

**EVIDÊNCIAS DO DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS SOCIAIS EM  
UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTADUAIS DO PARANÁ**

**EVIDENCE OF THE DEVELOPMENT OF SOCIAL TECHNOLOGIES IN  
PUBLIC UNIVERSITIES OF THE PARANÁ STATE**

Elizandra da Silva<sup>1</sup>  
Andréa Paula Segatto<sup>2</sup>

**RESUMO**

As universidades públicas são importantes no desenvolvimento e disseminação de Tecnologias Sociais, que contribuem com a melhoria das condições de vida das populações com menores níveis de desenvolvimento socioeconômico. Assim, este estudo objetivou identificar evidências do desenvolvimento de Tecnologias Sociais nos sítios eletrônicos oficiais das universidades públicas estaduais do Paraná. Trata-se de um estudo de caráter exploratório realizado em seis universidades, com coleta documental através do mecanismo de busca oficial dos sítios eletrônicos no período de julho de 2012. A análise dos dados utilizou a técnica de Análise de Conteúdo. Os resultados demonstraram que o tema é formalmente explicitado nos sítios eletrônicos da UEL, UEM, UEPG, Unicentro e Unioeste, e somente na UENP não foram localizadas citações sobre o tema. A menção ao assunto apresentou-se com mais frequência a partir de 2007, com documentos ligados às atividades de extensão e pesquisa, e, predominantemente, na forma de notícias sobre o tema. Foram identificados cinco documentos relacionados a Tecnologias Sociais desenvolvidas pelas universidades, sendo duas da UEL, uma da UEPG e duas da Unioeste, sugerindo que ações voltadas para a geração deste tipo de tecnologia são presentes nestas organizações.

**Palavras-chaves:** Tecnologia Social. Universidade Pública. Análise de Conteúdo.

**ABSTRACT**

Public universities are important in the development and dissemination of Social Technologies, which contribute to improving the living conditions of populations with lower levels of socioeconomic development. Therefore, this study aimed to identify evidences of development of Social Technologies in official websites of the state public universities in Paraná. It is an exploratory study conducted in six universities, and data collection was carried out during July 2012 by searching documents on the topic through the official search engine in the websites. The analysis was based on the technique of Content Analysis, and the results showed that the topic is formally stated in the websites of UEL, UEM, UEPG, Unicentro and Unioeste, and only UENP did not present quotes about the theme. The mentions to the subject were more frequently after 2007, with documents in extension and research activities, and presented mostly as news on the topic. Five documents were found related to Social Technologies developed by the universities, including two from UEL, one from UEPG, and two from Unioeste, which suggests that actions directed to produce Social Technologies already exists on those organizations.

**Keywords:** Social Technology. Public University. Content Analysis.

**1 INTRODUÇÃO**

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, [elizandra.silva@unioeste.br](mailto:elizandra.silva@unioeste.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Paraná, [aps@ufpr.br](mailto:aps@ufpr.br)

O panorama recente de discussões sobre o desenvolvimento socioeconômico revela uma preocupação com a convivência responsável, resgatando o sentido da responsabilidade para com os semelhantes, sejam próximos ou distantes, presentes ou futuros. Como sugere Srour (1998), a postura excludente traduzida pela maximização do lucro, pela exclusão social e pela competição acirrada, deve ser gradualmente substituída pela lógica do Capitalismo Social, contemplando o lucro de forma otimizada, e possibilitando relações de poder participativas, desenvolvimento coletivo e uma crescente cooperação social.

Neste contexto, emerge a ideia de Inovação Social, que se pauta numa visão de desenvolvimento que contempla não apenas objetivos econômicos, mas também objetivos de sentido social mais amplo, tais como equidade, solidariedade, inclusão de grupos marginalizados, e redução de impacto ambiental (CASTOR, 2007). Nota-se que diversos pesquisadores tem envidado esforços na discussão e disseminação de inovações sociais. Exemplos do interesse na temática são as publicações de Caron (2007), Dowbor (2007), Farfus e Rocha (2007), Rodrigues (2007), Brunstein, Rodrigues e Kirschbaum (2008), Harrison, Klein e Browne (2010), Huddart (2010), e Sridharan, Mayne e Nakaima (2011).

Em especial no cenário brasileiro ocorreu uma especificação desta temática com o desenvolvimento do conceito de Tecnologia Social (TS), buscando diminuir o distanciamento das camadas populacionais menos favorecidas em relação às tecnologias convencionais disponíveis. Tecnologia Social, conforme conceituação da Rede de Tecnologia Social – RTS (2011, s.p.) amplamente reproduzida entre os estudos do tema, compreende “produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que represente efetivas soluções de transformação social”. O grande diferencial desta forma de tecnologia está justamente na participação das comunidades usuárias no seu desenvolvimento ou reaplicação, deixando de ser simplesmente ‘receptoras de tecnologias’ para serem atores ativos e diretos do processo de construção da Tecnologia Social (INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL – ITS, 2007), que, desta forma, é adequada ao contexto social, econômico e tecnológico dos seus próprios usuários.

