, torna-se importante frisar que se cumpriu o objetivo proposto. Tem-se um mapa teórico das publicações sobre tecnologias sociais entre os anos de 2002 e 2015, respeitando-se as limitações dessa pesquisa. Sendo assim, recomenda-se, para futuros trabalhos, a realização de pesquisas orientadas a estudar os grupos de pesquisa sobre Tecnologias Sociais, com o propósito de

aprofundar a análise e de explicar teoricamente a ligação das Tecnologias Sociais com a Abordagem Sociotécnica, com a Teoria Crítica e com o Desenvolvimento e Sustentabilidade. Por fim, ressalta-se a necessidade de deixar de utilizar o termo para caracterizar tecnologias para o social.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. As transições entre ciclos de ensino: entre problema social e objecto sociológico. **Interações**, Campo Grande, n. 1, p. 25-53, 2005.

ALVES, N.; CANÁRIO, R. Escola e exclusão social: das promessas às incertezas. **Análise Social**, Lisboa, v. 38, p. 981-1010, 2004.

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução história e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.

AYRES, J. R. C. M. Cuidado e reconstrução das práticas de saúde. **Interface**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 14, p. 73-92, 2004.

BAVA, S. C. **Tecnologia social e desenvolvimento local**: tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 103-116.

BIGNETTI, L. P. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, v. 47, n. 1, p. 3-14, 2011.

BURGESS, J.; GREEN, J. **YouTube e a revolução digital**. São Paulo: Aleph, 2009.

CANÇADO, A. C.; TENÓRIO, F. G.; PEREIRA, J. R. Gestão social: reflexões teóricas e conceituais. **Cadernos EBAPE. BR**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 681-703, 2011.

CHRISPINO, A.; SANTOS, T. C. Política de ensino para a prevenção da violência: técnicas de ensino que podem contribuir para a diminuição da violência escolar. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 70, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362011000100005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 1 maio 2015.

COSTA, A. B. (Org.). **Tecnologia social e políticas públicas**. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013.

DAGNINO, R. O envolvimento da FBB com políticas públicas em tecnologia social: mais um momento de viragem. In: COSTA, A. B. **Tecnologia social e políticas públicas**. São Paulo: Fundação Banco do Brasil, 2013. p. 247-274.

DAGNINO, R. **A tecnologia social e seus desafios**: tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 187-210.

DAGNINO, R.; BRANDAO, F. C.; NOVAES, H. T. **Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social**: tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 15-64.

DAGNINO, R. et al. **Tecnologia social**: ferramenta para construir outra sociedade. Campinas: Unicamp, 2009.

DIAS, R. D. B. O que é a política científica e tecnológica. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 13, n. 28, p. 316-344, 2012.

GUIMARÃES, F. J.; FERREIRA FILHA, M. O. Repercussões da terapia comunitária no cotidiano de seus participantes. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 8, n. 3, p. 404-414, 2006.

GUIMARÃES, Y. A. F.; GIORDAN, M. Instrumento para construção e validação de sequências didáticas em um curso a distância de formação continuada de professores. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. **Trabalhos Apresentados...** Campinas: Unicamp, 2011.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL. **Tecnologia social e educação:** para além dos muros da escola. São Paulo, 2004.

KERSTENETZKY, C. L. Políticas sociais: focalização ou universalização. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 104, 2006.

LASSANCE, J. R. A. E.; PEDREIRA, J. S. **Tecnologias sociais e políticas públicas:** tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 65-82.

LIANZA, S.; ADDOR, F. **Tecnologia e desenvolvimento social e solidário.** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

LINSINGEN, I. von. Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina. **Ciência & Ensino**, Campinas, v. 1, p. 1-16, 2007.

LOPES, R. E. et al. Oficinas de atividades com jovens da escola pública: tecnologias sociais entre educação e terapia ocupacional. **Interface Comunicação, Saúde, Educação**, São Paulo, v. 15, n. 36, p. 277-288, 2011.

LORENZETTI, J. et al. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. **Texto and Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 432, 2012.

LUZ, M. T. Especificidade da contribuição dos saberes e práticas das ciências sociais e humanas para a saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 22-31, 2011.

OLIVEIRA, E. M. Empreendedorismo social no Brasil: atual configuração, perspectivas e desafios—notas introdutórias. **Revista FAE**, Blumenau, v. 7, n. 2, p. 9-18, 2004.

PERES JÚNIOR, M. R.; PEREIRA, J. R. Abordagens teóricas da gestão social: uma análise de citações exploratória. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v.12, n. 2, p. 221-236, 2014.

RODRIGUES, I.; BARBIERI, J. C. A emergência da tecnologia social: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 6, p. 1069-1094, 2008.

ROSE, N. Psicologia como uma ciência social. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 155-164, 2008.

SINGER, P. Economia solidária. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 22, n. 62, p. 289-314, 2008.

VALADÃO, J. A. D.; ANDRADE, J. A.; CORDEIRO NETO, J. R. Abordagens sociotécnicas e os estudos em tecnologia social. **Pretexto**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 44-61, jan/mar. 2014.

VALADÃO, J. A. D. **Seguindo associações sociotécnicas sob a luz da teoria do ator-rede**: uma tradução da pedagogia da alternância para rotinas e tecnologias sociais. 2014. 294 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

VALADÃO, J. A. D.; SILVA, S. S. S. Justaposições da estratégia como prática e processo de estratégia: antes da visão pós-processual da estratégia. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 13, n. 2, p.171-195, jan. 2012.

VILLAS-BÔAS, J. **Manual tecnológico**: mel de abelhas sem ferrão. Brasília: ISPN, 2012.

APÊNDICES

Tabelas terceira análise

SEM CLASSIFICAÇÃO		
Ordem de apresentação do trabalho na busca	Referência	Citações
1	CONCEIÇÃO, O. A. C. Há compatibilidade entre a "tecnologia social" de Nelson e a "causalidade vebleniana" de Hodgson?. Revista de economia política , São Paulo, v. 32, n. 1, p. 109-127, 2012.	7
7	GARCIA, S. G. A tecnologia social como alternativa para a reorientação da economia. Estudos Avançados , São Paulo, v. 28, n. 82, p. 251-275, 2014.	3
23	SOPEÑA, S. M.; MEDVEDOVSKI, N. S.; DA SILVA, A. B. A. Análise da estratégia dos cenários motivacionais para a requalificação do espaço urbano frente ao conceito de tecnologia social .	0
34	CASTRO, D. S. P. et al. Tecnologia social do direito à cidade: relato de uma experiência de pesquisa participativa. NAU Social , Salvador, v. 2, n. 3, p. 48-57, 2011.	0
37	DA SILVA, E. W. et al. ITECSOL-a incubadora de economia solidária, desenvolvimento e tecnologia social da UNIJUÍ. Salão do Conhecimento , Ijuí, v. 1, n. 1, p. 1-4, 2013.	0
38	DA SILVA BEZERRA, J.; BALBINO, V. A.; NUNES, G. A. ELOS-incubadora de tecnologia social para cooperativas populares–unidade universitária de PONTA PORÃ. Anais do Semex , Paranaíba, v. 2, n. 2, 2011.	0
42	LAUX, R. O. O método de caso na educação superior como tecnologia social diferencial no processo ensino-aprendizado Pós-Moderno. In: CONGRESSO DE INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE, 3., 2015, Brusque. Anais... Brusque: UNIFEBE, 2015.	0

45	SILVA, E. M. T.; VIRGOLIN, I. C.; ISRAEL, A. L. P. A	0
	<p>organização sócio-produtiva de catadores de materiais recicláveis como uma experiência de tecnologia social. 2011. Disponível em: <http://www.unicruz.edu.br/seminario/artigos/sociais/A%20ORGANIZA%C3%87%C3%83O%20S%C3%93CIO-PRODUTIVA%20DE%20CATADORES%20DE%20MATERIAIS%20RECICL%C3%81VEIS%20COMO%20UMA%20EXPERI%C3%8ANCIA%20DE%20TECNO.pdf. Acesso em: 22 jan. 2014.</p>	
47	DE ARAUJO, R. M.; MAGDALENO, A. M. Social BPM: processos de negócio, colaboração e tecnologia social. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, 4., Goiânia. Mini Cursos... Goiânia: SBSI, 2015. 1 CD ROM.	0
49	MUELLER, R. R.; FERRAZ, D. L. Crítica a uma apropriação unilateral de tecnologia: a análise do conceito de tecnologia social. Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas , Florianópolis, v. 14, n. 104, p. 131-150, 2013.	0
62	MORAES, C. A. Representações sociais da comunidade científica brasileira sobre tecnologia social. 2012. 196 p. Tese (Doutorado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações) – Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2012.	0
71	KAPP, S.; CARDOSO, A. L. Marco teórico da Rede Finep de Moradia e Tecnologia Social–Rede Morar TS. Risco: Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online) , São Carlos, n. 17, p. 94-120, 2013.	0
76	TENÓRIO, C. G. Tecnologia social em organizações vivas: contribuições da sicionomia à gestão de projetos. 2013. 134 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.	0
81	FONSECA, Z. C. L. O movimento da tecnologia social no Brasil contemporâneo. 2013. 229 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional em Saúde) - Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Rio de Janeiro, 2013.	0
82	SILVA, J. V. Ciência relacionada à sociedade e ao meio ambiente, analisada em contexto multidisciplinar, evoluindo para a tecnologia social. e-Xacta , Belo Horizonte, v. 4, n. 3, p. 93-102, 2011.	0

85	DAVID, A. C. C. et al. Diálogo de experiências sobre extensão universitária e tecnologia social. Raízes e Rumos , Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, 116-155, 2014.	0
89	BRAUER, M.; BRAUER, R. Instituto de Tecnologia Social de Guiné-Bissau: geração e compartilhamento de soluções simples para problemas complexos. Interagir: pensando a extensão , Rio de Janeiro, n. 16, p. 21-28, 2011.	0
91	ABREU, J. C. A.; WINKLER, I. A tecnologia social como conteúdo na formação de administradores: uma análise da sensibilização de um grupo de estudantes universitários. NAU Social , Salvador, v. 5, n. 9, p. 97-115, 2014.	0
94	MACHADO, M. A. Priorização de portfolio de projetos de tecnologia social com base em um método multicritério . 2012. 143 p. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2012.	0
99	DUARTE, E. M.S. Energia solar como fonte geradora de tecnologia social . 2012. 67 p. Dissertação (Mestrado em Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Local) – Centro Universitário UNA, Belo Horizonte, 2012.	0

RELATO DE CASOS		
Ordem de apresentação do trabalho na busca	Referência	Citações
2	COSTA, A. B. Tecnologia social e políticas públicas . São Paulo: Instituto Pólis, 2013.	4
3	BONILHA, M. C.; SACHUK, M. I. Identidade e tecnologia social: um estudo junto às artesãs da Vila Rural Esperança. Cadernos EBAPE. BR , Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 415-437, 2011.	3
6	ADORYAN, A.; MAGALHÃES, C. M.; PASCHOAL NETO, J. D. Produção colaborativa e convergência de mídia na TV: uma proposta de inovação e tecnologia social para as TVs Universitárias. Avaliação , Campinas; Sorocaba, v. 18, n. 2, p. 417-433, jul. 2013.	3
8	DURÃO, S.; COELHO, M. C. Moral e emoção nos movimentos culturais: estudo da “tecnologia social” do Grupo Cultural AfroReggae. Revista de Antropologia , São Paulo, v. 55, n. 2, p. 899-935, 2013.	2
11	GASPARINI, C. B. Desenhando uma tecnologia social como suporte à gestão de áreas de risco geológico: o exemplo do laboratório de inteligência do ambiente urbano na Escola Municipal Judith Macedo de Araújo, Morro da Cruz . 2011. 79 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geologia) – Universidade Federal do rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.	1
12	LIMA, T. M. S. et al. Tecnologia social e práticas educativas para promoção do aleitamento materno no município de Itapiranga, Amazonas. Saúde & Transformação Social/Health & Social Change , Florianópolis, v. 3, n. 3, p. 112-116, 2012.	1
13	PRESLEI, A. K. A. et al. Tecnologia social e prática educativa sobre osteoporose para um grupo de agentes promotores de saúde segundo a abordagem. Saúde & Transformação Social/Health & Social Change , Florianópolis, v. 3, n. 4, p. 25-30, 2012.	2
19	ALVES, R. V. et al. Tecnologia social e a forma de geração de ervas a partir do concentrado proveniente de dessalinização. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental , Santa Maria, v. 19, n. 1, p. 237-245, 2015.	0
21	SENA, P. S. Unidade de conservação da natureza, uma ferramenta da tecnologia social usada como metodologia de ensino de ecologia humana. Janus , Leiden, v. 9, n. 15, p. 106-121, 2012.	0

22	MENDES JUNIOR, A. T. Aplicação da metodologia de Análise de Tecnologia Social- TS do SATECS UNI em sete projetos de extensão da UFC : experiência-piloto exploratória. 2011. 146 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.	0
24	SANTA CATHARINA, R. T.; CARUSO, A. L. M.; SILVA, A. B. A. Colagem como recurso de Tecnologia Social. In: ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFPEL, 1., 2014, Pelotas. Anais... Pelotas: UFPEL, 2014. v. 1. 1 CD ROM.	0
27	FARIAS, Í. A. O uso da produção colaborativa no ensino de arte como tecnologia social. O uso da produção colaborativa no ensino de arte como tecnologia social. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, CIDADANIA E EXCLUSÃO, 4., 2015, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: [s. n.], 2015. v. 1. 1 CD ROM.	0
30	DA COSTA, N. D. F. et al. 11786-Tecnologia social PAIS: um convite para uma experiência de desenvolvimento sustentável. Cadernos de Agroecologia , Recife, v. 6, n. 2, p. 1-3, 2011.	0
32	FRANÇA, L. C. M. O jornalismo online como tecnologia social: O caso do Twitter. In: GESTRA, 2., 2012, Aracaju. Anais... Aracaju: LED-UFS, 2012. v. 1. p. 1-12.	0
33	TRABALHOS, melhores: apropriação de tecnologia social na criação de lixeira ecológica em ação extensionista no município de ITABAIANA (PB) – Operação Porta do Sol – Projeto Rondon. Revista Gestão e Desenvolvimento em Contexto , Cruz Alta, v. 3, n. 1, p. 44-53, 2015.	0
35	DE JESUS, D. S.; DOS SANTOS, C. R. S.; JESU, G. S. Colhedores de licuri: a agroecologia e a tecnologia social como estratégias para o desenvolvimento rural sustentável no semiárido. Cadernos de Agroecologia , Recife, v. 6, n. 2, p. 1-4, 2012.	0
40	ANDRADE, B. T. Responsabilidade social empresarial do Banco do Brasil : análise dos resultados da tecnologia social “balde cheio”. 2011. 52 f. Monografia (Bacharelado em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011.	0

46	MAMMOLI, F.; AVELAR, C.; BUENO, C. Tecnologia social: dificuldades conceituais e experiências práticas da INTECOOP UNIFEI. In: SIMPÓSIO DE DESENVOLVIMENTO, TECNOLOGIAS E SOCIEDADE, 4., 2014, Itajubá. Anais... Itajubá: SIDTecS, 2014. 1 CD ROM.	0
50	OLIVEIRA, N. D. A. Desenvolvimento sustentável, inovação, tecnologia social e empreendedorismo coletivo em relacionamentos intercooperativos: sistema CREDITAG e cooperativas de produção agrícola de Rondônia. 2013. 79 p. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.	0
51	DOS SANTOS, C. Tecnologia social: experiências e aplicabilidades com técnicas de bioengenharia de solos no Baixo São Francisco Sergipano. Revista GeoNordeste , Aracaju, n. 3, p. 1-4, 2013.	0
52	SHINKAWA, G. Z.; MENEGHETTI, R. C. G. Uma discussão sobre o conceito de tecnologia social no contexto da educação matemática. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 5., 2012, Petrópolis. Anais... Petrópolis: SBEM, 2012. 1 CD ROM.	0
53	DE SOUZA, H. H. et al. 11440-Fibras vegetais e o uso de tecnologia social: um estudo em duas comunidades Amazônicas. Cadernos de Agroecologia , Recife, v. 6, n. 2, p. 1-4, 2012.	0
55	SHINKAWA, G. Z.; MENEGHETTI, R. C. G. A importância do conceito de Tecnologia Social no contexto da Etnomatemática. Acta Scientiae , Canoas, v. 15, n. 3, p. 432-446, 2013.	0
57	SOUZA, J. et al. Tecnologia social como política pública sustentável: o caso do projeto Mandalla no Ceará. Biblioteca Digital de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica , Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2013.	0
63	MACHADO, J. et al. Tecnologia social e maricultura: estudo do caso em Florianópolis. 2012. 92 p. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.	0

64	DE SOUZA WILBERSTAEDT, I. O.; VIEIRA, M. G. M.; SILVA, Y. F. Círculo de promoção da saúde na Escola (CIRPROSAE): estudos para produção de uma tecnologia social em uma comunidade escolar do Sul do Brasil. <i>Revista Brasileira de Tecnologias Sociais</i>, Itajaí, v. 1, n. 2, p. 3-14, 2015.	0
67	FRANZONI, G. B. Inovação social e tecnologia social: o caso da Cadeia Curta de agricultores familiares e a alimentação escolar em Porto Alegre/RS. 2015. 146 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.	0
77	SAMPAIO NETO, O. Z.; ROCHA PRIANTE, J. C.; PRIANTE FILHO, N. Tecnologia social de articulação de atividades acadêmicas com setor público e privado para solução de problemas sociais, industriais e organizacionais. In: SIMPOSIO IBERO-AMERICANO DE APLICACIONES Y TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, 1., 2012, Orlando. <i>Proceedings...</i> Viena: International Institute of Informatics and Systemics, 2012. p. 140-145.	0
78	ALBUQUERQUE, F. S. Tecnologia social para autogestão : um estudo em empreendedorismo econômico solidário da cadeia produtiva da cajucultura no Rio Grande do Norte. 2013. 94 f. Dissertação (Mestrado em Políticas e Gestão Públicas; Gestão Organizacional) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.	0
80	COSTA, J. S. et al. Tecnologia social à luz da teoria sociotécnica: o caso do Projeto Mandalla no Ceará. <i>Revista Interdisciplinar de Gestão</i>, Salvador, v. 3, n. 3, p. 35-56, set./ dez. 2014.	0
88	SILVA, A. C.; ALENCAR, M. H. B. C. Tecnologia social visando a promoção de saúde em uma comunidade rural de São Luís, Ma. <i>Saúde & Transformação Social</i>, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 66-72, 2014.	0
92	FARIAS, M. H. C. S. et al. Tecnologia social e a valorização de associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis: estudo de caso sobre a Associação de Catadores de Águas Lindas, Ananindeua, Pará. <i>Revista Enciclopédia Biosfera</i>, Goiânia, v. 11, p. 3289-3299, 2015.	0