As universidades são apontadas como um dos agentes coletivos responsáveis pelo desenvolvimento e disseminação das Tecnologias Sociais, através do estímulo à reaplicação em escala, do desenvolvimento de novas Tecnologias Sociais que atendam demandas locais, e da avaliação dos resultados obtidos com a aplicação destas tecnologias (OTTERLOO, 2010). Com a busca pelo desenvolvimento e o bem-estar da sociedade, estas instituições podem

auxiliar na superação dos limites impostos pela tecnologia convencional e gerar conhecimento com relevância local (DIAS, 2006). No entanto, embora as universidades já estejam vinculadas a temas similares, tais como a economia solidária e a incubação de cooperativas populares, não estão ainda preparadas para contribuir em plenitude com a adequação sociotécnica exigida pelas Tecnologias Sociais, e conforme sugere Dagnino (2011), é necessário que se desenvolvam mais estudos neste campo específico.

Neste sentido, este estudo teve o objetivo de identificar evidências do desenvolvimento de Tecnologias Sociais nos sítios eletrônicos oficiais das universidades públicas estaduais do Paraná, identificando se estas universidades reconhecem o tema, o que apresentam sobre o conteúdo neste meio oficial de comunicação e se existem atividades de desenvolvimento destas tecnologias. Trata-se de uma aproximação inicial com o tema, enquanto parte de um conjunto de pesquisas elaboradas com objetivo de compreender como ocorre o desenvolvimento de Tecnologias Sociais nestas universidades.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

No Brasil o conceito atual da Tecnologia Social – TS é considerado uma evolução dos estudos registrados na década de 1970 que trataram da então denominada Tecnologia Apropriada – TA (DAGNINO, BRANDÃO E NOVAES, 2004; DAGNINO e NOVAES, 2005; INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL – ITS, 2007; RODRIGUES e BARBIERI, 2008; DAGNINO, 2009; FONSECA e SERAFIM, 2009; NOVAES e DIAS, 2009; FONSECA, 2010; MACIEL e FERNANDES, 2011), da qual se diferencia, no entanto, por superar a concepção de simples transferência de tecnologia, ao incluir a participação das populações que utilizarão as tecnologias, que “passam a ser atores diretos no processo de construção de desenvolvimento tecnológico, sem se limitar mais à ‘recepção de tecnologias’”. (ITS, 2007, p. 28).

A definição conceitual da TS é consolidada em torno de alguns elementos essenciais, que aparecem na maioria das referências sobre o tema. O Quadro 1 apresenta uma compilação das definições conceituais deste tipo de tecnologia na literatura pesquisada.

**QUADRO 1 – DEFINIÇÕES CONCEITUAIS DE TECNOLOGIA SOCIAL**

<b>Autor do estudo/texto:</b>	<b>Autoria citada para o conceito utilizado:</b>	<b>Conceito de Tecnologia Social adotado:</b>
<b>RTS - Rede de Tecnologia Social (2011, s.p.)</b>		
Bava (2004, p. 106)	RTS - Rede de Tecnologia Social	Compreende produtos, técnicas ou metodologias replicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representam efetivas soluções de transformação social.
Singer e Kruppa (2004, p. 91)		
Barros e Miranda (2010, p. 62)		
Bonilha e Sachuk (2011, p. 414).		
Maciel e Fernandes (2011, p. 151)		
Rodrigues e Barbieri (2008, p. 1070)		
Otterloo (2010, p. 21) FINEP (2011b, s.p.)		
Souza (2010, p. 47)	Cita a RTS, mas apresenta grafia diferenciada quanto à interação com a comunidade.	“produtos, técnicas e metodologias desenvolvidas na interação dos saberes científico e popular e que representam efetivas soluções de transformação da sociedade”
<b>Fundação Banco do Brasil (2011, s.p.)</b>		
Rodrigues e Barbieri (2008, p. 1077).	Fundação Banco do Brasil	Compreende produto, processo, técnicas ou metodologias replicáveis desenvolvidas na interação com a comunidade e que representem efetivas soluções de transformação social.
Pena e Mello (2004, p. 84)	Fundação Banco do Brasil	“processo, método ou instrumento capaz de solucionar algum tipo de problema social e que atenda aos quesitos de simplicidade, baixo custo, fácil replicabilidade e impacto social comprovado.”
<b>Instituto de Tecnologia Social (2004, p. 130; 2007, p. 29)</b>		
Rodrigues e Barbieri (2008, p. 1075)	Instituto de Tecnologia Social	“conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida”
Lassance Jr. e Pedreira (2004, p. 66)	Pedreira, Dowbor, Takagi, Boudarovsky, Mizziara e Kruppa (2004 – em seminário promovido pela Fundação Banco do Brasil)	“conjunto de técnicas e procedimentos, associados a formas de organização coletiva, que representam soluções para a inclusão social e melhoria da qualidade de vida”.
Fonseca (2010, p. 75)		“tecnologias que incorporem, da concepção à aplicação, uma intencionalidade de inclusão social e desenvolvimento econômico-social e ambientalmente sustentável [...] definida de acordo com o contexto, pela relação particular da tecnologia com a sociedade e envolvimento dos atores interessados.”

Desta forma, analisando-se os textos referenciados, observa-se que a conceituação da Tecnologia Social é bastante consolidada dentre os estudiosos do tema no Brasil. Como partes componentes deste conceito, reunindo-se todas as definições apresentadas, os elementos essenciais que aparecem são:

- a) a que se refere: produtos, instrumento, técnicas, tecnologias, metodologias, método, processo, procedimentos;
- b) condição necessária: reaplicáveis, transformadoras, simples, de baixo custo;
- c) origem: desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a comunidade/população que dela se apropria; desenvolvidas na interação dos saberes científico e popular; associadas a formas de organização coletiva; definida conforme o contexto de tecnologia-sociedade e com envolvimento dos atores interessados;
- d) propósito: efetivas soluções de transformação social; de problema social; de inclusão social; de melhoria das condições de vida; de desenvolvimento econômico-social e ambientalmente sustentável.

Em relação às condições necessárias é importante notar que a Tecnologia Social não pode ser transferida simplesmente, e, por isso, se aponta a sua reaplicação ao invés de replicação, ou seja, a reaplicação implica na participação dos receptores como atores da sua aplicação e adaptação à sua realidade (RTS, 2008, citada por BONILHA e SACHUK, 2011).

## **2.1 UNIVERSIDADE E TECNOLOGIA SOCIAL**

As universidades são reconhecidas como fonte de conhecimentos que podem ser mobilizados para atender a demandas e necessidades sociais da população (ITS, 2004), e tem papel central no fomento à Economia Solidária e às Tecnologias Sociais, conectando o conhecimento científico e os valores éticos, sociais e ambientais (SILVA e FARIA, 2010). Lassance Jr. e Pedreira (2004, p. 74) destacam que um dos circuitos de relações que podem estabelecer a inclusão ou exclusão das TS nas políticas públicas brasileiras é o meio acadêmico. Segundo os autores é importante a aliança das práticas populares com a pesquisa e extensão universitária, dotando as Tecnologias Sociais de racionalidade técnica, e possibilitando, assim, que sejam legitimadas e reconhecidas, já que recebem o “*status* de solução recomendada pela academia”. Desta forma, as inovações geradas pela experiência popular podem ser aprimoradas pelas universidades e centros de pesquisa

Por conseguinte, estas organizações são constantemente citadas dentre os sujeitos coletivos envolvidos com o desenvolvimento e estudo das Tecnologias Sociais (DAGNINO, 2004; PENA e MELLO, 2004; ITS, 2004 e 2007; RODRIGUES e BARBIERI, 2008; FONSECA e SERAFIM, 2009; THOMAS e FRESSOLI, 2009; FRANCINE, 2010; OTTERLOO, 2010; PENA, 2010; RTS, 2010; SOUZA, 2010; MACIEL e FERNANDES, 2011), e muitas são as contribuições esperadas do meio universitário.

Segundo Otterloo (2010), a ação das universidades pode estimular a reaplicação em escala, o desenvolvimento de novas Tecnologias Sociais para necessidades locais e o monitoramento e avaliação dos resultados obtidos com a reaplicação e difusão destas tecnologias.

Almeida (2010) discute especificamente a contribuição da extensão universitária para o desenvolvimento de Tecnologias Sociais, apontando que nas universidades brasileiras ainda persiste um certo distanciamento entre as funções de ensino, pesquisa e extensão, e, em especial, a função de extensão tem sido vista de maneira pouco prezada, o que tem impedido maiores contribuições das universidades. Por reproduzir modelos americanos e europeus, a extensão universitária no Brasil tem sido restrita à oferta de cursos e prestação assistencial de serviços, e é necessária a superação desta visão assistencialista, reforçando uma ação pró-ativa que reconheça a extensão como “processo educativo, científico e cultural que articula o ensino e a pesquisa, de forma indissociável, viabilizando a relação transformadora entre universidade e sociedade” (FORPROEX, 2001, citado por ALMEIDA, 2010, p. 12). O autor destaca que a universidade deve criar um vínculo de interação com a sociedade, superando a simples transferência de tecnologias que não levem em conta a realidade vivida por aqueles que a recebem.

O que se observa, portanto, é que existe uma grande expectativa de que as universidades contribuam com o desenvolvimento de Tecnologias Sociais, posto que são fontes de conhecimentos essenciais para a solução das mais diversas necessidades e problemas sociais (INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL, 2004), que servem como conexão entre o conhecimento científico-tecnológico e as práticas existentes nas comunidades menos favorecidas (SILVA E FARIA, 2010; DAGNINO E NOVAES, 2005), e que podem imprimir, através da pesquisa e extensão, racionalidade técnica e legitimidade às Tecnologias Sociais desenvolvidas (LASSANCE JR. e PEDREIRA, 2004).

### **3 MÉTODOS**

Este estudo consiste em uma investigação de caráter exploratório, útil quando se deseja conhecer dado fenômeno (RICHARDSON *et al.*, 1999) e se familiarizar sobre o estágio em que se encontram as informações sobre o tema (SANTOS, 1999).