95	MACÊDO, J. L. et al. Tecnologia social no terceiro setor: um estudo acerca do projeto leitura viva sob a perspectiva do desenvolvimento local participativo (DLP) . 2013. Disponível em: < http://www.altec2013.org/programme_pdf/1075.pdf >. Acesso em: 23 jan. 2015.	0
100	RUTKOWSKI, J. E. Tecnologia social da coleta seletiva solidária: melhores práticas na prestação de serviço de coleta seletiva por catadores de materiais recicláveis. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 11., Brasília. Anais... Brasília: ABES, 2011. 1 CD ROM.	0
101	SANTOS, C. D. M. Avaliação de uma tecnologia social de reciclagem mecânica de plásticos implantada na cidade de Dois Irmãos . 2013. 108 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.	0

ARTIGO 2

CONEXÕES ENTRE AS TECNOLOGIAS SOCIAIS E A GESTÃO SOCIAL

"CONNECTIONS BETWEEN SOCIAL TECHNOLOGY AND SOCIAL MANAGEMENT"

RESUMO

Em que pese a notória dicotomia dos termos Gestão Social e Gestão Estratégica, e Tecnologia Social e Tecnologia Convencional, bem como a presença de dúvidas quanto à sua definição e função, examinamos um conjunto de obras que discorrem sobre a Gestão Social, sendo os principais autores, Cabral (2008, 2011), Caçado, Pereira e Tenório (2013), Caçado, Sausen e Villela (2013), Maia (2005) e Peres Júnior e Pereira (2014). Estes autores sugerem definições para gestão social e, em destaque, Caçado, Sausen e Villela (2013) apresentam um quadro comparando, em diversas categorias, os enclaves da gestão social em contraposição à gestão estratégica. Assim, neste artigo pontuaram-se as diferenças entre gestão estratégica e gestão social e criaram-se categorias para comparar tecnologia convencional e tecnologia social. O caminho percorrido para cumprir esse propósito foi, primeiro, analisar as definições acerca da gestão estratégica e gestão social, tecnologia convencional e tecnologia social, para, posteriormente, apresentar a comparação dos termos. As considerações apresentadas remetem a afirmações de caráter legítimo pelo caminho metodológico seguido e pelas obras que o sustentam, mas consideramos ser apenas um primeiro passo para que esses conceitos de gestão social e tecnologia social façam parte e se tornem uma forma de articulação para o fortalecimento do campo de políticas públicas no país, bem como possam cumprir sua função social e política. Com a reflexão realizada acerca da gestão social e da tecnologia social, podemos considerar que a tecnologia social serve como impulso para a gestão social.

Palavras-chave: Tecnologia Social/Tecnologia Convencional. Gestão Social/Gestão Estratégica.

ABSTRACT

Despite the notorious dichotomy of the terms Social Management and Strategic Management, and Social Technology and Conventional Technology, as well as the presence of doubts as to its definition and function, we examined a group of works that draw on Social Management, where the main authors are Cabral (2008, 2011), Cançado, Pereira and Tenorio (2013), Cançado, Sausen and Villela (2013), Maia (2005) and Peres Junior and Pereira (2014). These authors suggest settings for social management, and Cançado, Sausen and Villela (2013) present a table comparing, in various categories, the enclaves of social management as opposed to strategic management. So in this article we scored the differences between strategic management and social management and have set up categories to compare conventional technology and technology. The path to fulfill that purpose was first to examine the settings on the strategic management and social management, conventional technology and social technology to subsequently present the comparison of terms. The above considerations refer to legitimate-looking statements by the following methodological approach and the works that support it, but we consider just a first step for these concepts of social management and social technology to be a part and become a form of articulation for the public policies field strengthening in the country as well as to fulfill their social and political function. With the reflection carried out about social management and social technology, we can consider that social technology serves as impetus for social management.

Keywords: Social Technology. Conventional Technology. Social Management. Strategic Management.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, os estudos e as teorias que deram origem à ciência da administração surgiram fundamentados em correntes hegemônicas que visavam ao lucro e ao crescimento organizacional. Aktouf (2001, p. 15) afirma que "a administração e suas teorias foram intensamente atreladas à tarefa de elaboração de técnicas e instrumentos que ajudariam a sempre produzir em maior quantidade e velocidade". Principalmente a partir dos anos 1950, a economia mundial presenciou o crescente desenvolvimento de novas técnicas e métodos administrativos (ESTRADA; ALMEIDA, 2007).

A gestão estratégica pode ser considerada uma destas correntes da administração e caracteriza-se por "um processo contínuo, no qual as estratégias devem ser constantemente revistas" (CAMARGOS; DIAS, 2003, p. 38). Os preceitos da gestão estratégica estão fundamentados na eficiência e na eficácia, integrando o planejamento e o controle dentro das organizações. Seus instrumentos e técnicas para o aprimoramento contínuo são baseados em tecnologias convencionais, tecnologias comumente desenvolvidas e utilizadas por empresas privadas (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2003 p. 6). As tecnologias convencionais têm características como o desenvolvimento por meio de pesquisa científica, a redução de custos e o aprimoramento das formas de produção.

Em oposição às correntes hegemônicas tem-se a Gestão Social. Cabral (2008) destaca que a gestão social deve ser aquela que produz os bens públicos e reproduz os valores sociais que permitam o florescimento deste espaço articulado pelo terceiro setor. Cançado, Pereira e Tenório (2013) afirmam que ela detém um potencial intrínseco de desenvolver-se e reforçar-se a partir de sua própria prática, gerando um círculo virtuoso, "[...] ressaltando que a gestão social é participativa em sua essência e guiada pela racionalidade substantiva" (CANÇADO; SAUSEN; VILLELA, 2013, p. 20).

Assim como a Gestão Estratégica emprega como ferramenta a tecnologia convencional, a gestão social deve se utilizar da tecnologia social com o mesmo fim. Valadão, Andrade e Cordeiro Neto (2014, p. 44) afirmam que a tecnologia social "surge como um novo conceito para superar o determinismo tecnológico e, por meio da integração entre o social e o técnico, criar condições para uma nova perspectiva que realmente integre as questões técnicas e sociais [...]", compreendendo produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis que sejam desenvolvidas na interação com a comunidade (BRASIL, 2013).

A gestão social e a tecnologia social surgiram a partir da década de 1990, com a redemocratização política uma nova perspectiva socioeconômica. O crescente interesse por essas áreas motivou o surgimento de vários eventos, publicações e experiências empíricas, como o Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social (ENAPEGS), o Encontro Mineiro de Administração Pública, Economia Solidária e Gestão Social (EMAPEGS), eventos relacionados à Rede de Tecnologia Social e à Fundação Banco do Brasil, e publicações de diversos autores, dentre os quais se destacam Cabral (2008, 2011), Cançado, Pereira e Tenório (2013), Cançado, Sausen e Villela (2013), Dagnino (2010), Maia (2005), Peres Júnior e Pereira (2014) e Valadão, Andrade e Cordeiro Neto (2014), dentre outros.

Contudo, ao observar o conteúdo das publicações e os temas discutidos nos eventos, evidencia-se uma tendência ao distanciamento entre a gestão social e a tecnologia social. A primeira ligação entre as duas correntes é a oposição às correntes hegemônicas. Nos estudos de Cançado, Sausen e Villela (2013), nota-se que os autores colocam em lados opostos a gestão estratégica e a gestão social, quando, em seus trabalhos, elaboraram uma análise comparativa. Dagnino (2010), por sua vez, demonstra ser a tecnologia convencional oposta à tecnologia social.

Os estudos sobre gestão social e sobre tecnologia social com bases teóricas distintas em sua fundamentação apresentam-se, de certa forma, ligados a exemplo do já pode ser verificado na relação estabelecida entre a gestão estratégica e

tecnologia convencional. Com base nesta proposta, o objetivo, neste trabalho, é a criação de uma ponte entre as duas correntes teóricas, a fim de demonstrar, por intermédio de argumentos teóricos, que a tecnologia social é uma ferramenta para a promoção da gestão social.

Nesse contexto, os objetivos específicos deste artigo foram: I) elucidar os termos gestão estratégica e gestão social e a distinção entre eles trazida por Cançado, Sausen e Villela (2013); II) elucidar os termos tecnologia convencional e tecnologia social e evidenciar suas diferenças fundamentadas por Dagnino (2010) e III) vincular a gestão estratégica à tecnologia convencional e a gestão social à tecnologia social.

2 EMBASAMENTO TEÓRICO

2.1 Gestão estratégica

O termo “gestão” vem do latim *gestio*, ato de administrar, de gerenciar, e de *gerere*, levar, realizar (BRASIL, 2015, p. 112). "Um dos primeiros usos do termo estratégia foi feito há aproximadamente 3.000 anos pelo estrategista chinês Sun Tzu" (CAMARGOS; DIAS, 2003, p. 28). Principalmente nos períodos de guerra, a estratégia mostrava sua eficiência e eficácia e determinava vantagem para seus usuários. Na gestão de empreendimentos, a busca por aprimorar os processos gerenciais já induzia à formulação de processos estratégicos desde o surgimento da administração científica. Telles e Telles (2015, p. 2) ratificam que

A partir de Taylor (1911) e sua teoria sobre eficiência técnica, identifica-se um primeiro balizamento sobre a administração mais correta ou a gestão mais eficiente e “cientificamente” embasada. Barnard (1938) em Funções do Executivo desloca ou estende a análise do trabalho organizacional para a dimensão do gerenciamento, distinguindo eficiência e efetividade. Simon (1947) sugere o desenvolvimento de estrutura organizacional para a instalação de uma administração focada na análise e monitoramento do negócio, e Selznick (1957) propõe o conceito de competência distintiva.

A gestão estratégica surgiu em 1960, principalmente por meio dos estudos de Selznick, da Universidade da Califórnia; de Chandler, do Instituto de Tecnologia de Massachusetts e de Learned, Christensen, Andrews e Guth, da Escola de Negócios de Harvard. "Para esses autores, a gestão estratégica é um processo de tratar a dimensão empreendedora da organização, sua renovação e crescimento, e, especialmente, desenvolvendo e usando de estratégias para guiar

as operações da organização" (MOTA, 1995, p. 89, apud CANÇADO; SAUSEN; VILLELA, 2013, p. 29).

Durante várias décadas, a gestão estratégica foi vista como preponderantemente prescritiva, pois enfatizava a racionalidade e a prescrição do processo, preocupando-se mais com a formalização de regras prescritiva, isto é, valorizando mais sua concepção (HERNANDES; LOMBARDI, 2011).

Em oposição à visão prescritiva, principalmente a visão descritiva na década de 1990 é destacada, perdurando até o momento, trabalhando conceitos como o empreendedorismo, a cognição, o aprendizado, o poder, a cultura e a configuração. Este segundo momento trabalha, principalmente, os aspectos específicos da formulação da estratégia (RANCICH FILHO; VANIN, 2013). Parte da "ideia de que toda organização se comporta estrategicamente, mesmo sem evidências de procedimentos intencionais" (CANÇADO; SAUSEN; VILLELA, 2013, p. 45).

Hoje, a estratégia pode ser compreendida como o processo emergente formado pelo conjunto difuso de interesses de diversos *stakeholders*, internos e externos, além das influências oriundas da dinâmica do ambiente organizacional (PAAUWE, 2004). A gestão estratégica objetiva o lucro e a sobrevivência das instituições. A formulação de planos determina os objetivos e o caminho a ser percorrido pelas empresas, sendo um conjunto integrado de ações que garantem vantagens competitivas, potencializando oportunidades e eliminando ameaças.

Valadão e Sales (2012, p. 179) afirmam que o fazer estratégico é mais que a formulação de um planejamento, envolvendo "comportamento, ação, reflexão e padrões que emergem incrementalmente de uma lógica entre passado e futuro, pensar e agir, modelar e desenvolver", sendo a gestão estratégica "um tipo de ação social utilitarista, fundada no cálculo de meios e fins e implementada através da interação de duas ou mais pessoas, na qual uma delas tem autoridade formal sobre a(s) outra(s)" (TENÓRIO, 1998, p. 14).

2.2 Gestão social

Maia (2005) afirma que a gestão social é construção social e histórica, constitutiva da tensão entre os projetos societários de desenvolvimento em disputa no contexto atual. Peres Júnior e Pereira (2014) evidenciam as correntes predominantes no Brasil como sendo quatro. São elas:

1. [...] corrente derivada da teoria crítica frankfurtiana, na qual se destacam os trabalhos de Fernando Guilherme Tenório, da EBAPE/FGV e de Genauto Carvalho de França Filho, da Universidade Federal da Bahia (UFBA); 2. aquela baseada na noção de gestão do desenvolvimento social conduzido por interorganizações, desenvolvida pela Prof.^a Tânia Maria Diederichs Fischer, coordenadora do Centro Interdisciplinar de Desenvolvimento e Gestão Social (CIAGS), da Universidade Federal da Bahia (UFBA); 3. abordagem centrada nos conceitos de administração pública societal, de Ana Paula Paes de Paula (UFMG); 4. abordagem puquiiana, que recebe esse nome tendo em vista a origem e/ou local de atuação de seus autores – a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) –, na qual se destacam os textos de Ladislau Dowbor e os livros *Gestão social: uma questão em debate* (RICO; RAICHELLIS, 1999) e *Gestão social, estratégias e parcerias: redescobrimo a essência da administração brasileira de comunidades para o Terceiro Setor* (CAVALCANTI; NOGUEIRA, 2006; PERES JÚNIOR; PEREIRA, 2014, p. 226).

Cançado, Pereira e Tenório (2013, p. 187) definem gestão social como um processo dialético de organização social próprio da esfera pública, fundado no interesse bem compreendido e que tem por finalidade a emancipação humana. Esta definição requer o conhecimento dos termos "processo dialético", "esfera pública", "interesse bem compreendido" e "emancipação humana", para que seja inteligível.

Processo decorre do latim *procedere* e significa método, maneira de agir ou conjunto de medidas tomadas para atingir um objetivo. A dialética, na Grécia antiga, era entendida como a arte de dialogar. Na acepção moderna, dialética significa o modo de pensarmos as contradições da realidade (KONDER, 2008).

Pela filosofia de Hegel (1770-1831), "o processo dialético é assim, ao mesmo tempo, lógico, ontológico e cronológico. Tudo o que acontece no mundo tem não apenas um significado temporal, mas também lógico e ontológico" (SIDOU, 2001, p. 16). A ideia de processo dialético de Hegel (2001) perpassa três etapas, a tese, a antítese e a síntese, sendo considerado sempre o todo em movimento e absoluta integridade.

O processo dialético para a definição da gestão social é entendido como o ato de argumentar e raciocinar com o propósito de criar uma organização. Na organização social, criada pelo processo dialético, não existe política cognitiva. Política cognitiva é um termo utilizado por Ramos (1981). Seu significado é atribuído a "uma linguagem distorcida, cuja finalidade é levar as pessoas a interpretarem a realidade em termos adequados aos interesses" (RAMOS, 1981, p. 87), interesses pessoais que não contribuem para o crescimento social.

Na Figura 1 evidencia-se o entendimento que temos sobre processo dialético.

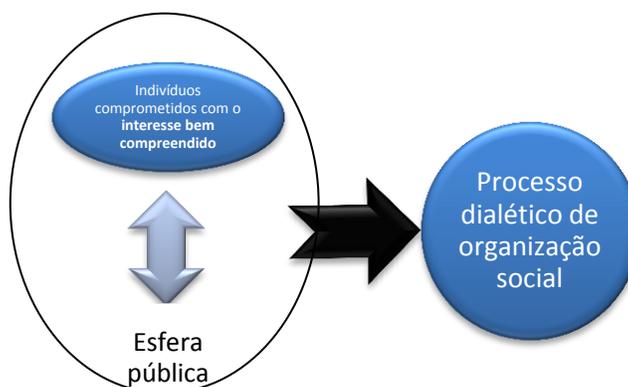


Figura 1 Processo dialético

Mas, então, o que seria esse interesse bem compreendido? Esse termo é encontrado nos escritos de Tocqueville (1987) e diz respeito ao associativismo, à capacidade de autogoverno e à prática de buscar soluções para problemas

coletivos. Ou seja, trata-se o Estado como continuidade dos problemas individuais. As possíveis aplicabilidades desse conceito para a gestão social correspondem a criar igualdade de condições em que o Estado seja um promotor de leis para o público, e não para interesses individuais ou de minorias favorecidas pela política.

Nesse contexto de interesse bem compreendido, Tocqueville (1987) não elimina da gestão pública o interesse que está presente nas relações de poder, mas salienta a necessidade de instituição do interesse público em primeiro lugar, em detrimento do interesse individual. Em contraposição, Tocqueville (1987) ressalta a presença do interesse mal compreendido e o define como sendo compreendido como unicamente privado, aquele em que o interesse individual se sobrepõe o interesse público. A partir daí, as ações do Estado são pautadas para a satisfação pessoal de seus governantes ou a quem lhes importa.