O campo amplo de interesse deste estudo é centrado nas universidades, dada a sua importância no desenvolvimento e legitimação de Tecnologias Sociais (DAGNINO e

NOVAES, 2005; INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL, 2004; LASSANCE JR. e PEDREIRA, 2004; SILVA e FARIA, 2010; DAGNINO, 2011). Em perspectiva específica, o interesse volta-se para as universidades mantidas pela estrutura pública do estado do Paraná, em especial por se tratarem de universidades distribuídas no interior do estado, e que tem uma importância regional e local grande no sentido de atender as demandas socioeconômicas destas regiões. Assim, o objeto de interesse ou universo deste estudo, que conforme afirmam Brewer e Hunter (2006) representa um conjunto muito maior (universo), são as universidades públicas estaduais, e como representação deste conjunto (amostra) optou-se por definir como objeto de estudo, numa amostragem não probabilística por conveniência e interesse, as universidades públicas estaduais do Paraná.

De acordo com a Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SETI (2012), o conjunto de universidades estaduais no Paraná (Quadro 2) inclui a Universidade Estadual de Londrina – UEL, a Universidade Estadual de Maringá – UEM, a Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, a Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, a Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, a Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP, e a Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, que se encontra em fase de implantação, com credenciamento pelo Conselho Estadual de Educação previsto para o primeiro semestre de 2012 de acordo com a Agência de Notícias do Paraná (2012).

**QUADRO 2 – UNIVERSIDADES ESTADUAIS NO PARANÁ**

<b>Universidade</b>	<b>Região Atendida<sup>1</sup> e Cidades</b>
<b>UEL</b> <i>Criada em</i> 1970	NORTE CENTRAL: Londrina
<b>UEM</b> <i>Criada em</i> 1969	NORTE CENTRAL: Maringá, Ivaiporã CENTRO-OCIDENTAL: Goioerê NOROESTE: Cianorte, Cidade Gaúcha, Diamante do Norte, Umuarama
<b>UENP</b> <i>Criada em</i> 2006	NORTE PIONEIRO: Jacarezinho, Bandeirantes, Cornélio Procopio
<b>UEPG</b> <i>Criada em</i> 1969	CENTRO-ORIENTAL: Ponta Grossa, Telêmaco Borba, Castro, Jaguariaíva SUDESTE: São Mateus do Sul
<b>UNICENTRO</b> <i>Criada em</i> 1997	CENTRO-SUL: Guarapuava, Pitanga, Laranjeiras do Sul SUDESTE: Prudentópolis, Irati SUDOESTE: Chopinzinho
<b>UNIOESTE</b> <i>Criada em</i> 1994	OESTE: Cascavel, Foz do Iguaçu, Marechal C. Rondon, Toledo SUDOESTE: Francisco Beltrão
<b>UNESPAR</b> <i>Em fase de</i>	METROPOLITANA DE CURITIBA: Curitiba, Paranaguá NORTE CENTRAL: Apucarana CENTRO-OCIDENTAL: Campo Mourão



<i>formação.</i>	NOROESTE: Paranaíba SUDESTE: União da Vitória
------------------	--

Fonte: Conforme classificação geográfica do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES, 2008).

Observe-se que a UNESPAR encontra-se ainda em fase inicial de implantação, não sendo uma universidade de fato constituída no período previsto para coleta de dados desta pesquisa, sendo sua atuação ainda centrada nas faculdades isoladamente. Desta forma, objetivando que não destoe do objeto de interesse do estudo, esta universidade não fará parte do conjunto analisado, que contempla, assim, um censo com todas as demais seis universidades públicas estaduais do Paraná.

Quanto aos procedimentos escolhidos para a coleta de dados, optou-se pela coleta documental, pode incluir documentos públicos, como atas e jornais, documentos privados, como registros, diários e cartas, ou ainda discussões via correio eletrônico (CRESWELL, 2007). As fontes documentais possibilitam que o pesquisador acesse os dados conforme momento conveniente, além de minimizar tempo e recursos para transcrição. Com estas fontes, é possível acessar diretamente a linguagem e palavras dos participantes, que dedicaram suficiente atenção para a sua produção. Por outro lado, deve-se considerar que algumas informações podem não estar disponíveis para acesso, e que os materiais podem estar incompletos ou necessitar de digitalização para transferência, havendo também riscos relacionados à autenticidade ou precisão dos documentos.

Como procedimento para análise dos dados provenientes de documentos dos sítios eletrônicos das universidades, foi utilizada a técnica da Análise de Conteúdo, método sugerido por Brewer e Hunter (2006) quando a unidade de análise consiste em resíduos ou artefatos de comportamento (produtos físicos ou artefatos dos quais se extraíam inferências sobre determinado comportamento), tais como jornais, livros ou canções.