O interesse mal compreendido é fortalecido pela indiferença cívica e resulta na centralização da administração nas mãos de um pequeno grupo. Esse grupo detém o poder e manipula a sociedade. Essa forma de gestão pública e social é baseada no 'pão e circo', e mina a democracia. Diferente de Tocqueville (1987), Maia (2005) evidencia a presença do interesse mal compreendido como a gestão contra o social, apresentada como estratégia tecnológica e instrumental, com elementos afirmadores do capital e não da cidadania.

Oliveira (2012, p. 22) corrobora o esclarecimento do conceito de interesse bem compreendido, remetendo-o à ideia de bem comum, ou seja, "o que eu desejo de melhor para mim eu também desejo para a sociedade como um todo". Segundo a autora, esta visão permite o estabelecimento de uma nova cultura política, como também a participação do cidadão nos problemas da sociedade. A conclusão deste processo é uma nova ordem cultural (OLIVEIRA, 2012).

Já o conceito de esfera pública é uma construção de Habermas (1997). É uma estrutura comunicacional do agir orientado pelo entendimento, a qual tem a ver com o espaço social gerado no agir comunicativo (HABERMAS, 1997). A esfera pública remete ao espaço formado por pessoas privadas, que constituem um público, a fim de reivindicar seus interesses. Busca-se articular interesses particulares que se tornam coletivos. Não tem forma, tamanho ou pode ser definitivamente descrita, porque suas características são mutáveis em função do processo dialético formador da organização social. Cabral (2011, p. 1915) afirma ser um espaço

[...] identificado por sua estrutura de atributos normativos de modo a dialogar com a concepção apresentada inicialmente da gestão social como produtora de bens e reprodutora de valores, atuando no campo de fluxos e influências, tensões e interesses presentes na sociedade, que se explicitam, para essas organizações sociais, em modos cooperativos e solidários das relações interpessoais.

Não se observa um processo linear, mas circular, como evidenciado por Cançado, Sausen e Villela (2013), com o potencial intrínseco de se desenvolver e se reforçar a partir de sua própria prática, gerando um círculo virtuoso. "(...), ressaltando que a gestão social é participativa em sua essência e guiada pela racionalidade substantiva" (CANÇADO; SAUSEN; VILLELA, 2013, p. 20). "A racionalidade é o que determina a ação social. O conceito de racionalidade é, desse modo, constitutivo e elemento central do conceito de ação social" (FERNANDES, 2008, p. 1).

Na conceituação de racionalidade, considera-se principal a ideia de racionalidade substantiva "que está mais ligada a um processo de emancipação política do ser humano enquanto indivíduo, que não delega ao grupo social o seu poder de decisão" (FERNANDES; PONCHIROLLI, 2011, p. 607). A racionalidade substantiva está relacionada à racionalidade comunicativa, a qual se refere a

"entender-se com alguém a respeito de algo, isto é, o entendimento mútuo" (ROSSETTI, 2010, p. 10). Já a racionalidade substantiva é a "ação racional no tocante a valores, é fortemente portadora de consciência sistemática de sua intencionalidade, visto que é ditada pelo mérito intrínseco do valor" (RAMOS, 1983, p. 38).

Apesar das lacunas que distanciam a racionalidade substantiva da racionalidade comunicativa, Souza e Ornelas (2015, p. 25) esclarecem parte das contradições, ratificando a proximidade entre as teorias de Ramos e Habermas.

Não existe divórcio efetivo entre as ideias de Guerreiro Ramos e Jurgen Habermas, senão o perpetrado momentaneamente por um lapso temporal. [...] Habermas (2011) solidariza-se com Ramos (1981) ao introduzir no arcabouço conceitual do agir comunicativo, características inseparáveis da psique humana como personalidade, integridade pessoal, juízo e consciência autônoma. Seria a substantividade da racionalidade comunicativa.

Oposta à racionalidade substantiva e à racionalidade comunicativa, está a racionalidade instrumental, que é a ação orientada por objetivos, definitivamente calculista e de valores puramente econômicos. As únicas preocupações do homem são a quantificação e a transformação da vida e do tempo em moeda. Tudo é puramente objetivado para o lucro.

A racionalidade substantiva leva em consideração outros preceitos e não somente o objetivo, e também os valores, considerando que o caminho que se percorre para alcançar tais objetivos é importante. "O ato tende a ser intrinsecamente inteligente, que se baseia num conhecimento lúcido e autônomo de relações entre fatos" (RAMOS, 1983, p. 39).

Fundamentando-se em valores, os indivíduos, por meio da racionalidade substantiva, "poderiam conduzir a sua vida pessoal na direção da auto realização,

contrabalançando essa busca de emancipação e auto realização com o alcance da satisfação social" (SERVA, 1997, p. 19).

Sumariamente, pode-se evidenciar que a gestão social amarra elementos complexos, como a emancipação, que é geradora e, ao mesmo tempo, gerada pelo círculo virtuoso do processo dialético. O processo dialético fomenta o espaço com argumentação e racionalidade substantiva e comunicativa, o espaço disforme denominado esfera pública que deve ser subsidiado pelo interesse bem compreendido, ou seja, o interesse público fundamentado no bem comum.

2.3 Gestão estratégica *versus* gestão social

Cançado, Sausen e Villela (2013) refizeram o percurso da evolução da gestão social e da gestão estratégica, começando com a abordagem baseada em recursos, ratificando que as vantagens competitivas das empresas se encontram nos seus recursos e nas competências desenvolvidas. Esses autores exploram a abordagem das capacidades dinâmicas, pela qual as empresas têm a necessidade de desenvolver competências, de formar e criar vantagem competitiva, como estratégia primordial para a superação de seus concorrentes, e finalizam sua contribuição com a abordagem das estratégias coletivas. Transformam competição em cooperação e promovem associações para lidar com suas naturais interdependências dinâmicas (CANÇADO; SAUSEN; VILLELA, 2013).

No Quadro 2 apresenta-se a análise comparativa entre gestão social e gestão estratégica apresentada por Cançado, Sausen e Villela (2013).

Quadro 1 Análise comparativa entre gestão estratégica e gestão social

Dimensões	Gestão estratégica	Gestão social
Ponto de partida	Melhoria do desempenho	Participação/bem viver
Racionalidade	Utilitária/formal/instrumental /monológica	Comunicativa/dialógica
Tomada de decisão	Baseada em planejamento e num sistema de alinhamento organizacional a partir dos objetivos da organização	Tomada de decisão coletiva, balizada pelo interesse bem compreendido/bem comum
Transparência	Informações constantes nos relatórios técnicos e nas avaliações sistemáticas com acesso limitado	Informações disponíveis, baseadas na intersubjetividade, tornando possível a dialogicidade
Espaço	Esfera privada	Esfera pública
Finalidade da gestão	Minimização de custos e maximização de resultados (Minimax)	Interesse bem compreendido/bem comum
Método	Positivismo lógico	Teoria crítica
Concepção de estrutura organizacional	Hierarquia/heterogestão	Heterarquia
Premissas teóricas	Individualismo metodológico	Socialização
<i>Modus operandi</i>	Competitividade	Cooperação
Benefícios	Lucros e resultados empresariais	Melhoria na qualidade de vida
Dimensão temporal	Preferencialmente curto prazo; médio e longo prazos baseados em planejamento	Sustentabilidade - longo prazo
Amplitude de ação	Preocupação apenas com o que lhe é concernente	Preocupação geral com o contexto
Visão	Linear /objetiva	Complexidade/intersubjetividade
Foco	Mercadocêntrico	Sociocêntrico
Consequência	Reificação	Emancipação
Relação	Mundo do trabalho	Mundo da vida

Fonte: Cançado, Sausen e Villela (2013, p. 85)

No Quadro 1 apresentam-se 17 dimensões para comparar a gestão estratégica com a gestão social. A primeira dimensão é o ponto de partida. Na gestão estratégica, o ponto de partida é a melhoria contínua do desempenho, não sendo consideradas a participação ou a qualidade de vida de seus usuários. A participação e o bem viver são pontos fundamentais para a gestão social, pois seu principal fundamento é a emancipação humana. A racionalidade, para a gestão estratégica, é instrumental, baseada apenas em objetivos. Já para a gestão social, a racionalidade é comunicativa/substantiva, baseada no entendimento mútuo que provoca diálogo e crescimento social.

A tomada de decisão na gestão estratégica é baseada em planejamento com a finalidade única de cumprir os objetivos da organização. Na gestão social, a decisão é tomada de forma coletiva e baseada no bem comum. O processo de gestão estratégica tem informações confidenciais e limitadas a procedimentos técnicos. Acontece na esfera privada, em empresas que objetivam minimizar os custos e otimizar os resultados. Na gestão social, as informações são disponíveis, o que torna possível a dialogicidade. O espaço é a esfera pública e a finalidade da gestão é o interesse bem compreendido, ou seja, o bem comum.

A gestão social se apoia na teoria crítica, enquanto a gestão estratégica, no positivismo lógico, tendo a gestão social uma estrutura heterárquica, baseada na socialização e na cooperação entre seus membros, tendo como benefícios a melhoria na qualidade de vida e a sustentabilidade. A gestão estratégica tem uma estrutura hierárquica, baseada no individualismo e na competição entre seus membros; visa somente o lucro, principalmente a curto prazo.

A gestão estratégica tem visão linear e suas preocupações são limitadas a seus interesses, enquanto a gestão social preocupa-se com o contexto em geral, o que gera uma visão complexa e intersubjetiva. O foco da gestão social é o social, consequentemente a emancipação do indivíduo e suas relações com o mundo da

vida. O foco da gestão estratégica é o mercado, logo causando a reificação do indivíduo. Sua relação é estritamente com o mundo do trabalho.

Essas dimensões revelam as diferenças entre a gestão estratégica e a gestão social. A gestão estratégica é parte predominante das teorias tradicionais que visam o lucro das organizações empresariais privadas, enquanto a gestão social é oposta à corrente dominante, ou seja, oposta à visão utilitarista da gestão estratégica que visa somente o lucro. A gestão social deve ter sua utilização restrita a empreendimentos sociais e públicos.

2.4 Tecnologia convencional

Tecnologia foi definida como a "ciência cujo objeto é a aplicação do conhecimento técnico e científico para fins industriais e comerciais ou conjunto dos termos técnicos de uma arte ou mesmo tratado das artes em geral" (TECNOLOGIA, 2008).

Vieira Pinto (2005, p. 219) distingue quatro significados principais:

De acordo com o primeiro significado etimológico, a "tecnologia" tem de ser a teoria, a ciência, o estudo, a discussão da técnica, abrangidas nesta última noção de artes, as habilidades do fazer, as profissões e, generalizadamente, os modos de produzir alguma coisa. [...] A "tecnologia" aparece aqui com o valor fundamental e exato de "logos da técnica". No segundo significado, "tecnologia" equivale pura e simplesmente a técnica. [...] Estreitamente ligado à significação anterior, encontramos o conceito de "tecnologia" entendido como o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento [...]. Por fim, encontramos o quarto sentido do vocábulo "tecnologia", [...], neste caso a palavra tecnologia menciona a ideologia da técnica.

Evidenciam-se a amplitude e a variedade de significações para o termo tecnologia, mas o conceito de tecnologia margeia o constructo social. "Se a

técnica tem que ser sempre a ação de alguém, esse 'alguém' acha-se situado no tempo e no espaço, portanto num âmbito social definido, que necessita descobri-la e aplicá-la para fins que lhe são essenciais" (VIEIRA PINTO, 2005, p. 219). A aplicação da tecnologia para fins essenciais modela a vida da sociedade, e ser detentor de uma tecnologia define o papel de cada indivíduo.

O termo convencional é definido como "adjetivo que define ou caracteriza o que normalmente é ou acontece; algo comum, usual, normal, contrariamente ao que é irreverente, extraordinário, incomum" (CONVENCIONAL, 2015). No que concerne à tecnologia acompanhada do adjetivo convencional, ou seja, a tecnologia convencional, pode-se elencar características relacionadas à sua forma e função para a sociedade.

Na visão de Dagnino (2010), a tecnologia convencional tem a função de poupar mão de obra, definir escalas ótimas de produção e controlar coercitivamente seus usuários. O ritmo da produção é marcado pelas máquinas. Principalmente em longo prazo, se tornam insustentáveis ambientalmente "porque não considera a deterioração do meio ambiente como custo" (DAGNINO, 2010, p. 56). A tecnologia convencional é voltada para a otimização do lucro. A qualidade de vida do trabalhador não é um indicador principal para os seus desenvolvedores. O lucro é o principal indicador, se a tecnologia é ou não eficiente. Dagnino (2010, p. 55) ratifica, afirmando que a tecnologia convencional.

[...] é mais poupadora de mão de obra do que seria conveniente, porque o lucro das empresas depende de uma constante redução da mão de obra incorporada ao produto, ou do tempo de trabalho socialmente necessário para produzir mercadorias. A tecnologia convencional maximiza a produtividade em relação à mão de obra ocupada.

O fracionamento de tarefas, provocado pela tecnologia convencional, causa diretamente alienação. O trabalhador não consegue ter visão do todo, não observa o resultado do seu trabalho. "Tarefas são divididas e padronizadas para que possam ser aprendidas e realizadas de forma relativamente rápida" (SOBRAL; PECI, 2013, p. 256). A tecnologia convencional é excludente e restringe oportunidades. "Um pequeno capitalista, um pequeno empresário, estará sempre em desvantagem em relação àquele com recursos suficientes para adquirir a última tecnologia" (DAGNINO, 2010, p. 56).

A exclusividade dos detentores de capital que têm a última tecnologia dita as regras do jogo, o que provoca, nos demais usuários das tecnologias convencionais, submissão. Dessa forma, a tecnologia convencional é vista como a única e melhor solução para todos os problemas.

A tecnologia como "o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade" (VIEIRA PINTO, 2005) que, a princípio, deveria facilitar o convívio social, torna-se, na percepção de Dagnino (2010), uma tecnologia convencional, que provoca dominação entre seus usuários e agrava os problemas sociais e ambientais.

2.5 Tecnologia social

As tecnologias sociais se relacionam à geração de capacidades de resolução de problemas da sociedade. O intuito é o de criar dinâmica na produção local, mudanças tecnológicas e sociotécnicas e inovação adequada (NEDER; THOMAS, 2010). Dagnino (2010, p. 114) caracteriza a tecnologia social como sendo

adaptada a pequenos produtores e consumidores de baixo poder econômico; não promover o tipo de controle capitalista; segmentar, hierarquizar e dominar os trabalhadores; ser orientada para a satisfação das

necessidades humanas [...]; incentivar o potencial e a criatividade do produtor direto e dos usuários; ser capaz de viabilizar economicamente empreendimentos como cooperativas populares, assentamentos de reforma agrária, e agricultura familiar e pequenas empresas.

Precedente à tecnologia social, nos anos de 1924 e 1927, Mahatma Ghandi desenvolvia, na Índia, a tecnologia apropriada, como forma de lutar contra as injustiças sociais existentes naquele país. As premissas desse trabalho seriam a participação da comunidade e o uso de saberes locais na solução dos problemas.

A evolução das tecnologias sociais pode ser observada no Quadro 2, que retrata de maneira resumida as modificações ocorridas devido ao contexto histórico a partir da década de 1960.

Quadro 2 Evolução do termo: de tecnologias democráticas a tecnologias sociais

Conceitos	Fase Principal	Alguns autores	Conteúdo abordado
Tecnologias democráticas	Década de 1960	MUMFORD, L.	Denuncia os riscos políticos de produção em escala. Propõe o desenvolvimento de tecnologias democráticas caracterizadas pela produção em pequena escala, com base na habilidade humana, na energia animal ou nas pequenas máquinas sob a direção comunitária.
Tecnologias apropriadas (fase I)	Década de 1960	JECQUIER, N.	Os primeiros enfoques teóricos sobre tecnologias apropriadas enfatizavam a necessidade de produzir tecnologias em pequenas escalas, uso de tecnologias maduras, baixa complexidade, baixo custo, escasso consumo energético e mão de obra intensiva. Na prática, muitas implementações resultaram em experiências ‘paternalistas’, orientadas para resolução de problemas pontuais.
Tecnologias intermediárias	Década de 1960	PACK, H.; RISKIN, K.	Tecnologias orientadas para a resolução de problemas locais, sem requerimentos técnicos, cognitivos ou econômicos intensivos que utilizam matéria-prima e recursos humanos disponíveis. Baseiam-se em tecnologias maduras e trata-se de tecnologias de mão de obra intensiva.
Tecnologias apropriadas (fase II)	Década de 1970	BOURRIERES, P.; REEDY, K.; ROBINSON, A.	A complexidade conceitual de ‘tecnologia apropriada eficiente’ tentou determinar tecnologia apropriada tanto para países desenvolvidos quanto para países em desenvolvimento, assim como para pequenas comunidades e empresas. São incorporados ferramentas de análise e critérios de planificação, projetos, implementação e avaliação.
Críticas às tecnologias apropriadas	Década de 1980	RYBCZYNSK, W.; AHMAD, I. A.	Entende que a implementação de tecnologias intermediárias e apropriadas, sem prévio questionamento da racionalidade tecnológica ocidental dominante, acarreta uma concepção neutra e, portanto, determinista, da tecnologia como meio de mudança social.