Richardson *et al.* (2007, p. 223) compreendem a Análise de Conteúdo como uma forma de sistematizar e quantificar o conteúdo de dada comunicação (citando KAPLAN, 1943 e BERELSON, 1954). No entanto, destacam que historicamente a técnica evoluiu para uma ampliação de abordagem do conceito, incluindo aspectos qualitativos para interpretação dos dados, a exemplo da definição de Bardin (1979), citada pelos autores.

Laurence Bardin (2003) a define a Análise de Conteúdo como:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2003, p. 42).



Para Bardin (2003, p. 46) a análise de conteúdo tem por objetivo inferir, através dos indicadores, “sobre uma outra realidade que não a da mensagem”, indo além da simples indexação e contagem de frequências, e buscando significados que não aparecem explicitamente.

Dentre estas técnicas de Análise de Conteúdo sugeridas pela autora, esta pesquisa utilizou o tipo Categorical, que consiste no desmembramento do texto em unidades ou categorias, buscando, entre outras possibilidades, a análise temática de discursos diretos e simples. Para tal tomou-se por base a obra de Bardin (2003) como tratado básico para realização.

Durante a segunda quinzena do mês de julho/12 foram coletados documentos eletrônicos disponíveis no sítio eletrônico oficial de cada universidade. Foi adotado o mecanismo de busca/pesquisa de termos oferecido na página inicial de cada sítio eletrônico, utilizando os termos “Tecnologia Social” e “Tecnologias Sociais”, entre aspas, para a identificação do conceito em estudo de forma completa.

A primeira fase da análise de conteúdo realizada foi a Pré-análise, que contempla leitura flutuante, escolha dos documentos, formulação de objetivos, definição dos índices e elaboração de indicadores. Nesta fase, foi realizada a leitura flutuante de todas as páginas resultantes da busca, que indicavam os *links* dos materiais/páginas onde os termos estavam presentes, com o objetivo de familiarização com os textos.

Desta forma, os documentos a serem analisados (*corpus* da análise) não foram definidos *a priori*, sendo resultantes de toda a tipologia que pudesse ser gerada pelas disponibilidades de cada sítio eletrônico. Ainda assim, os documentos possuem formato semelhante e foram oficializados pelas organizações, respeitando as regras da exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência com relação aos objetivos da análise. Por se tratar de um estudo exploratório sobre o tema, também não foram definidas hipóteses *a priori*. Como objetivo da análise, pretendeu-se verificar se a temática da Tecnologia Social é presente no contexto das universidades e como se caracteriza esta presença.

Como índices utilizou-se a menção explícita dos termos “Tecnologia Social” e “Tecnologias Sociais”. Esta definição de índices se deu por serem termos consolidados na literatura, não sendo considerados os termos isoladamente (tecnologia ou social), em razão de que não indicariam o tema de interesse definido na base teórica em que se fundamenta o

estudo. Como indicadores para a análise foram definidos a presença (existência dos índices) e a frequência (quantidade de vezes que aparecem os índices).

A fase seguinte foi a exploração do material, que consiste nas operações de codificação dos registros. Para a preparação do material não foi necessária uma elaboração de texto único, sendo considerados os textos originais das universidades sem edição qualquer, conforme formatos oferecidos nas páginas resultantes (formato leitura em PDF, edição de texto em DOC, página em HTML etc.), utilizando para leitura e busca dos termos em todos os arquivos o mecanismo interno de procura disponível em cada um. Foi elaborada uma lista de controle em aplicativo de planilhas eletrônicas para as transcrições dos trechos (unidades de registro e contexto), possibilitando a codificação e totalização das frequências.

A fase final contempla o tratamento dos resultados, de maneira a terem significado, a inferência e a posterior interpretação. O tratamento dos dados consistiu de análise temática, frequencial e quantitativa, e transversal (foram recortados os trechos ao redor de cada aparição dos termos pesquisados, independentemente da ordem de aparição). Para a interpretação dos temas foi realizada a categorização dos temas emergentes dos registros, considerando-se o critério semântico (categorias temáticas), sem definição prévia de temas.

A coleta e análise gerou um conjunto de planilhas que sintetizam o conteúdo encontrado nos sítios eletrônicos, cujos resultados são apresentados a seguir.

#### **4 RESULTADOS**

A interpretação que segue foi realizada a partir da leitura de cada documento encontrado, considerando-se a citação dos índices da análise (Tecnologia Social, singular ou plural) e seu respectivo contexto, possibilitando a classificação destes documentos nas categorias que naturalmente emergiram do conteúdo.

É importante destacar que cada documento encontrado poderia ter uma ou mais menções ao termo, e, desta forma, os resultados que se repetiam na pesquisa em singular e plural foram contados uma única vez, posto que se referiam ao mesmo documento, e o número de menções por documento ou profundidade deste uso aparece na interpretação das mensagens e não na quantificação das citações.

Também é útil ressaltar que os *links* surgidos na busca que apresentavam menções ao termo somente em referências bibliográficas não foram considerados, a menos que o termo aparecesse também no texto (por exemplo, trabalhos apresentavam em suas referências texto

sobre Tecnologia Social, mas este tema não aparece no texto que é analisado). Da mesma forma, não foram considerados resultados referentes a obras bibliográficas constantes dos sistemas de biblioteca.

Materiais ou páginas de responsabilidade de outras organizações não foram computados, sendo encontrados diversas repetições de *links* referentes a:

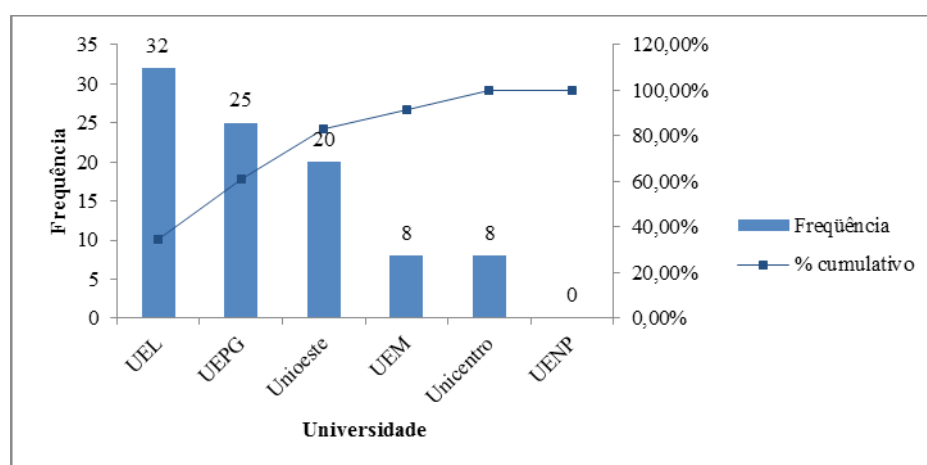
- a) editais e portarias do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), do Ministério da Educação e Cultura (MEC), do Ministério da Defesa;
- b) Edital de concurso externo do Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR;
- c) evento externo realizado no Pará pela Rede Brasileira de Mídia Cidadã;
- d) arquivos de autoria de outras organizações disponibilizados para acesso através da universidade, tais como relatórios do Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária – SIES e *slides* de apresentações da Pré-Conferência Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Também se registrou a presença de diversos materiais (dezesseis documentos) com uso do termo Tecnologia Social em outras definições, sem relação com o tema de interesse desta pesquisa, tais como estudos da linguagem, sobre tecnologias para comunicação, entre outros usos.

Desta forma, foram considerados os documentos gerados pela universidade, seja por indivíduo, grupos ou setores, que tratam do tema de interesse neste estudo.

A constatação imediata foi de que, com exceção de uma universidade (UENP), em todas foi identificada a presença de algum material sobre o tema nos sítios eletrônicos das universidades, com os termos exatos pesquisados, conforme Gráfico 1. Ou seja, se pressupõe que nas universidades já exista um prévio conhecimento sobre a temática das Tecnologias Sociais.

GRÁFICO 1 – FREQUÊNCIA DE DOCUMENTOS POR UNIVERSIDADE

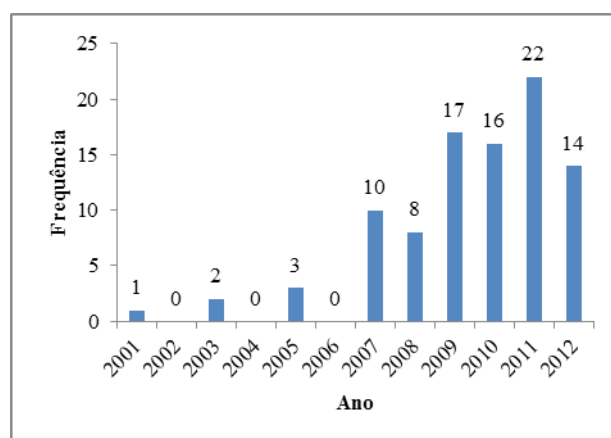


Foram localizados e analisados 93 documentos em cinco universidades, sendo que somente a UENP não apresentou resultados na busca, mesmo com a realização de diversas tentativas durante o período de levantamento nos sítios eletrônicos das demais universidades. Nota-se um volume mais considerável de citações concentrado em três universidades, UEL, UEPG e Unioeste, que juntas representam 82,80% dos resultados encontrados, e logo em seguida, UEM e Unicentro com resultados semelhantes.

Este conjunto de documentos foi analisado, e o seu conteúdo foi classificado considerando-se a data de elaboração do documento, o tipo de documento (edital, artigo, regulamento, etc.), e a área de foco da atividade mencionada (ensino, pesquisa e pós-graduação, ou extensão).

A primeira análise consiste na **evolução da temática ao longo do tempo**. O Gráfico 2 traz esta representação para o conjunto das universidades.