Quadro 2, conclusão

Conceitos	Fase Principal	Alguns autores	Conteúdo abordado
Tecnologias alternativas	Década de 1990	DICKSON, R.	Objetiva sair do problema conceitual das tecnologias apropriadas e instrumentalizar ‘tecnologias alternativas’: máquinas, técnicas, instrumentos necessários para refletir e manter as formas de produção social não opressoras e não manipuladoras, e uma relação não exploratória com o meio ambiente natural.
<i>Grassroot innovation</i>	Década de 2000	GUPTA, A.; SINHA, R.; KORADIA, R.; PATEL, R.	Já conhecida na Índia há mais de 20 anos, foi concebido como um projeto orientado à pesquisa para resgatar os conhecimentos tecnológicos dos setores vulneráveis da sociedade. Premissa de recuperar a capacidade de inovação dos setores marginalizados da sociedade.
<i>Social innovation</i>	Década de 2000	MARTINS, L.; OSBERG, S.	Fundamentalmente orientada para o desenvolvimento e a difusão de tecnologias organizacionais, destinadas a favorecer a mudança social, mediante a satisfação de grupos sociais desfavorecidos. Diferente da inovação convencional, que se concentra em objetivos econômicos e orientados ao aumento do lucro, a inovação social preocupa-se em alcançar metas sociais, culturais e políticas.
Base da pirâmide	Década de 2000	PRAHALAD, C. K.	Orientada ao desenvolvimento de inovações destinadas ao mercado de população pobre, que respondam às suas ‘verdadeiras’ necessidades. Tal proposta critica os enfoques tradicionais assistencialistas e propõe o setor privado como motor do alívio da pobreza.
Tecnologia social	Década de 2000	DAGNINO, R.; BRANDÃO, F.; NOVAES, H.	A tecnologia social compreende produtos, técnicas e/ou metodologias reprodutíveis desenvolvidas em interação com a comunidade e que representam efetivas soluções de transformação social. Apesar de o conceito de replicação constituir uma contribuição significativa, a conceituação de tecnologia social adotada supõe amplas margens de ambiguidade.

Fonte: Valadão, Andrade e Cordeiro Neto (2014, p. 56)

No Brasil, as articulações em torno da disseminação de tecnologias sociais aconteceram a partir de 2001, com o Instituto de Tecnologia Social, a Fundação Banco do Brasil e a Rede de Tecnologia Social, esta última criada em 2004, com o objetivo de articular esse campo de instituições para, em parceria com órgãos do governo, desenvolver atividades propositivas capazes de levar adiante a proposta e sua efetivação prática (COSTA, 2013). Estas instituições proporcionaram a divulgação de várias tecnologias sociais, além de incentivar a construção de um arcabouço teórico, reunindo artigos em obras nacionais de qualidade.

Alguns significados nacionais relevantes surgem, como a definição de Costa (2013), publicada no livro *Tecnologia Social e políticas públicas*, com o incentivo da Fundação Banco do Brasil, retratando que as tecnologias sociais podem ser mais do que a capacidade de implementar soluções para determinados problemas. Podem ser vistas como métodos e técnicas que permitam impulsionar processos de empoderamento das representações coletivas da cidadania para habilitá-las a disputar, nos espaços públicos, as alternativas de desenvolvimento que se originam das experiências inovadoras orientadas pela defesa dos interesses das maiorias e pela distribuição de renda.

Freitas e Segatto (2014, p. 312), destacam que

[...] a Tecnologia Social tem como características diferenciadoras: inversão da posição do beneficiário da tecnologia de consumidor para ator central, o que rompe com a relação de dependência tecnológica; desenvolvimento mediante interação com a comunidade, respeitando a cultura local e promovendo seus valores; democratização do conhecimento, que é disponibilizado publicamente; orientação pela necessidade de seus beneficiários em vez da orientação ao mercado; projeção com o propósito de promover a transformação social, observadas as dimensões do desenvolvimento sustentável.

A tecnologia social visa desenvolver a capacidade emancipatória dos grupos sociais e são os grupos sociais que desenvolvem e aprimoram as

tecnologias sociais. Essa relação dual em que os grupos são modificados e, ao mesmo tempo, modificam as tecnologias sociais faz com que a maturidade das comunidades seja primordial para o aprimoramento das tecnologias. Consta-se, assim, que a construção e a difusão de tecnologias sociais são complexas.

2.6 Tecnologia convencional *versus* tecnologia social

Pode-se definir a tecnologia convencional como aquela destinada à otimização temporal das atividades destinadas à produção de bens e serviços, que segue padrões rígidos e tem estrutura segmentada, com a interface de única opção disponível. Evidencia-se que ela estimula a concorrência e a competição e é desenvolvida por atividades essencialmente instrumentais, enquanto a tecnologia social é atemporal. Seus padrões são adaptáveis à sociedade, estimula a cooperação e a cooptação; advém de produção coletiva e não é dependente de atividades científicas; respeita valores locais e provoca a emancipação dos indivíduos.

No Quadro 3 observa-se a análise comparativa entre tecnologia social e tecnologia convencional. As premissas utilizadas por Cançado, Sausen e Villela (2013), para a análise comparativa da gestão social e da gestão estratégica, foram utilizadas como modelo para a descrição de características.

Quadro 3 Análise comparativa entre tecnologia convencional e tecnologia social

Dimensões	Tecnologia convencional	Tecnologia social
Ponto de partida	Pesquisa científica	Articulação do senso comum
Racionalidade	Instrumental	Instrumental ou substantiva
Tomada de decisão	Hierarquizado	Difuso e não discriminatório
Transparência	As informações são limitadas e estratégicas	As informações circulam de maneira satisfatória, criando consenso por meio das discussões políticas
Espaço	Socioafastador	Socioaproximador
Finalidade da gestão	Lucro	Interesse bem compreendido
Método	Positivismo lógico	Teoria Crítica
Concepção de estrutura organizacional	Segmentada e hierárquica	Adaptada a pequeno tamanho e criativa
Premissas teóricas	-	-
<i>Modus operandi</i>	Competição	Coopetição
Benefícios	Lucro	Qualidade de vida
Dimensão temporal	Contínuo e linear	Atemporal
Amplitude de ação	Detentores de recursos financeiros	Independente de classificação social financeira
Visão	Ingênua e idílica	Emancipatória
Foco	Somente o mercado (mecanicista)	Mercado e o social
Consequência	Reificação	Aplicação ampla difusa e melhorias aplicadas pelos usuários
Relação	Criar isolamento e anomia	Criar fenonomia e isonomia

Fonte: Adaptado de Cançado, Sausen e Vilela (2013)

Observando-se as premissas dos Quadros 1 e 3 foi possível ressaltar grandes semelhanças entre gestão estratégica e tecnologia convencional e gestão social e tecnologia social. Essas semelhanças são tratadas na próxima parte deste artigo.

3 DISCUSSÕES

A partir das concepções teóricas demonstradas neste artigo, é possível considerar as semelhanças existentes entre os termos gestão estratégica e tecnologia convencional. A gestão estratégica, como evidenciado por Cançado, Sausen e Villela (2013), relaciona-se ao mundo do trabalho, à reificação, ao mercado, com visão linear e com objetivos a curto prazo; é ligada estritamente à competição em sistemas hierarquizados que tem como alvo o lucro. Relaciona-se, ainda, com a esfera privada e a obscuridade na circulação de informações, além da forma instrumental com que objetiva a melhoria do desempenho.

A tecnologia convencional segue os mesmos preceitos. Sumariamente, podem-se observar termos que unem os dois conceitos (tecnologia convencional e gestão estratégica): o lucro como principal objetivo, a alienação do indivíduo e a forma de suprimir a informação. Como visto, o conceito de gestão estratégica se aproxima do conceito de tecnologia convencional, como pode ser observado no Quadro 4.

Quadro 4 Gestão estratégica e tecnologia convencional

Dimensões	Gestão estratégica	Tecnologia convencional
Ponto de partida	Melhoria do desempenho	Pesquisa científica
Racionalidade	Utilitária/formal/instrumental /monológica	Instrumental
Tomada de decisão	Baseada em planejamento e num sistema de alinhamento organizacional a partir dos objetivos da organização	Hierarquizado
Transparência	Informações constantes nos relatórios técnicos e nas avaliações sistemáticas com acesso limitado	As informações são limitadas e estratégicas
Espaço	Esfera privada	Sócio afastador
Finalidade da gestão	Minimização de custos e maximização de resultados (Minimax)	Lucro
Método	Positivismo lógico	Positivismo lógico
Concepção de estrutura organizacional	Hierarquia/heterogestão	Segmentada e hierárquica
Premissas teóricas	Individualismo metodológico	-
<i>Modus operandi</i>	Competitividade	Competição
Benefícios	Lucros e resultados empresariais	Lucro
Dimensão temporal	Preferencialmente curto prazo; médio e longo prazos baseados em planejamento	Contínuo e linear
Amplitude de ação	Preocupação apenas com o que lhe é concernente	Detentores de recursos financeiros
Visão	Linear /objetiva	Ingênua e idílica
Foco	Mercadocêntrico	Somente o mercado (mecanicista)
Consequência	Reificação	Reificação
Relação	Mundo do trabalho	Criar isolamento e anomia

Fonte: Adaptado de Cançado, Sausen e Vilela (2013)

Observa-se que a gestão estratégica e a tecnologia convencional trazem preceitos da racionalidade instrumental. Não existe transparência quanto aos seus processos e prescrições. A finalidade é o lucro e a estrutura é vertical e segmentada. O método é o positivismo lógico, que rejeita os problemas teóricos da filosofia,

exaltando o método científico, o empirismo e a lógica. A competição é a forma de agir de seus usuários. O foco é o mercado, o lucro. A gestão estratégica e a tecnologia convencional reduzem o ser humano a valores materiais. Essas premissas demonstram a equivalência entre os conceitos.

As demais premissas remetem à relação causa efeito. O ponto de partida da gestão estratégica é a melhoria de desempenho. Para melhorar o desempenho pode ser utilizada uma tecnologia convencional que depende de pesquisa científica. A pesquisa científica demanda investimentos para o desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Enquanto a tomada de decisão para a gestão estratégica é baseada em planejamento, a tecnologia convencional provoca o planejamento, ou seja, determina o nível de subordinação entre os indivíduos. A articulação dos planos futuros dos que têm a tecnologia é feita sobre os que apenas irão cumprir o que foi determinado, por não possuir a tecnologia.

O espaço é a esfera privada, instituições empresariais tradicionais. Essas instituições determinam a competitividade como principal forma de agir. O excesso de competitividade causa o afastamento dos indivíduos, que apenas almejam o crescimento pessoal, em detrimento do crescimento público. A dimensão temporal para a gestão estratégica considera o curto prazo. A tecnologia convencional serve à necessidade de imediatismo da gestão estratégica, por ser desenvolvida continuamente, devido à obsolescência instituída pela concorrência entre as instituições empresariais.

A ação da gestão estratégica é restrita aos interesses particulares. A tecnologia convencional serve aos interesses dos detentores de recursos financeiros. A visão da gestão estratégica é objetiva. A tecnologia convencional causa utópica no indivíduo e a visão ingênua causa a concretização da visão estratégica.

Ao considerar as semelhanças existentes entre os termos gestão social e tecnologia social, também se observam semelhanças que os aproximam, como pode ser observado no Quadro 5.

Quadro 5 Gestão social e tecnologia social

Dimensões	Gestão social	Tecnologia social
Ponto de partida	Participação/bem viver	Articulação do senso comum
Racionalidade	Comunicativa/dialógica	Instrumental ou substantiva
Tomada de decisão	Tomada de decisão coletiva, balizada pelo interesse bem compreendido/bem comum	Difuso e não discriminatório
Transparência	Informações disponíveis, baseadas na intersubjetividade, tornando possível a dialogicidade	As informações circulam de maneira satisfatória, criando consenso através das discussões políticas
Espaço	Esfera pública	Socioaproximador
Finalidade da gestão	Interesse bem compreendido/bem comum	Interesse bem compreendido
Método	Teoria crítica	Teoria crítica
Concepção de estrutura organizacional	Heterarquia	Adaptada a pequeno tamanho e criativa
Premissas teóricas	Socialização	Socialização
<i>Modus operandi</i>	Cooperação	Coopetição
Benefícios	Melhoria na qualidade de vida	Qualidade de vida
Dimensão temporal	Sustentabilidade - longo prazo	Atemporal
Amplitude de ação	Preocupação geral com o contexto	Independente de classificação social financeira
Visão	Complexidade/intersubjetividade	Emancipatória
Foco	Sociocêntrico	Mercado e o social
Consequência	Emancipação	Aplicação ampla difusa e melhorias aplicadas pelos usuários
Relação	Mundo da vida	Criar fenonomia e isonomia

Fonte: Adaptado de Cançado, Sausen e Vilela (2013)

O ponto de partida é a articulação da sociedade buscando o bem comum. Neste pressuposto é conveniente ratificar que, em muitas experiências empíricas, a tecnologia social foi utilizada como base para políticas públicas, articulando o mundo do sistema em função do mundo da vida, assim, culminando, conseqüentemente, na aparição das premissas de uma gestão social.

Quanto à racionalidade, a gestão social é promovida e, ao mesmo tempo, promotora da racionalidade comunicativa. A tecnologia social, por provocar emancipação por meio dos processos dialógicos, pode também promover a racionalidade comunicativa e substantiva. A tomada de decisão deixa de ser coercitiva para se tornar igualitária e coletiva, tendo como base o interesse bem compreendido, por ser cooperativa e respeitar os valores da comunidade.

No que concerne à transparência, ao espaço e à finalidade, tanto a gestão social quanto tecnologia social são equivalentes. Observa-se que sua equivalência não significa que são iguais, pois a tecnologia social aproxima os indivíduos devido ao seu contexto coletivo, enquanto a gestão social é o cerne desta aproximação. A tecnologia social pode ser vista por todos, é transparente, servindo, assim, de instrumento para o bem comum.

A concepção de estrutura organizacional para a gestão social é a heterarquia, ou seja, a articulação é feita em coletivo ou em grupo e voltada para o bem comum. A tecnologia social se adapta com facilidade ao grupo e ao coletivo, independente de seu tamanho ou condição financeira. Assim, é possível vislumbrar com clareza a tecnologia social como ferramenta da gestão social.

A gestão social é projetada para o longo prazo, para ser sustentável. Considera-se que a tecnologia social transita no tempo, porém, sem pertencer a determinado período, pois ela é aprimorada pelos indivíduos que a detêm, tornando-se atual por depender apenas de aprimoramentos feitos por seus usuários. Nas melhorias contínuas na transição pela comunidade, a tecnologia social se torna atemporal, servindo aos preceitos da gestão social de

sustentabilidade pela sua capacidade de mutação e adaptação. Quanto à amplitude da ação, a gestão social tem sua preocupação voltada para o contexto; a tecnologia social não discrimina indivíduos por sua posição social ou pelo seu alcance financeiro, dessa forma acomodando-se a qualquer empreendimento, independente do contexto ao qual pertence.

No que concerne ao foco e à visão, a tecnologia social propende à emancipação com os olhos tanto no social quanto no mercado. O que pode direcionar de maneira objetiva a tecnologia social no tocante a essas premissas é justamente a gestão social, com seu foco sociocêntrico e sua visão intersubjetiva e complexa. A consequência da gestão social é a emancipação; esta emancipação causa a ampliação, a difusão e a melhoria contínua na tecnologia social. E, finalmente, a gestão social está relacionada ao mundo da vida, mundo esse com diversos enclaves sociais.

A relação causada pela tecnologia social é apontada como da criação de enclaves opostos à economia e ao mercado (puramente voltados para a lucratividade). Esses enclaves são as isonomias, em que todos os membros são iguais, o que permite a atualização com mínima prescrição e decisões tomadas pelo consenso, e fenomias, de caráter esporádico ou mais ou menos estável, iniciados e dirigidos por um indivíduo ou por um pequeno grupo e que permite a seus membros o máximo de opção pessoal e um mínimo de subordinação a prescrições.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a reflexão realizada, pode-se considerar que a tecnologia social serve como impulso para a gestão social, assim como a tecnologia convencional é uma ferramenta contida nos planejamentos da gestão estratégica. Na Figura 2 apresenta-se a concatenação dos termos.

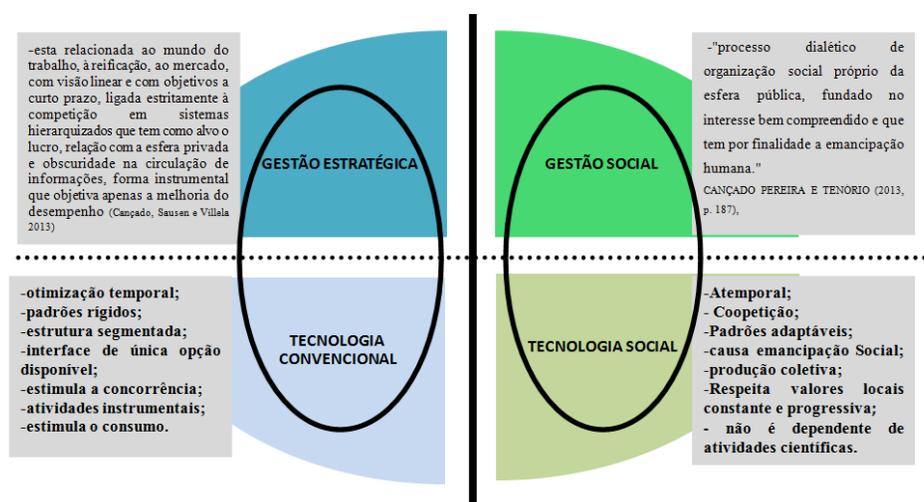


Figura 2 Concatenação dos termos gestão estratégica e tecnologia convencional e gestão social e tecnologia Social

Os quadrantes superiores retratam duas formas de gestão. Do lado esquerdo superior está a gestão estratégica, corrente dominante nas teorias tradicionais. Opondo-se, do lado direito superior, está a gestão social com finalidade diferente do *mainstream*. Os quadrantes inferiores remetem a dois tipos de tecnologias. Do lado esquerdo inferior está a tecnologia convencional e, do lado direito inferior, a tecnologia social. As oposições demonstradas pelos quadrantes já haviam sido retratadas por Cançado, Sausen e Villela (2013) e por Dagnino (2010).

A observação referente às considerações finais deste artigo evidencia como principal ponto as elipses e seus focos, que constituem a figura. A primeira elipse, que une os quadrantes do lado esquerdo, tem seus focos na gestão estratégica e na tecnologia convencional. A segunda elipse, que une os quadrantes do lado direito, têm seus focos na gestão social e na tecnologia social..

A união destes constructos, principalmente da gestão social com a tecnologia social, pode proporcionar maior visibilidade aos estudos contemporâneos sobre tecnologia social e gestão social. Esse artigo foi realizado com o objetivo de criar essa ponte para conectar as duas correntes teóricas.

Ressalta-se que estudos empíricos poderão ratificar as proposições expostas neste artigo, como é importante salientar também que não foi objetivo deste artigo exaltar uma ou outra tecnologia, mas apenas mostrar a existência e as características da tecnologia convencional e da tecnologia social, que se destinam a funções diferentes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Tecnologias sociais**: descrição da tecnologia social. 2013. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/308089.html>>. Acesso em: 14 nov. 2014.

CABRAL, E. H. S. A gestão social do terceiro setor e suas dualidades. **Revista Administração em Diálogo**, São Paulo, v. 2, n. 10, p. 21-34, 2008.

CABRAL, E. H. S. Valores e espaço público: referenciais e instrumentos para a avaliação de projetos sociais. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1915-1941, nov./dez. 2011.

CAMARGOS, M. A.; DIAS, A. T. Estratégia, administração estratégica e estratégia corporativa: uma síntese teórica. **Ensaio**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 27-39, mar. 2003. Trimestral.

CANÇADO, A. C.; PEREIRA, J. R.; TENÓRIO, F. G. **Gestão social**: epistemologia de um paradigma. Curitiba: CRV, 2013.

CANÇADO, A. C.; SAUSEN, J. O.; VILLELA, L. E. Gestão social *versus* gestão estratégica. In: TENÓRIO, F. G. (Org.). **Gestão social e gestão estratégica**: experiência em desenvolvimento territorial. Rio de Janeiro: FGV, 2013. Cap. 1, p. 15-86.

CARVALHO, M. C. B. Gestão social: alguns apontamentos para debate. In: RICO, E. D. M.; RAICHELIS, R. (Org.). **Gestão social**: uma questão em debate. São Paulo: EDUC/IEE, 1999. p. 19-29.

CAVALCANTI, M.; NOGUEIRA, A. **Gestão social, estratégias e parcerias**: redescobrimo a essência da administração brasileira de comunidades para o Terceiro Setor. São Paulo: Saraiva, 2006.

COSTA, A. B. (Org.). **Tecnologia social e políticas públicas**. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013.

DAGNINO, R. Tecnologia social e seus desafios. In: _____. (Org.). **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010.

DIAS, R. B. Tecnologias sociais e políticas públicas: lições de experiências internacionais ligadas à água. **Incorporated Society**, Brasília, v. 4 n. 2, p. 56-66, jan./jun. 2011.

FERNANDES, V. A racionalização da vida como processo histórico: crítica à racionalidade econômica e ao industrialismo. **Cadernos Ebape.BR**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 1-20, jan. 2008.

FERNANDES, V.; PONCHIROLLI, O. Contribuições da racionalidade comunicativa, racionalidade substantiva e ambiental para os estudos organizacionais. **Cadernos Ebape.br**, Rio de Janeiro, v. 9, p. 604-626, jul. 2011. Especial.

FREITAS, C. C. G.; SEGATTO, A. P. Ciência, tecnologia e sociedade pelo olhar da Tecnologia Social: um estudo a partir da teoria crítica da tecnologia. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 302-320, jun. 2014.

HABERMAS, J. **Direito e democracia: entre facticidade e validade**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

HABERMAS, J. **Direito e democracia: entre a facticidade e validade**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2011. v. 2.

HEGEL, G. W. F. **A razão na história: uma introdução geral à filosofia da história**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2001. 131 p.

KONDER, L. **O que é dialética**. 25. ed. Brasília: Brasiliense, 2008. 83 p.

MAIA, M. Gestão social: reconhecendo e construindo referenciais. **Revista Virtual Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 4, n. 4, p. 1-18, dez. 2005.

NEDER, R. T.; THOMAS, H. **The movement for social technology in latin: america** (its meaning for the research about degrowth and ecological sustainability). Brasília: UNB, 2010.

OLIVEIRA, V. A. R. **Interesse público, gestão pública e gestão social**: significados e conexões. 2012. 141 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2012.

PAAUWE, J. **HRM and performance**: achieving long term viability. Oxford: Oxford University, 2004.

PERES JÚNIOR, M. R.; PEREIRA, J. R. Abordagens teóricas da Gestão Social: uma análise de citações exploratória. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, jun. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-39512014000200004&script=sci_arttext>. Acesso em: 23 dez. 2014.

RAMOS, A. G. **Administração e contexto brasileiro**: esboço de uma teoria geral da administração. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1983.

RAMOS, A. G. **A nova ciência das organizações**: uma reconceituação da riqueza das nações. Rio de Janeiro: FGV, 1981.

RANCICH FILHO, N. A.; VANIN, J. A. **Administração estratégica**. Curitiba: Intersaberes, 2013.

SERVA, M. A racionalidade substantiva demonstrada na prática administrativa. **Revista de Administração de Empresas: Organização, Recursos Humanos e Planejamento**, São Paulo, v. 37, n. 2, p.18-30, jun. 1997.

SOBRAL, F.; PECCI, A. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 611 p.

SOUZA, G. C.; ORNELAS, A. Alberto Guerreiro Ramos e autonomia dos estudos organizacionais críticos brasileiros: esboços de uma trajetória intelectual. **Cadernos EBAPE**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 438-461, 2015.

TECNOLOGIA. In: DICIONÁRIO Priberam da Língua Portuguesa. 2008. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/tecnologia>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

TOCQUEVILLE, A. **A democracia na América**. São Paulo: EDUSP, 1987.

VALADÃO, J. A. D.; ANDRADE, J. A.; CORDEIRO NETO, J. R. Abordagens sociotécnicas e os estudos em tecnologia social. **Pretexto**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 44-61, jan/mar. 2014.

VALADÃO, J. A. D.; SILVA, S. S. S. Justaposições da estratégia como prática e processo de estratégia: antes da visão pós-processual da estratégia. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 13, n. 2, p.171-195, 29 jan. 2012.

VIEIRA PINTO, A. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 2 v.

ARTIGO 3

TECNOLOGIA SOCIAL: UMA POSSIBILIDADE OBJETIVA DE ARTICULAÇÃO COM A TEORIA N E A TEORIA P P PROPOSTA POR GUERREIRO RAMOS NA CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL

SOCIAL TECHNOLOGY: AN OBJECTIVE POSSIBILITY OF ARTICULATION WITH THE N AND P THEORY PROPOSED BY GUERREIRO RAMOS IN THE CONSTRUCTION OF PUBLIC POLICIES IN BRAZIL

RESUMO

A partir da visão de Alberto Guerreiro Ramos sobre a necessidade de se estabelecer uma racionalidade substantiva para a sociedade, neste trabalho formulou-se a hipótese de que as tecnologias sociais podem ser possibilidades objetivas na construção de políticas públicas no Brasil. Para isso, utilizou-se a Teoria P e a Teoria N, empregadas por Zwick (2012) para evidenciar a administração pública brasileira. Foi possível refletir sobre o contexto brasileiro atual e fazer coro com a corrente que defende uma administração pública tupiniquim, sendo as tecnologias sociais uma ferramenta para a criação de políticas públicas.

Palavras-chave: Tecnologia social. Alberto Guerreiro Ramos. Políticas públicas.

ABSTRACT

From Alberto Guerreiro Ramos' vision, proposed in several of his works on the need to establish a substantive rationality to society, using the P and N Theory already used as a methodology by Zwick (2012), to evidence the Brazilian public administration, it was created a hypothesis that Social Technologies can be objective possibilities in the public policies construction in Brazil. Upon completion of the reasoning regarding the variables Social Technology, P and N Theory and the creation of public policies, it was possible to reflect on the current Brazilian context and make chorus to the current which defends a Tupiniquim Public Administration, where Social Technologies are considered a tool to creating public policies in this scenario.

Keywords: Social technology. Alberto Guerreiro Ramos. Public policy.

1 INTRODUÇÃO

Este é um ensaio teórico, baseado no autor Alberto Guerreiro Ramos, que propõe discutir as tecnologias sociais e as políticas públicas no contexto brasileiro.

Sabe-se que as tecnologias sociais são construções sociais que podem ser reaplicadas (DAGNINO, 2010), resultam da interação contínua das escolhas humanas (VALADÃO; ANDRADE; CORDEIRO NETO, 2014) e podem ser forjadas em resposta às reais necessidades do contexto social, econômico e cultural em que estão envolvidas (ITS, 2007). Políticas públicas configuram-se como a forma de agir do governo para sanar os problemas da sociedade, implementando soluções no âmbito social, econômico e cultural (SOUZA, 2006). Nesse sentido, a articulação entre políticas públicas e tecnologias sociais pode vir a criar uma nova forma de gestão pública. Esse movimento resulta da interação social e envolve governo e sociedade.

Entende-se que a inserção das tecnologias sociais na administração pública possa validar outros caminhos para o desenvolvimento do país, como defende Guerreiro Ramos, criando novas possibilidades em detrimento de um caminho linear para a evolução social.

Outros autores já trataram da forma de gerir do Estado brasileiro. Ao considerar a forma caseira de administração, a denominaram de Administração Pública Tupiniquim, modelo resultante da hibridização das abordagens de gestão originadas em diferentes momentos históricos (ZWICK et al., 2012, p. 296).

Desse modo, neste artigo, propõe-se que as tecnologias sociais podem ser uma forma emancipatória na criação e na disseminação de políticas públicas, articulando a Administração Pública Tupiniquim. Podem ser uma forma emancipatória no sentido de poder criar possibilidades advindas da sociedade.

Mostrar-se-á que, apesar de afastar-se um pouco do conceito original proposto por Guerreiro Ramos de reduzir métodos e teorias para a realidade nacional, as tecnologias sociais fazem com que os criadores de políticas públicas enxerguem a realidade nacional e deixem de copiar métodos e técnicas alienígenas, "[...] condição indispensável para que o cientista desses países se libere da "servidão intelectual", transcenda a condição de copistas e repetidor e ingresse num plano teórico eminente" (RAMOS, 1965, p. 113).

Destaca-se que se trata apenas reflexões que podem servir como marco inicial para estudos futuros, não existindo, assim, instrumento de pesquisa empírica passíveis de aplicação e ou generalização. Especificamente, buscou-se: I) elucidar o significado do termo políticas públicas; II) conceituar tecnologia e tecnologias sociais; III) percorrer sumariamente a obra de Guerreiro Ramos até o paradigma paraeconômico e IV) refletir sobre a potencialidade da tecnologia social em incidir em políticas públicas.

Para alcançar esses objetivos, este ensaio está estruturado em cinco partes que são a introdução, as evidências da criação de políticas públicas no Brasil, a conceituação de tecnologia social, as conceituações sobre a obra de Guerreiro Ramos e as considerações acerca da potencialidade da tecnologia social na criação de políticas públicas.

2 POLÍTICAS PÚBLICAS

As políticas públicas surgiram nos Estados Unidos na década de 1940. Foi uma área do conhecimento que caminhou da academia para a prática do governo, no período pós-guerra, marcado pela falta de fundos, falta de infraestrutura e atritos nas relações diplomáticas e econômicas (SOUZA, 2006).

A motivação para surgimento da área é apontada como

A mudança profunda e rápida do contexto econômico e institucional, os problemas de complexidade crescente vinculados à globalização, que levam à necessidade de competir na economia mundial e à internacionalização de muitos assuntos que anteriormente eram preocupações domésticas, a diversificação das necessidades da sociedade, as novas tecnologias de comunicação e informação e o papel decisivo da mídia, a crescente participação dos usuários e grupos de pressão nos processos decisórios e a exigência de maior transparência e provisão de informação em todas as áreas de ação governamental (SARAVIA; FERRAREZI, 2006, p. 24).

Considera-se que Laswell, Simon, Lindblom e Easton (SOUZA, 2006) sejam os fundadores da área de políticas públicas. Esses pesquisadores instituíram diferentes facetas para as políticas públicas, sendo que

Laswell (1936) concentrou seus estudos na década de 1930 na análise política tentando estabelecer diálogo entre conhecimento científico e produção empírica do governo. Simon (1957) cunhou o termo racionalidade limitada enfatizando a incompletude e imperfeição das decisões do governo. Lindblom (1959, 1979) propôs a incorporação de outras variáveis à formulação e à análise de políticas públicas, tais como as relações de poder e a integração. Easton (1965) definiu a política pública como um sistema, como uma relação entre formulação, resultados e o ambiente (SOUZA, 2006, p. 23).

Na visão dos cientistas políticos, a política pública seguiu duas orientações (SOUZA, 2006). Na primeira abordagem, a pesquisa sistemática sobre o processo de *policy-making* estabeleceu relações entre as políticas instrumentais e os valores finais. Já na segunda abordagem, os estudos serviram para gerar conhecimentos de base empírica sobre o processo político (DENHARDT, 2012).

As definições utilizadas para designar políticas públicas derivam no seu enunciado, mas remetem, basicamente, às ações do governo para sanar problemas nos diversos campos de atuação. O processo de política pública mostra-se, então, como forma moderna de lidar com as incertezas decorrentes das rápidas mudanças do contexto social. Ou seja, trata-se de um fluxo de decisões públicas orientado para manter o equilíbrio social ou introduzir desequilíbrios destinados a modificar essa realidade (SARAIVA; FERRAREZI, 2006).

As políticas públicas no estado democrático de direito são os meios de que a administração pública dispõe para a defesa e a concretização dos direitos de liberdade e dos direitos sociais dos cidadãos, direitos esses estabelecidos numa Constituição Nacional (QUEIROZ, 2009).

Seu processo lógico de formulação baseia-se na identificação de um problema, o levantamento de alternativas, com a participação de todos os atores envolvidos, e a implantação de soluções. Mas, esse processo, na maioria das vezes, não é seguido. Para que um problema entre na agenda do governo, um jogo de interesses é articulado por meio de diferentes fatores políticos. As políticas públicas são vistas como um produto institucional com três características: legitimidade, universalidade e coerção (DYE, 2009).

O processos de implementação podem ser estruturados de formas diferentes. Carvalho (2013) evidencia o modelo racional que permite ajustes no decorrer do processo, na busca de acomodação dos diferentes interesses em jogo; o

modelo incremental que minimiza riscos e trabalha com a negociação entre as partes, gerando compromisso e eficiência e o modelo "contentor de lixo", que considera um arcabouço de soluções prontas já existentes na agenda governamental. Este último baseia-se em uma anarquia organizada que não considera o ambiente ou, mesmo, a participação dos atores envolvidos.

Kingdon (2003 apud CAPELLA, 2008, p. 88-90) apresenta outro modelo de implementação que, num primeiro momento, foi criado para avaliar as políticas públicas dos Estados Unidos, que se denomina modelo de múltiplos fluxos e funciona da seguinte maneira:

Uma questão passa a fazer parte da agenda governamental quando desperta a atenção e o interesse dos formuladores de políticas. No entanto, em virtude da complexidade e do volume de questões que se apresentam a esses formuladores, apenas algumas delas são realmente consideradas em determinado momento. Estas compõem a agenda decisional: um subconjunto da agenda governamental que contempla questões prontas para uma decisão ativa dos formuladores de políticas, ou seja, prestes a se tornarem políticas. [...] Assim a mudança da agenda é resultado da convergência entre três fluxos: problemas, soluções ou alternativas e política.

No Brasil, a discussão sobre políticas públicas foi intensificada com o processo de redemocratização e a nova Constituição em 1988. Após um período de regime ditatorial, uma nova dinâmica surgiu em razão da escassez de recursos orçamentários e da necessidade de participação da sociedade num clima de restauração dos direitos civis (GELINSKI; SEIBE, 2008). De acordo com Abrucio (2007, p. 69), três conjuntos principais de mudanças podem ser apontados na busca de reestruturação da administração pública pelo constituinte. São eles:

[...] em primeiro lugar, a democratização do Estado, que foi favorecida com o fortalecimento do controle externo da administração pública, com destaque, entre outras mudanças, para o novo papel conferido ao Ministério Público (MP). Neste aspecto está, também, o reforço dos princípios da legalidade e

da publicidade; [...] a descentralização foi outra demanda construída nos anos de luta contra o autoritarismo e que ganhou enorme relevância na Constituição de 1988. Após 20 anos de centralismo político, financeiro e administrativo, o processo descentralizador abriu oportunidades para maior participação cidadã e para inovações no campo da gestão pública, levando em conta a realidade e as potencialidades locais. Impulsionadas por esta mudança, várias políticas públicas foram reinventadas e disseminadas pelo país; [...] propôs-se, ainda, completar a chamada reforma do serviço civil, por meio da profissionalização da burocracia. Nesta linha, houve ações importantes, como o princípio da seleção meritocrática e universal, consubstanciada pelo concurso público. Em consonância com este movimento, o Executivo federal criou, em 1986, a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), num esforço de melhorar a capacitação da alta burocracia.

Dessa forma, o processo de políticas públicas evidencia a gestão pública voltada para a formulação e a implementação de soluções, mediante o surgimento de problemas sociais e econômicos, a forma mais genérica de qualificar as políticas públicas que sumariamente cumprem a função de dinamizar e equilibrar as relações sociais.

3 TECNOLOGIAS

O termo tecnologia pode assumir vários significados, como, por exemplo, uma nova forma de ciência ou a forma de um equipamento ou, mesmo, da inteligência humana. Ela se define como "ciência cujo objeto é a aplicação do conhecimento técnico e científico para fins industriais e comerciais ou conjunto dos termos técnicos de uma arte ou mesmo tratado das artes em geral" (TECNOLOGIA, 2008).

A tecnologia pode ser também um conjunto vigente de normas e rotinas consolidadas, por meio do qual as coisas são feitas e os resultados conseguidos (RAMOS, 1981). Na Grécia, por exemplo, invenções atribuídas a Hero e a Arquimedes dão prova de um avançado estágio de tecnologia. Mas, a aplicação de tecnologias à produção era limitada por razões políticas e éticas. Para os gregos, a tecnologia nem deveria constituir preocupação de um homem livre, nem deveria violar os processos autogerados da natureza (RAMOS, 1981).