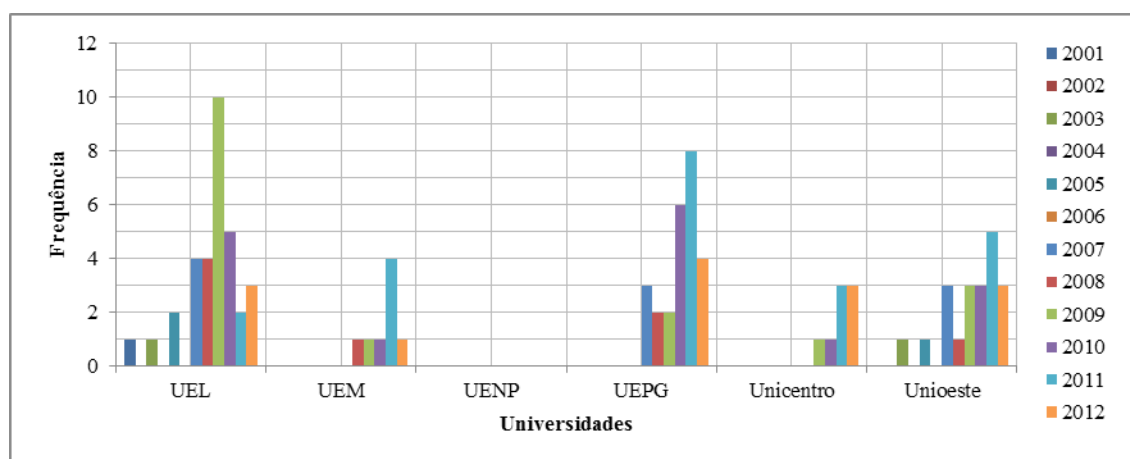
GRÁFICO 2 – FREQUÊNCIA DE DOCUMENTOS POR ANO



Observa-se que a primeira menção encontrada data de 2001, e que são mais marcantes as menções a partir do ano de 2007, sendo visível certo crescimento recente (considerar que os dados de 2012 são de janeiro a julho somente). Esta evolução é condizente com o que se observou na fundamentação teórica deste estudo, que indica um maior número de trabalhos nos últimos cinco anos.

Analisando-se a evolução do tema por universidade neste período, apenas a UEL e Unioeste apresentaram documentos no período de 2001 a 2006, sendo da UEL a primeira menção. Nas demais universidades o tema aparece somente a partir de 2007 (Gráfico 3).

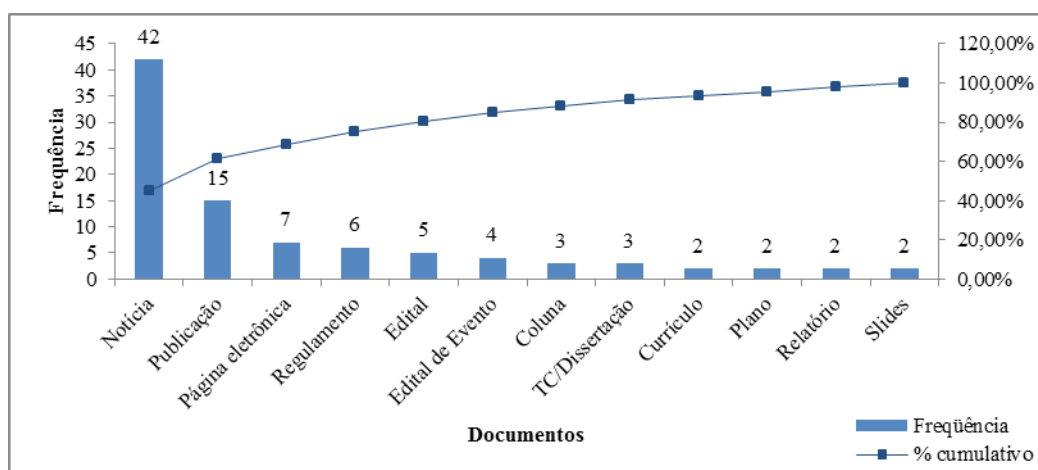
GRÁFICO 3 – DOCUMENTOS POR ANO E UNIVERSIDADE



A análise da **tipologia dos documentos** encontrados possibilita identificar que no total das universidades, as notícias e publicações representam mais da metade (61,29%) de todos os documentos localizados.

GRÁFICO 4 – TIPOS DE DOCUMENTOS

## Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste - UFPE



Fonte: TC = Trabalho de Conclusão

Detalhando-se estes tipos de documentos por universidade tem-se o comparativo demonstrado na Tabela 1.

TABELA 1 – TIPOS DE DOCUMENTOS POR UNIVERSIDADE

UNIVERSIDADES	DOCUMENTOS												TOTAL
	notícias	Coluna de	Currículo	Editais	Editais de Evento	Notícia	Página eletrônica	Plano	Publicação	Regulamento	Relatório	Slides	
UEL	3				1	2	1	4	2	1	1	1	3
UEM					7								2
UENP					8								0
UEPG				2	1	1	1	7	1		1		2
Unicentro			2	2	2			1	1				8
Unioeste		2	3		3	4		3	2	1		2	2
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
					<b>2</b>			<b>5</b>					<b>3</b>

Dentre todos os documentos analisados, o maior volume consistiu em **notícias** publicadas pelas universidades, sendo a maior quantidade relativa à UEL, UEM e UEPG.