A tecnologia dos antigos gregos foi investigada nos tempos modernos por Marx, Engels, Rousseau, Bacon, Comte e Simmel, o que constituiu uma base filosófica clássica em torno da tecnologia (TRIGUEIRO, 2008). As reflexões mais recentes são anteriores a década de 1950. Trigueiro (2008, p. 20) afirma que "o debate começa a se intensificar com a discussão introduzida por Heidegger (1977)." O filósofo alemão Martin Heidegger, um dos principais pensadores do século XX, foi quem desenvolveu a filosofia da tecnologia.

Vieira Pinto (2005, p. 219) distingue quatro significados principais para o termo tecnologia. São eles:

De acordo com o primeiro significado etimológico, a "tecnologia" tem de ser a teoria, a ciência, o estudo, a discussão da técnica, abrangidas nesta última noção de artes, as habilidades do fazer, as profissões e, generalizadamente, os modos de produzir alguma coisa. [...] A "tecnologia"

aparece aqui com o valor fundamental e exato de "logos da técnica". No segundo significado, "tecnologia" equivale pura e simplesmente a técnica. [...] Estreitamente ligado à significação anterior, encontramos o conceito de "tecnologia" entendido como o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento [...]. Por fim, encontramos o quarto sentido do vocábulo "tecnologia", [...], neste caso a palavra tecnologia menciona a ideologia da técnica.

Evidenciam-se, então, a amplitude e a variedade de significações para o termo tecnologia. Observa-se, no entanto, a adjacência entre os significados, devido ao fato de a relação estabelecida para o conceito tecnologia sempre margear o constructo sociedade. "Se a técnica tem que ser sempre a ação de alguém, esse "alguém" acha-se situado no tempo e no espaço, portanto num âmbito social definido, que necessita descobri-la e aplicá-la para fins que lhe são essenciais" (VIEIRA PINTO, 2005, p. 219).

A relação entre a tecnologia e o homem acabou por influenciar os rumos tomados por cada sociedade. "O conteúdo social da tecnologia, os conhecimentos produzidos e as transformações operadas na natureza constituem a condição ontológica da tecnologia" (TRIGUEIRO, 2008, p. 17). O homem modifica e é modificado pela tecnologia. Esta relação determinou também divisões entre ricos e pobres, desenvolvidos e subdesenvolvidos, detentores de tecnologia e não detentores de tecnologia. E determinou rótulos e classificações, ora para reformar processos e gerar maior qualidade de vida, ou também para marginalizar e excluir o grupo que não a detém.

As transformações sociais, ao invés de promover um crescimento social justo, ocasionaram um problema social, capaz de rotular os possuidores e os não possuidores de tecnologia em, respectivamente, ricos e pobres, ou desenvolvidos e não desenvolvidos. Ainda outra visão errônea pode ser a evidência de que a tecnologia seja propriedade a ser desenvolvida apenas por engenheiros ou cientistas.

Dias (2011, p. 61) refuta essa afirmação ratificando que

A despeito do avanço que essa percepção representa, a literatura *mainstream* sobre tecnologia – e quase que a totalidade das políticas públicas do âmbito da ciência e tecnologia – ainda preserva a noção de que a produção de tecnologias, mesmo quando orientada para a promoção da inclusão e do desenvolvimento social, compete a cientistas e engenheiros. Segundo essa perspectiva, as comunidades, os trabalhadores, as cooperativas, os movimentos sociais, as ONGs e uma série de outros atores, não teriam nada a acrescentar ao processo de produção de conhecimentos e tecnologias para o desenvolvimento social. Nada mais falso, como mostram as experiências em tecnologia apropriada e, mais recentemente, em tecnologia social.

Em suma, a tecnologia modifica a sociedade, ao mesmo tempo em que é modificada pela sociedade. "A sociedade é tecnologicamente construída da mesma forma como a tecnologia é socialmente conformada" (THOMAS, 2009, p. 50). E a tecnologia torna-se um conjunto de normas e rotinas consolidadas, por meio do qual as coisas são feitas e os resultados conseguidos (RAMOS, 1981).

3.1 Tecnologia social

A busca por uma alternativa à tecnologia convencional aconteceu, em primeiro lugar, na Índia. Mahatma Ghandi, nos anos de 1924 e 1927, desenvolveu a Tecnologia Apropriada, que seria uma forma de lutar contra as injustiças sociais existentes naquele país. Suas premissas eram a participação da comunidade e o uso de saberes locais na solução dos problemas.

Em 1960, houve o aparecimento das Tecnologias Democráticas. Suas premissas principais eram a produção em pequena escala e a direção comunitária; novas tecnologias apropriadas, com premissas como o baixo custo e baixa complexidade e as tecnologias intermediárias, que eram orientadas para

a resolução de problemas (VALADÃO; ANDRADE; CORDEIRO NETO, 2014).

As Tecnologias Alternativas surgiram na década de 1990, tendo como objetivo a instrumentalização de tecnologias contrárias às convencionais, mantendo as formas de produção social. Essas tecnologias pretendiam a preservação do meio ambiente e formas não opressoras e não manipuladoras de produção. Na década de 2000 surgiu a *Social Innovation*, orientada para o desenvolvimento e a difusão de tecnologias organizacionais, com o objetivo de alcançar metas sociais, culturais e políticas. Surgiu também a Base da Pirâmide, orientada para o desenvolvimento de inovações destinadas ao mercado de população pobre (VALADÃO; ANDRADE; CORDEIRO NETO, 2014).

As Tecnologias Sociais surgiram na década de 2000. É um tema difundido no Brasil por diversas perspectivas institucionais diferentes, com destaque para a Fundação Banco do Brasil, orientada para a análise de iniciativas de desenvolvimento e reaplicação de Tecnologia Social, com vistas à elaboração de políticas públicas (COSTA, 2013). Surgiu também a Rede de Tecnologia Social, que reúne, organiza, articula e integra um conjunto de instituições, com o propósito de contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável, mediante a difusão e a reaplicação em escala de Tecnologias Sociais (SANTOS, 2008). Cita-se, ainda, o Instituto de Tecnologia Social (2007), que tem como missão 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 às demandas da população (DAGNINO, 2010).

Essas instituições, além de proporcionarem a divulgação e a disseminação de tecnologias sociais, contribuem para a construção de um arcabouço teórico por meio da reunião de artigos em obras nacionais de qualidade. Algumas pesquisas que evidenciam a realidade da utilização de

Tecnologias Sociais no âmbito das políticas públicas são relatadas por Costa (2013), Fundação Banco do Brasil (2004) e Otterloo (2009). Estes autores revelam experiências consolidadas da utilização de Tecnologias Sociais, as quais podem ser observadas no Quadro 1.

Quadro 1 Tecnologias sociais que se transformaram em políticas públicas

AUTORES E OBRAS	TECNOLOGIAS SOCIAIS EVIDENCIADAS	PROGRAMAS VINCULADOS A POLÍTICAS PÚBLICAS
Costa (2013), "Tecnologia social e políticas públicas"	Cisternas de placas	PIMC - Programa Um Milhão de Cisternas
	Fundos rotativos solidários	Programa de Apoio de Projetos Produtivos Solidários (PAPPS)
	Horta urbana Comunitária	Política pública municipal de Maringá (PR) de implantação de hortas comunitárias urbanas
Otterloo (2009), "Tecnologias Sociais: caminhos para a sustentabilidade"	Experiência – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), Fundação Banco do Brasil, Petrobras e Ministério da Integração Nacional	Projeto Pais (Produção Agroecológica Integrada e Autossustentável) no Brasil
	Soro caseiro	Projeto Políticas de Apoio ao Desenvolvimento Local
	Agricultura familiar	Pais (Produção Agroecológica Integrada e Sustentável)
	Conjunto de saberes e práticas acumuladas no Nordeste do Brasil	Programa Territórios da Cidadania
	Biodigestores - Cercas elétricas - Secador solar - Agricultura orgânica irrigada com energia renovável - Fogões eficientes	Viabilidade comprovada pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Energias Renováveis (IDER)
	Cisternas de placas	PIMC - Programa Um Milhão de Cisternas - Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2)
Fundação Banco do Brasil (2004) "Tecnologia social uma estratégia para o desenvolvimento"	Multimistura soro caseiro	Política de segurança alimentar
	Cooperativas de catadores de lixo	Sistemas de coleta seletiva e a reciclagem de materiais
	Cisternas de placas	PIMC - Programa Um Milhão de Cisternas

As tecnologias sociais podem ser relacionadas com a geração de capacidades que podem resolver os problemas a fim de criar dinâmica na produção local, mudanças tecnológicas e sociotécnicas e inovação adequada (NEDER; THOMAS, 2010). Ou, podem gerar uma interação mútua entre o ser humano, agentes e tecnologia e, portanto, ser socialmente construída e estruturada (ORLIKOWSKI, 1991).

A Tecnologia Social tem características próprias, as quais fazem delas ponto de oposição às tecnologias convencionais. Entendem-se por tecnologias convencionais aquelas que são destinadas à otimização temporal das atividades de produção, que seguem padrões rígidos, com a interface de única opção disponível, estimulam a concorrência e a competição, e visam o lucro. As Tecnologias Sociais apresentam-se como alternativas para sanar os problemas causados pelas tecnologias convencionais. Dagnino (2010, p. 58) destaca algumas características. São elas:

Adaptada a pequeno tamanho; liberadora do potencial físico e financeiro, e da criatividade do produtor direto; não discriminatória; capaz de viabilizar economicamente os empreendimentos autogestionários e as pequenas; orientada para o mercado interno de massa; e adaptada a reduzido tamanho físico e financeiro.

Ao vincular as tecnologias sociais a programas governamentais, a administração pública incorpora as tecnologias sociais como forma de construir modelos para políticas públicas. Assim, as tecnologias sociais são vistas como métodos que permitem impulsionar processos de empoderamento das representações coletivas da cidadania, orientadas pela defesa dos interesses das maiorias e pela distribuição de renda.

4 ALBERTO GUERREIRO RAMOS

Alberto Guerreiro Ramos nasceu em Santo Amaro (BA), no dia 13 de setembro de 1915. Em 1942, diplomou-se em ciências pela Faculdade Nacional de Filosofia do Rio de Janeiro; um ano depois, pela Faculdade de Direito da mesma cidade, tornou-se bacharel em direito. Assessorou o presidente Getúlio Vargas e foi diretor do departamento de sociologia do Instituto Superior de Estudos Brasileiros (GUERREIRO RAMOS, 2015).

Em sua carreira docente, Guerreiro Ramos foi professor da Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas e da Universidade do Sul da Califórnia, radicando-se nos Estados Unidos no ano de 1966 (GUERREIRO RAMOS, 2015).

Suas principais obras são:

- a) Redução Sociológica;
- b) Administração e estratégia do desenvolvimento: elementos de uma sociologia especial da administração;
- c) Administração e contexto brasileiro: esboço de uma teoria geral da administração;
- d) A Nova Ciência das Organizações: Uma reconceituação da Riqueza das Nações.

O artigo publicado originalmente em 1967 compõe o livro "Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise", com o título "A modernização em nova perspectiva: em busca do modelo da possibilidade" e faz uma reflexão sobre a administração pública brasileira ao trazer a público as bases da Teoria N e Teoria P.

"A Redução Sociológica" é uma obra publicada originalmente em 1958 e reeditada em 1965, na qual Guerreiro Ramos afirma que a "redução

sociológica foi um método de assimilação crítica do patrimônio sociológico alienígena" (RAMOS, 1965, p. 15). Naquele momento da história, os sociólogos nacionais copiavam métodos de análise dos países desenvolvidos para avaliar o desenvolvimento brasileiro, sendo, então, a "Redução, precisamente o contrário de repetição. A mera repetição analógica de práticas e estudos contraria a essência da atitude científica, porque perde de vista a particularidade constitutiva de toda situação histórica" (RAMOS, 1965, p. 29).

Em 1966, Alberto Guerreiro Ramos publicou, no livro "Administração e estratégia do desenvolvimento: elementos de uma sociologia especial da administração", um quadro do momento histórico vivido no Brasil. O discurso do autor exaltava seu método, negando modelos prontos e cópias importadas de outros países para a execução do desenvolvimento. Em vez disso, sua contumácia pregava uma estratégia promovida por indivíduos autônomos, com capacidade de depurar a realidade, para, então, decidir, ou seja, administrar estrategicamente.

No ano de 1983, uma segunda edição foi publicada com novo título, "Administração e contexto brasileiro: esboço de uma teoria geral da administração". Decorridos 48 anos da primeira e 29 anos da segunda edição, a obra preserva conceitos pertinentes ao desenvolvimento da administração e também do cenário brasileiro.

Ainda na década de 80 do século passado, Guerreiro Ramos apresentou sua obra "A Nova Ciência das Organizações: Uma reconceituação da Riqueza das Nações", mais uma vez expondo sua visão crítica a respeito da forma como os teóricos clássicos tratavam (e tratam) as organizações. Nesta obra, o autor propõe um novo paradigma pautado na multidimensionalidade da vida humana, em que o mercado seria apenas um dos enclaves pertinentes, entre tantos outros.

Já em 2009, no livro "Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise" (publicado originalmente no ano de 1967,

no Instituto de Assuntos Mundiais da Universidade do Sul da Califórnia, como uma coletânea organizada por José Francisco Salm e Francisco G. Heidemann), no segundo capítulo, "A modernização em nova perspectiva: em busca do modelo da possibilidade", o autor faz uma reflexão sobre a administração pública brasileira ao trazer a público as bases da Teoria N e Teoria P.

Nessa teoria, destaca-se a importância de sua obra ao relatar a necessidade de vencer o determinismo histórico que tem ditado inclinações teóricas que regem a administração pública brasileira, pois a realidade clama pela superação da redução epistemológica. Ou seja, urge uma mudança nas estruturas e nos métodos da administração pública brasileira, de forma a validar o conhecimento local e valorizar as soluções caseiras, uma vez que, ao importar modelos, as distorções causam a invalidação dos resultados.

4.1 Percurso de Guerreiro Ramos até o Paradigma Paraeconômico

A obra de Alberto Guerreiro Ramos destina-se tanto à administração privada como também à administração pública. A teoria retratada no artigo "A modernização em nova perspectiva: em busca do modelo da possibilidade" diz respeito ao que parece ser a conclusão de um pensamento que iniciou em uma de suas primeiras obras: "A redução sociológica", em que a ênfase dada pelo autor à valorização da forma de administrar de cada sociedade, em especial à sociedade brasileira, é detectada em toda a sua trajetória. Ramos (1965, p. 130) define a redução sociológica como sendo

[...] atitude metódica interessada em descobrir as implicações referenciais, de natureza histórica-social, de toda sorte de produção intelectual e em referir sistematicamente essa produção ao contexto em que se verifica, para apreender exhaustivamente o seu significado.

O conceito de redução sociológica é uma espécie de apelo para os sociólogos que servem à racionalidade instrumental. O autor delimita ainda mais o terreno de seu conceito, afirmando que a "redução sociológica é precisamente o contrário de repetição" (RAMOS, 1965, p. 130). Uma educação emancipatória poderia levar o indivíduo à condição de homem parentético, ou seja, aquele que consegue colocar entre parênteses o que lhe é imposto, analisar e tirar suas próprias conclusões. O rompimento do enclave do mercado como sendo a única opção de mundo também é exaltado nesta obra, para, mais tarde, ser apresentado no paradigma paraeconômico.

Antes de enunciar o paradigma paraeconômico, Ramos (1983) apresenta, em seu livro "Administração e contexto brasileiro", o esboço de uma teoria geral da administração. Sua preocupação com a estratégia de crescimento do País tem como objetivo delinear elementos de uma sociologia especial da administração. O pragmatismo empregado na (conceituação da) sociologia da administração nos primeiros capítulos abre caminho para uma reflexão acerca das evoluções tecnológicas, encerrando nelas o conceito de desenvolvimento e homogeneização das nações: "[...] a industrialização é hoje processo ecumênico e dele é provável resulte gradativamente a homogeneização universal da arte de administrar" (RAMOS, 1983, p. 93).

O autor refuta a condição de pré-requisitos, afirmando ter a sociedade condições de criar um substituto adequado, rompendo a barreira do crescimento.

A estratégia é, então, uma ferramenta útil, que tem por finalidade a "elaboração e efetivação de reformas adequadas aos pressupostos, supondo-se que existem, para tanto, virtualidade ou possibilidades dentro do sistema" (RAMOS, 1983, p. 169). É importante ainda notar a generalização feita na conclusão da obra de que, conquanto o modelo apresentado esteja se referindo, sistematicamente, ao restrito âmbito administrativo, seus atributos conceituais

são largamente atributos conceituais de toda estratégia que se verifique no campo social (RAMOS, 1983).

Em "A nova ciência das organizações: Uma reconceituação da riqueza das nações", é explícita a preocupação do autor com os sistemas sociais e, novamente, ele retoma os conceitos de racionalidade substantiva e racionalidade instrumental. Corroborando a definição de racionalidade instrumental de Fernandes (1979, p. 24), afirmando que

Na racionalidade instrumental a única preocupação do homem é a quantificação e transformação da vida e do tempo em moeda, tudo é puramente objetivado para o lucro. O que é racional para o capitalismo, o seu fortalecimento e a sua sobrevivência acaba sendo racional para o homem em geral e para a defesa da civilização.

Em contraposição à racionalidade instrumental, Ramos (1983, p. 39) define a racionalidade substantiva da seguinte forma:

A racionalidade substantiva leva em consideração outros preceitos não só um objetivo, mas os valores, o caminho que se percorre para alcançar tais objetivos é importante e considerado, o ato tende a ser intrinsecamente inteligente, que se baseia num conhecimento lúcido e autônomo de relações entre fatos.

A definição do autor, apoiada nos escritos weberianos, nega os modelos prontos e refuta também as escolas da administração científica com suas receitas para gestão privada ou pública.

A apresentação do Paradigma Paraeconômico demonstra a insatisfação de Ramos (1981) em ver a sociedade diante de somente uma verdade, o mercado. Para ele, o mercado é apenas um enclave, sendo necessária uma visão da sociedade como sendo constituída de uma variedade de enclaves (dos quais o mercado é apenas um), "onde o homem se empenha em tipos nitidamente

diferentes, embora verdadeiramente integrativos, de atividades substantivas” (RAMOS, 1981, p. 140).

Na Figura 1 é possível observar a proposição de Ramos (1981).

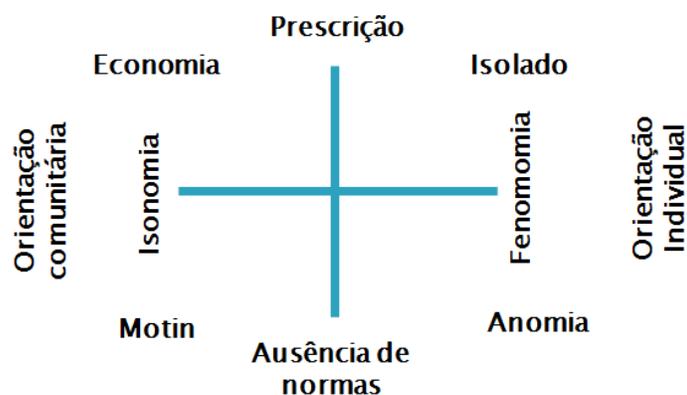


Figura 1 Paradigma Paraeconômico
Fonte: Ramos (1981, p. 141)

Nos extremos horizontais do quadrante se encontra a orientação direcionada à comunidade ou ao indivíduo, o que resulta, na parte inferior esquerda, no motim, quando se têm indivíduos com ausência de normas ou, na parte superior esquerda, na economia, indivíduos conduzidos pela prescrição. Na parte inferior direita, a anomia é evidenciada como sendo também a ausência de normas, mas, neste contexto, o indivíduo está isolado da comunidade. Já na parte superior direita, o isolamento tem a conotação de excesso de prescrição, ou seja, o indivíduo está imerso num mar de regras que o deixa isolado da realidade. Como alternativa, Ramos (1981) apresenta o contexto da isonomia e da fenomia, em que todos os indivíduos são iguais, sendo possível o despertar da racionalidade substantiva.

Souza e Ornelas (2015, p. 16) afirmam que, na visão de Ramos,

A distribuição de recursos em uma sociedade paraeconômica não mais deverá obedecer a parâmetros exclusivamente

econômicos. Da mesma forma, esses mesmos critérios não devem ser os únicos a serem levados em consideração quando da avaliação da qualidade e do desenvolvimento de uma sociedade.

Ramos (1981) aplica a lei dos requisitos adequados para classificar os sistemas propostos. As variáveis tamanho, espaço, cognição, tempo e tecnologia são colocadas para caracterizar cada cenário social. No Quadro 3 apresenta-se, resumidamente, a avaliação de Ramos acerca de cada variável, sendo que, no tocante ao tamanho, a economia exige largas proporções diferentemente da isonomia e da fenonomia, que requerem um tamanho moderado e reduzido, respectivamente. O espaço reflete a capacidade de isolamento da economia em contraposição aos demais cenários que aproximam os indivíduos. Consequentemente, a cognição na economia é instrumental e, nos demais enclaves políticos e personalístico, substantiva. O tempo para a economia é mercadoria, enquanto para a isonomia encoraja a convivência e na fenonomia não pode ser quantificável. A tecnologia, o autor destaca, está presente em todos os sistemas sociais.

Quadro 2 Resumo da reflexão sobre as Leis dos Requisitos Adequados

	Economia	Isonomia	Fenonomia	Anômicos
Tamanho	Largas proporções	Moderado	Menor tipo concebível	-
Espaço	Sócio afastadores	Sócio Aproximadores	Sócio Aproximadores	-
Cognição	Funcional	Políticos	Personalísticos	Deformado
Tempo	Serial (mercadoria)	Convívial (encorajar a interagir)	Salto (não quantificável)	Errante (direção inconscientes)
Tecnologia	Faz parte de qualquer sistema social			

Para o autor, o paradigma paraeconômico advoga uma sociedade suficientemente diversificada, permitindo que seus membros cuidem de tópicos substantivos de vida, em conformidade com seus respectivos critérios intrínsecos e no contexto dos cenários específicos a que esses tópicos pertencem (RAMOS, 1981). Neste contexto, a teoria N e a teoria P vêm complementar seu raciocínio e evidenciam a profunda negação de Ramos diante de apenas um enclave social. A definição dada pelo autor para a teoria no âmbito histórico é a de que

A Teoria N, no que tange à modernidade, é que existe uma lei de necessidades históricas que compele toda a sociedade a procurar alcançar o estágio em que se encontram as chamadas sociedades desenvolvidas ou modernizadas. [...] A Teoria P, no entanto, apresenta duas características principais relativamente à modernidade: 1) pressupõe que a "modernidade" não está localizada precisamente em algum lugar do mundo; que o processo de modernização não tem de se orientar segundo algum arquétipo platônico; e 2) sustenta que toda nação, qualquer que seja sua configuração atual, sempre terá

possibilidades próprias de modernização, cuja efetivação pode ser perturbada pela sobreposição de um modelo normativo rígido, estranho a suas possibilidades (RAMOS, 2009, p. 43).

É possível observar neste recorte que o autor refuta a ideia dos opostos: desenvolvido, não desenvolvido. Para ele, é tudo uma questão de reflexão e posicionamento acerca da estrutura individual de cada sociedade diante da modernização, não havendo, então, um modelo a ser seguido, mas sim a valoração da vontade da sociedade que não deve aceitar modelos normativos contrários à sua substancialidade. Em outras palavras, as sociedades diferem quanto ao grau de sensibilidade pela realização das pessoas (RAMOS, 2009).

Baseando-se nesses pressupostos, pode-se associar a Teoria N à noção de uma verdade única, enquanto o postulado principal da Teoria P é o contextualismo dialético. Ramos (2009) descreve a Teoria N e a Teoria P conforme Quadro 3.

Quadro 3 Teoria N e Teoria P

Teoria N	Teoria P
1. Tudo o que aconteceu é a única coisa que poderia ter acontecido.	1. Tudo o que aconteceu é uma entre as muitas possibilidades objetivas que poderiam ter acontecido.
2. O curso dos acontecimentos resulta da ação recíproca de causas absolutamente necessárias. Uma mente onisciente, que conhece todas essas causas necessárias, poderia prever, com absoluta certeza, o que terá de acontecer a curto e a longo prazos. Presume-se como possível o conhecimento sinóptico do processo social.	2. Nenhum curso de acontecimentos pode ser considerado resultante da ação recíproca de causas absolutamente necessárias. O curso dos acontecimentos resulta continuamente do jogo entre fatores objetivos e opções humanas. Assim, é possível fazer previsões, mas apenas com graus variáveis de certeza, dependendo sempre das circunstâncias concretas. Jamais poder-se-ia chegar a um conhecimento sinóptico do processo social.
3. O que faz o homem pensar em possibilidades é sua ignorância ou seu conhecimento incompleto do curso dos acontecimentos necessários. Existem apenas possibilidades epistêmicas ou lógicas.	3. As possibilidades podem ser reais e empiricamente demonstradas. A possibilidade objetiva opõe-se à possibilidade abstrata, eis que se relaciona necessariamente com uma situação dada; esta possibilidade pode se realizar.
4. Existe um processo normal e unilinear de evolução, um caminho ótimo e único a ser palmilhado rumo ao futuro. Se observarmos os pré-requisitos, podemos evitar descaminhos e colapsos.	4. Não existe processo normal unilinear. A história sempre nos apresenta um horizonte aberto a possibilidades múltiplas. A qualquer momento podem ocorrer eventos inesperados, conduzindo a sociedade a um novo estágio diferente da imagem convencional de seu futuro.
5. No que tange ao presente, a tarefa da ciência social é mostrar o que, em última análise, irá necessariamente acontecer e estabelecer os pré-requisitos para sua realização com base no que aconteceu anteriormente.	5. No que respeita ao presente, a tarefa da ciência social é descobrir o horizonte de suas possibilidades, a fim de contribuir para a participação humana na construção e para a transformação consciente das sociedades contemporâneas.
6. É pernicioso ao cientista social ser protagonista no processo social. Ele deve ser um espectador, um observador afastado da arena dos interesses, a fim de ser capaz de ver, sem ideias preconcebidas, a orientação ao rumo transcendente do processo.	6. Sem ser protagonista no processo social não se pode ser integralmente um cientista social. A ideia de um pensar separado da prática é uma contradição de termos. Não há pensar sem um rudimento de prática, nem há prática sem um rudimento de teoria.

Quadro 3, conclusão

Teoria N	Teoria P
<p>7. Na história contemporânea, devemos distinguir sociedades em desenvolvimento. As primeiras, como sociedades paradigmáticas, exibem às subdesenvolvidas a imagem do futuro destas. Deve-se elaborar indicadores de desenvolvimento ou modernização, para que os agentes incumbidos do aprimoramento das condições nas sociedades em desenvolvimento possam orientar-se quanto à melhor maneira de alcançar a modernização ou o desenvolvimento.</p>	<p>7. No momento atual da história, a dicotomia entre sociedades desenvolvidas é teoricamente desnorteadora. Na realidade, a categoria cardinal das ciências sociais é o mundo, que hoje possui as características de um sistema. Sob a ótica desse sistema, todas as sociedades estão em desenvolvimento. Todas elas são, em diferentes graus, ao mesmo tempo atrasadas e modernas. Só podem existir indicadores <i>ad hoc</i> de modernização, e sua natureza e relação só fazem sentido quando estão associadas a possibilidades de desenvolvimento ou modernização de cada sociedade.</p>

Fonte: Ramos (2009, p. 54-55).

Zwick et al. (2012) já haviam utilizado a teoria N e a teoria P como metodologia para caracterizar a administração pública brasileira. Os autores afirmam que

As Teorias P e N de Guerreiro Ramos podem ser utilizadas como uma poderosa ferramenta analítica dos caminhos seguidos pelos autores que nortearam os rumos da administração pública contemporânea. É possível identificar, claramente, as tendências teóricas em direção a uma postura instrumental e estrutural ou substantiva da ação, sendo que essa apreensão de sentidos ideológicos é requisito fundamental para se compreender as “entranhas” de algumas obras que definiram, em muito, condutas administrativas adotadas no Brasil (ZWICK et al., 2012, p. 290).

Nesta obra é criado um modelo esquemático para mostrar como se configura a administração pública brasileira, como pode ser visto na Figura 2.

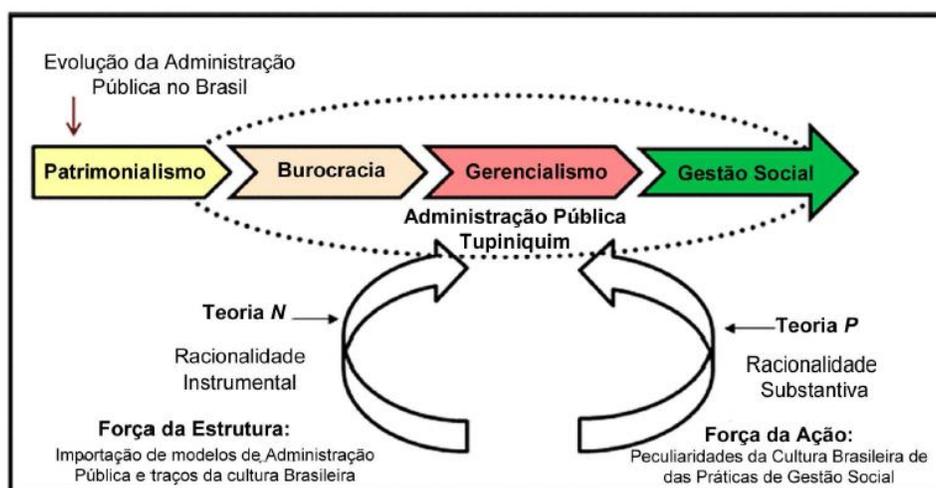


Figura 2 Administração Pública Tupiniquim
Fonte: Zwick et al. (2012, p. 301)

Zwick et al. (2012) ressaltam que a administração pública tupiniquim integra, principalmente, as abordagens burocrática, gerencial e da gestão social, estando presente também a abordagem patrimonialista. A convergência é expressa por meio das características da cultura brasileira, sendo, então,

[...] um modelo resultante da hibridização das abordagens de gestão originadas em diferentes momentos históricos, integra as forças sociopolíticas da estrutura e da ação, sendo a estrutura representada pela Teoria N e a ação representada pela Teoria P de Guerreiro Ramos, de modo que a sua convergência é expressa por meio das características da cultura brasileira (ZWICK et al., 2012, p. 296).

As peculiaridades da cultura brasileira e as práticas de gestão social preponderam a Teoria P diante da racionalidade substantiva, possibilitando que se insira a Tecnologia Social como forma de enriquecer estas possibilidades objetivas. Assim, não será mais preciso importar modelos para políticas públicas que são, na maioria das vezes, refutados pela sociedade brasileira.

5 REFLEXÃO SOBRE A POSSIBILIDADE OBJETIVA DE ARTICULAÇÃO DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS COM AS TEORIAS N E P

Após expor os conceitos de Tecnologia Social, parte da obra de Guerreiro Ramos e também o processo de formulação de políticas públicas, pode-se refletir sobre alguns pontos pertinentes a uma forma emancipatória na criação e disseminação de políticas públicas.

Em primeiro lugar, é importante destacar que as Tecnologias Sociais não descartam a racionalidade instrumental, fazendo sentido a presença das possibilidades objetivas, conforme defendeu Ramos (2009). Dito de outro modo, as TS podem apontar os caminhos da produção e da implementação de políticas públicas, permitindo que possibilidades objetivas de ações sociais sejam realizadas no âmbito de sociedades e governos, com isso melhorando a participação e a adequação de políticas às realidades locais.

A afirmação de que só existem possibilidades lógicas também é rebatida pela tecnologia social, pois essa pode surgir em ambientes inóspitos por motivos diversos e não é necessariamente resultante do conhecimento formal advindo de cientistas. Diante de Tecnologias Sociais, o mundo fica aberto a possibilidades múltiplas.

Desde os primeiros registros, mesmo com a nomenclatura de tecnologias apropriadas, esses modelos alternativos de tecnologias cumprem, *grosso modo*, o papel de quebrar a visão unilateral da modernidade e, cada vez mais, é o que vem sendo usado como possibilidade de rompimento da dependência de seguir um caminho único e linear, como evidenciam as tecnologias convencionais.

Já existe no Brasil o incentivo de instituições (Fundação Banco do Brasil, Rede de Tecnologia Social, Instituto de Tecnologia Social) para que Tecnologias Sociais tornem-se políticas públicas (ou seja, vinculadas a políticas

públicas como programas complementares), sendo essas realizadas com sucesso e dispêndio reduzido.

A segunda questão remete a apontar que, no Brasil, cada vez mais, tem ocorrido o reconhecimento das Tecnologias Sociais como parte da Administração Pública Tupiniquim. Essa nova forma administrativa é uma ferramenta a ser valorizada porque reconhece os saberes da sociedade civil que, na maioria das vezes, assume a solução de seus problemas, apoiando-se na tecnologia social na solução diante das omissões governamentais e ausência de políticas públicas autênticas.

À Administração Pública Tupiniquim, criada por Zwick et al. (2012), acrescentam-se as tecnologias sociais, como uma forma de articular as possibilidades objetivas e subjetivas de gestão. Nessa relação (entre a administração pública tupiniquim e as tecnologias sociais) também é necessária a ressalva de que cumpre a condição defendida por Ramos de não importar modelos prontos para a gestão pública brasileira, tornando a administração pública mais próxima da sociedade.

Para demonstrar a aplicação das Tecnologias Sociais na Administração Pública Tupiniquim, um exemplo clássico é retratado nas obras de Costa (2013), "Tecnologia social e políticas públicas; Otterloo (2009), "Tecnologias Sociais: caminhos para a sustentabilidade" e Fundação Banco do Brasil (2004), "Tecnologia social uma estratégia para o desenvolvimento". É o caso das "Cisternas de Placas", tecnologia social que foi desenvolvida pela comunidade para sanar um problema histórico no semiárido brasileiro. Trata-se de um programa vinculado à política pública de segurança alimentar e há quase dez anos é um recurso viável e eficaz para minimizar o efeito da seca. A história dessa revolução em uma região considerada inóspita é que, em primeiro lugar, não foram cientistas, engenheiros ou governantes que tiveram essa ideia; partiu de um

pedreiro que, ao trabalhar na região de São Paulo, viu, no que era lazer, uma tecnologia proveitosa e barata para resolver o problema do seu povo.

A cisterna de placas foi inventada por Manoel Apolônio de Carvalho, conhecido como Nel, agricultor sergipano do município de Simão Dias. Nel trabalhou em São Paulo como pedreiro na construção de piscinas, quando aprendeu a utilizar placas de cimento pré-moldadas. Ao voltar ao Nordeste, valeu-se dos aprendizados técnicos que adquiriu nessa fase da vida para criar um novo modelo de cisterna de forma cilíndrica, com placas pré-moldadas curvadas. Nos últimos dez anos, o conhecimento popular continuou a aprimorar essa tecnologia, incorporando algumas melhorias a partir da experiência dos muitos pedreiros, animadores e coordenadores do PIMC (ARTICULAÇÃO NO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO - ASA, 2008, p. 9).

É possível afirmar a racionalidade substantiva emanada da atitude desse pedreiro, que proporcionou uma possibilidade objetiva na construção de políticas assim, fomentando e articulando a esfera pública. Outros trabalhos podem ratificar essa afirmação, como, por exemplo, Medeiros, Silveira e Neves (2010) que relatam que, a partir da mobilização para a construção das cisternas, as famílias e as comunidades rurais passaram a integrar um processo participativo de formação comunitária que articula e fortalece as comissões municipais e comunitárias.

Assis (2012) sustenta a afirmação de que a sociedade tem possibilidades próprias para a modernização, não necessitando de iniciativas governamentais. Quando a solução é "inventada" pela sociedade, se torna mais natural e produtiva. No exemplo das Cisternas de Placas, o principal a ser observado é a mudança de ângulo para observar a solução do problema.

Se nas grandes obras de combate à seca o ator central era o Estado, por meio de suas agências, ou a iniciativa privada por meio dos grandes empreendimentos com investimentos vultosos, nessa nova proposta o sujeito da convivência com

o semiárido deixa de ser o aparato governamental, e passa a ser os moradores daquela região (ASSIS, 2012, p. 181).

Dessa maneira, o processo de formulação de políticas públicas, e consequentemente de administração pública, obedece aos preceitos nacionais de administrar, refutando modelos prontos e privilegiando soluções advindas da sociedade. Essa fórmula remete ao crescimento da sociedade brasileira, à sua emancipação, tomando para si a responsabilidade de sanar problemas históricos de seu povo. A conexão entre a Administração Pública Tupiniquim e as tecnologias sociais está ilustrada na Figura 3.

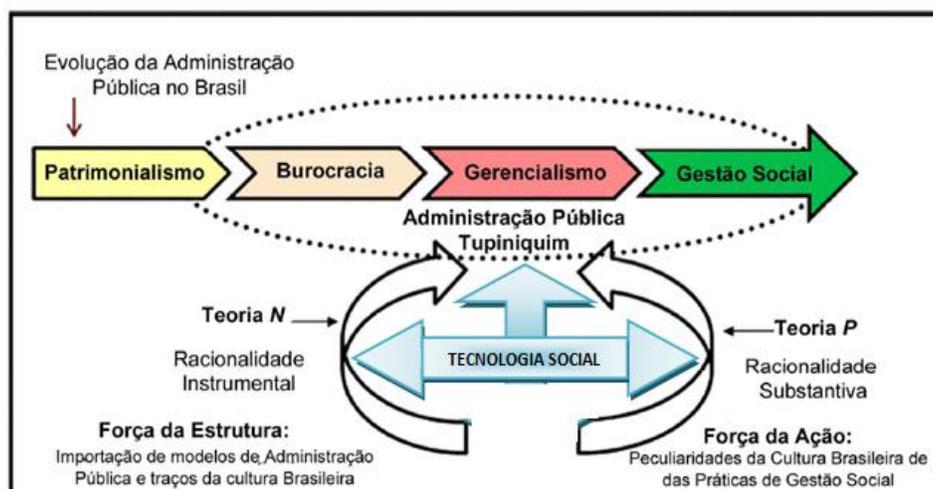


Figura 3 Administração pública tupiniquim
Fonte: Adaptado de Zwick et al. (2012, p. 301)

Os dados da Figura 3 permitem observar a inversão de papéis provocada pela Tecnologia Social no âmbito de sua atuação. Do lado esquerdo é apontada a utilização de racionalidade instrumental e possibilidades lógicas, que seguem um padrão pré-estabelecido. Possibilidades impostas à sociedade como única opção viável para o desenvolvimento, destacando que a visão de desenvolvimento não

considera a vontade estabelecida pela sociedade, mas o paradigma considerado correto.

Do lado direito ratifica-se o objetivo aqui exposto, ou seja, a partir da tecnologia social, pontuando a participação da sociedade como condição fundamental, tem-se o governo agindo apenas como articulador e facilitador, com soluções advindas da sociedade, cunhando uma forma própria de administração. Essa forma própria de administrar foi designada, *a priori*, por Zwick et al. (2012), de Administração Pública Tupiniquim.

Finalmente, observa-se, na Figura 3, que, com cópias e replicações, o governo se sobrepõe à vontade da sociedade e a precede, exercendo enquanto essa não se forma, o papel de sujeito do acontecer histórico (BRESSER-PEREIRA, 2010). A tecnologia social coloca a sociedade como protagonista, ou seja, provoca a emancipação, porque deixa os indivíduos que compõem a sociedade como condutores do seu próprio desenvolvimento.

6 CONCLUSÃO

Como anteriormente salientado, propor que as tecnologias sociais podem ser uma forma emancipatória na criação e disseminação de políticas públicas, articulando a Administração Pública Tupiniquim, é uma realidade. As tecnologias sociais podem fazer parte, inclusive com centralidade, das ações governamentais, dando forma e conteúdo às políticas públicas.

Esse pensamento caminha ao encontro do ideal, que perpassa todas as obras de Guerreiro Ramos, de não sermos copistas. Não buscar modelos para o desenvolvimento social, ou seja, criar soluções legítimas para a evolução social do País. Aqui se enfatiza a união das tecnologias sociais com as políticas públicas, para o cumprimento do ideal de Guerreiro Ramos. Completa-se o modelo enunciado da Administração Pública Tupiniquim.

Sugere-se que trabalhos futuros invistam nos argumentos iniciais apresentados neste trabalho e apresentem argumentos sobre a introdução das tecnologias sociais no esquema da Administração Tupiniquim. Além disso, sugere-se que o debate de Guerreiro Ramos das possibilidades objetivas e subjetivas de desenvolvimento seja mais bem articulado com o debate de desenvolvimento a partir de tecnologias sociais, como tem sido discutido no Brasil atualmente.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, p. 67-86, 2007. Especial.
- ARTICULAÇÃO NO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO. **Caminhos para a convivência com o semiárido**. 2. ed. Recife: ASACOM, 2008. (Cartilha).
- ASSIS, T. R. P. Sociedade civil e a construção de políticas públicas na região semiárida brasileira: o caso do programa um milhão de cisternas rurais (PIMC). **Revista de Políticas Públicas**, São Luis, v. 16, n. 1, p.179-189, 2012.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. A construção política do Estado. **Lua Nova**, São Paulo, n. 81, p. 117-146, 2010.
- CAPELLA, A. C. N. Perspectivas teóricas sobre o processo de formulação de políticas públicas. In: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M.; MARQUES, E. (Org.). **Políticas públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. p. 87-125.
- CARVALHO, E. Decisão na administração pública: diálogo de racionalidades. **Sociologia, Problemas e Práticas**, São Paulo, n. 73, p. 131-148, 2013.
- COSTA, A. B. (Org.). **Tecnologia social e políticas públicas**. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013.
- DENHARDT, R. D. **Teorias da administração pública**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- DIAS, R. B. Tecnologias sociais e políticas públicas: lições de experiências internacionais ligadas à água. **Incorporated Society**, Brasília, v. 4 n. 2, p. 56-66, jan./jun. 2011.

DYE, T. R. Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas. In: HEIDERMAN, F. G.; SALM, J. F. **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Brasília: UnB, 2009. p. 99-132.

FERNANDES, F. O Estado sob o capitalismo recente. In: _____. **Apontamentos sobre a teoria do autoritarismo**. São Paulo: Hucitec, 1979. p. 19-58.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 2004. 216 p.

GELINSKI, C. R. O. G.; SEIBE, E. J. Formulação de políticas públicas: questões metodológicas relevantes. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, v. 42, n. 1/2, p. 227-240, abr./out. 2008.

GUERREIRO Ramos. Disponível em: <http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas2/biografias/guerreiro_ramos>. Acesso em: 22 fev. 2015

MEDEIROS, J. C. A.; SILVEIRA, S. M. B.; NEVES, R. S. Água e cidadania no semiárido brasileiro: a experiência do Programa Um Milhão de Cisternas Rurais (PIMC) da ASA Brasil. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGÍA RURAL, 8., 2010, Porto de Galinhas. **Anais...** . Porto de Galinhas: [s. n.], 2010. p. 1-15.

NEDER, R. T.; THOMAS, H. **The movement for social technology in latin: america** (its meaning for the research about degrowth and ecological sustainability). Brasília: UNB/Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2010.

ORLIKOWSKI, W. J. **The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations**. Cambridge: Center for Informations Systems Research, 1991.

OTTERLOO, A. (Org.). **Tecnologias sociais: caminhos para a sustentabilidade**. Brasília: Rede de Tecnologia Social, 2009.

QUEIROZ, R. B. **Formação e gestão de políticas públicas**. 2. ed. Curitiba: Ibpx, 2009.

RAMOS, A. G. **Administração e contexto brasileiro**: esboço de uma teoria geral da administração. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1983.

RAMOS, A. G. A modernização em nova perspectiva: em busca do modelo da possibilidade. In: HEIDEMANN, F. G.; SALM, J. F. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento**: bases epistemológicas e modelos de análise. Brasília: UnB, 2009.

RAMOS, A. G. **A nova ciência das organizações**: uma reconceituação da riqueza das nações. Rio de Janeiro: FGV, 1981.

RAMOS, A. G. **A redução sociológica**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1965.

SARAIVA, E.; FERRAREZI, E. (Org.). **Políticas públicas**: coletânea. Brasília: ENAP, 2006.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 16, p. 20-45, dez. 2006.

SOUZA, G. C.; ORNELAS, A. Alberto Guerreiro Ramos e autonomia dos estudos organizacionais críticos brasileiros: esboços de uma trajetória intelectual. **Cadernos EBAPE**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 438-461, 2015.

TECNOLOGIA. In: DICIONÁRIO Priberam da língua portuguesa. 2008. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/tecnologia>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

TRIGUEIRO, M. G. S. **O conteúdo social da tecnologia**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. p. 20-73.

VALADÃO, J. A. D.; ANDRADE, J. A.; CORDEIRO NETO, J. R. Abordagens sociotécnicas e os estudos em tecnologia social. **Pretexto**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 44-61, 2014.

VIEIRA PINTO, A. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 2 v.

ZWICK, E. et al. Administração pública tupiniquim: reflexões a partir da Teoria N e da Teoria P de Guerreiro Ramos. **Cadernos Ebape.br**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 284-301, jun. 2012.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de artigos teóricos contribuiu para a proposição de uma forma concreta de identificação dos pressupostos que caracterizam a tecnologia social, bem como a compreensão das interfaces e conexões entre as tecnologias sociais e gestão social na promoção de políticas públicas. Assume-se, para efeito de fechamento deste trabalho, que as tecnologias sociais são construções sociais que podem ser reaplicadas (DAGNINO, 2010), que elas resultam da interação contínua das escolhas humanas (VALADÃO, 2014) e podem ser forjadas em resposta às reais necessidades do contexto social, econômico e cultural em que estão envolvidas (ITS, 2007).

Constatou-se que o termo tecnologia social pode ser encontrado na literatura com dois significados distintos. O que é designado como primeira corrente e que tem como principal autor Renato Dagnino, a tecnologia social é uma construção social. O da segunda corrente é aquele na qual a tecnologia social é voltada para sanar problemas sociais. (Figura 1 "Evidência das duas correntes" (Sessão 3.1 do artigo 1).

Posteriormente, optou-se por fazer uma aproximação teórica entre Gestão Social e Tecnologia Social e a Gestão Estratégica e a Tecnologia Convencional. Definiram-se os conceitos de forma a evidenciar as similaridades e o distanciamento entre eles. Concluiu-se que a Gestão Social e a Tecnologia Social têm dimensões análogas (Figura 12 "Concatenação dos termos Gestão Estratégica e Tecnologia Convencional e Gestão Social e Tecnologia Social" (Sessão 4 do artigo 2).

Por último, aproximaram-se as tecnologias sociais das políticas públicas e, conseqüentemente, da administração pública no Brasil, considerando que as elas podem ser utilizadas como modelos propostos pela comunidade, como possibilidades objetivas que podem promover emancipação, criando soluções

legítimas para a evolução social do País (Figura 3 "Administração Pública Tupiniquim" (Sessão 5 do artigo 3).

As conclusões extraídas remetem a uma formulação básica de identificar uma tecnologia social, suas características e preceitos. Utilizando-se os requisitos adequados de Ramos (1981), o tamanho, o espaço, a cognição e o tempo, observam-se as diferenças entre tipos de tecnologia e tipos de gestão (Figura 3).

	Gestão Estratégica e Tecnologia Convencional	Gestão Social e Tecnologia Social
Tamanho	Competição	Cooperação/coopetição
	Hierarquia	Heterarquia
	Esfera privada	Esfera pública
Espaço	Mercado	Sociocêntrico
	Acesso limitado à informação	Participação/Dialogicidade/ Discussões Políticas
	Pesquisa científica/Mercado	Articulação do senso comum
Cognição	Mundo do trabalho	Mundo da vida
	Isolamento	Emancipação
	Lucro/minimizar custos	Interesse bem compreendido
Tempo	Competição	Cooperação
	Reificação	Emancipação
	Mercado/lucro	Socialização

Figura 3 Definição a partir dos requisitos adequados

Na Figura 3 observam-se duas colunas. A da esquerda representa os aspectos envolvidos na gestão estratégica e na tecnologia convencional, enquanto a coluna da direita representa a gestão social e a tecnologia social. As setas na parte externa das linhas remetem aos requisitos adequados, o tamanho, o espaço, a cognição e o tempo. Os requisitos adequados têm a função de sintetizar a utilização de cada tipo de gestão e de cada tipo de tecnologia.

Na Figura 4 sintetizam-se as características de cada conceito baseando-se nos requisitos adequados de Guerreiro Ramos. O primeiro e o quarto quadrante trazem características da Tecnologia Convencional e da Gestão Estratégica, e o segundo e o terceiro quadrante trazem características da Tecnologia Social e da Gestão Social.

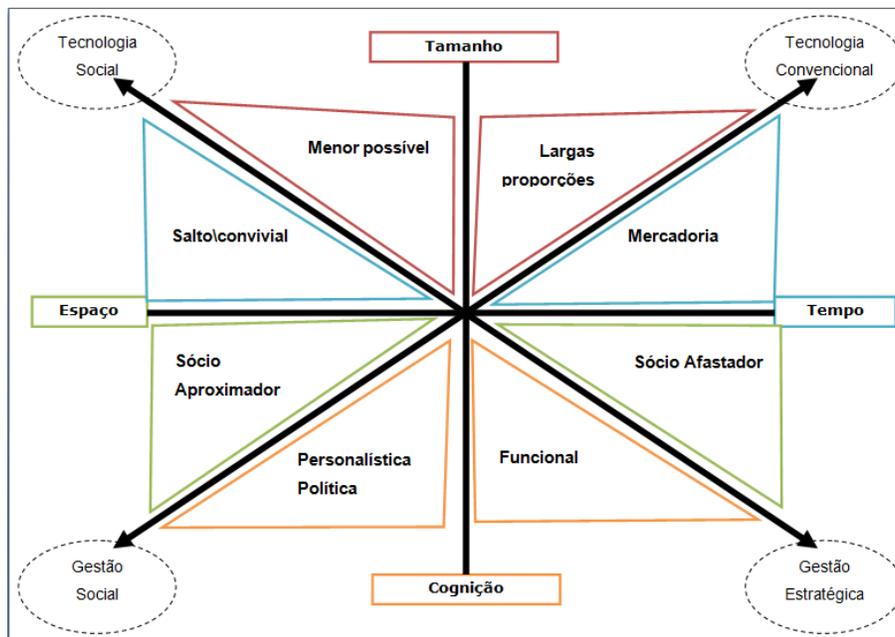


Figura 4 Classificação da Tecnologia e da Gestão de acordo com os requisitos adequados

Quanto ao tamanho do empreendimento, se representa largas proporções, está direcionado à competição, à hierarquia e, conseqüentemente, à esfera privada. Se o tamanho é o menor possível, então, pode proporcionar cooperação e cooptação em uma organização heterárquica e funcional para a esfera pública.

Quanto ao espaço, pode ser sócio afastador, em que o ambiente é o mercado e o acesso às informações é limitado e confidencial, contexto em que a tecnologia é desenvolvida por meio de pesquisa científica e é destinada à melhoria contínua de processos e produtos, com a finalidade de otimizar a lucratividade das empresas. Por outro lado, o espaço pode ser sócio aproximador, em que o ambiente é sociocêntrico, existindo a participação e o diálogo de todos, articulando o senso comum.

Quanto à cognição, ela pode ser funcional, ligada estritamente ao mundo do trabalho, gerando isolamento e, conseqüentemente, a reificação do homem. Neste contexto, o objetivo é minimizar custos. A cognição pode ser também política ou, mesmo, personalística, ligada ao mundo da vida, provocando a emancipação do homem e, conseqüentemente, o interesse bem compreendido.

Quanto ao tempo, ele pode ser considerado apenas uma mercadoria, medido para gerar competição e automatizar as ações humanas, envolvido apenas com o lucro e o mercado. O tempo também pode ser de salto ou convivial e, neste contexto, a cooperação entre os indivíduos promove a emancipação e, conseqüentemente, a socialização.

Não foi objetivo, neste trabalho, apontar a melhor ou a mais conveniente forma de tecnologia. O objetivo foi mostrar suas diferenças, primeiro fundamentando a tecnologia social, depois aliando a ela a gestão social e, finalmente, apresentando a tecnologia social como modelo para a gestão pública.

A sugestão para novos trabalhos remete a pesquisas empíricas que possam avaliar qual tipo de gestão e qual tipo de tecnologia estão sendo

utilizadas pelos governos e pelas organizações não governamentais sem fins lucrativos. Isso porque a gestão feita de maneira equivocada provoca mazelas sociais, prejudicando de maneira significativa a sociedade.

Nesse sentido, a função desta dissertação, composta por três artigos teóricos, é a de estimular futuros trabalhos que possam analisar a utilização adequada da gestão social e da tecnologia social como solução para problemas sociais brasileiros, como também apontar a inadequação da gestão estratégica e da tecnologia convencional como ferramenta de gestão em empreendimentos que não tenham como foco o lucro e o crescimento mercadológico.

REFERÊNCIAS

DAGNINO, R. Tecnologia social e seus desafios. In: DAGNINO, R. (Org.). **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL. **Tecnologia social e educação: para além dos muros da escola**. Relatório do encontro “Tecnologia Social e Educação: para além dos muros da Marco Antonio de Almeida. São Paulo, 2007.

RAMOS, A. G. **A nova ciência das organizações: uma reconceituação da riqueza das nações**. Rio de Janeiro: FGV, 1981.

VALADÃO, J. A. D. **Seguindo associações sociotécnicas sob a luz da teoria do ator-rede: uma tradução da pedagogia da alternância para rotinas e tecnologias sociais**. 2014. 294 p. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.