Vários assuntos foram observados nas notícias e os termos da busca apareceram em breves citações, incluindo:

- divulgação de eventos externos realizados por outras organizações, onde a TS aparece como parte da programação; são citados três eventos, pela UEL, UEPG e Unioeste (um evento cada);
- participação da universidade em eventos externos, sendo que em cinco destes a TS é apenas um dos temas secundários (dois eventos citados na UEL, um na

- UEPG e dois na UEM), e em dois eventos, citados pela UEL e UEPG, a TSs é o tema principal;
- c) eventos internos são assunto de notícias apenas em duas citações: na UEL o evento tem como uma das questões discutidas a TS, sendo divulgado no sítio eletrônico da Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Sociais Sustentados – INTES/UEL, e na Unioeste o evento é sobre tema não relacionado, porém está vinculado a um programa da instituição que traz a TS na denominação “Programa Casulo Sócio Tecnológico de Apoio e Desenvolvimento em Gestão, Empreendedorismo, Responsabilidade e Tecnologia Social”;
  - d) fontes de financiamento voltadas para a TS, sendo três fontes divulgadas: a FINEP, pela UEM; a OI Futuro, pela Unicentro, e a Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), pela UEL;
  - e) parcerias com outras organizações, incluindo cooperação e convênios para realização de ações relacionadas com TS, sendo citadas: uma pela UEL; duas pela UEM; duas pela UEPG, sendo uma a mesma notícia veiculada pela UEM; e uma pela Unicentro; outras duas parcerias citadas merecem destaque: uma da UEM, como parceira no desenvolvimento de TS de responsabilidade de outra organização, que foi premiada pela Fundação Banco do Brasil; e uma da Unioeste sobre convênio com prefeitura para desenvolvimento de programa vinculado à atividade da universidade denominada "Projeto Centro de Formação e Incubadora de Tecnologia Social e Empreendimentos Sociais" da universidade;
  - f) prêmios oferecidos por outras organizações que têm a TS como uma das categorias: seis notícias divulgam edital do “Prêmio FINEP de Inovação” (citado cinco vezes pela UEL e uma vez pela UEPG), duas sobre edital do “Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social” (cita uma vez pela UEL e UEPG), e uma sobre edital do “Prêmio 3M para estudantes universitários”;
  - g) prêmio recebido por aluna da universidade no "Concurso Aprender e Ensinar Tecnologias Sociais", da Fundação Banco do Brasil, é foco de uma notícia da UEM;
  - h) projeto de TS desenvolvido pela universidade inscrito no Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologias sociais é alvo de três notícias da UEL, que divulga a inscrição, certificação e participação como finalista do Projeto “Leite Bom” no ano de 2009;
  - i) projetos da universidade considerados TSs aparecem em quatro notícias da UEPG: uma sobre o projeto “Tecnologia Social e Vivências Artísticas”, e três



- notícias em datas diferentes sobre o mesmo projeto denominado “Tecnologia Social: um jogo de saúde e paz”, tratando sobre o seu lançamento e posterior encerramento;
- j) uma notícia da UEM sobre inauguração de centro de atendimento que pode contribuir para difusão de TS;
  - k) uma notícia da UEPG sobre período de inscrição do Projeto Rondon, projeto do Governo Federal no qual a universidade participa das operações.

No montante de documentos classificados como **publicações** encontram-se onze artigos, um livro, um capítulo de livro, e dois resumos expandidos. Em grande parte destas publicações (doze), o termo recebe apenas em breve citação, sem ser o tema central do trabalho. Nesta condição estão dois artigos da UEL, cinco artigos e um resumo da UEPG, um capítulo de livro da Unicentro, e três artigos da Unioeste.

Em apenas três publicações há um aprofundamento da discussão: um artigo publicado na revista de Serviço Social da UEL que cita a TS enquanto componente de ações de economia solidária e o papel das universidades em busca disto, apresentando a TS como uma das palavras-chaves do artigo e discutindo o tema por cerca de 2 páginas; um livro publicado pela UEL que apresenta três capítulos com citações – um que discute por cerca de duas páginas a importância das TSs dentre "Os desafios para a consolidação da economia solidária"; outro em que a TS aparece em um parágrafo que discute sua definição; e um terceiro capítulo que cita brevemente sem discutir o tema; e um resumo expandido em anais de evento de extensão da UEPG, que relata a experiência de um projeto do Programa de Extensão Incubadora de Empreendimentos Solidários (IESOL/UEPG) considerado uma Tecnologia Social, descrevendo-o em seis páginas.

Ainda com relação às publicações, é importante destacar que dos documentos que apresentavam apenas uma breve citação, seis artigos (um da UEL, quatro da UEPG e um da Unioeste), embora sejam publicados em veículos destas universidades, são de autores oriundos de outras instituições.

Em seguida na frequência de aparições na busca estão os documentos classificados como **página eletrônica**, apresentados na UEL (dois), UEPG (um) e Unioeste (quatro). Na UEL trata-se de página eletrônica do Projeto Oasis, descrito como sendo uma TS de mobilização cidadã de domínio livre, externa à universidade, e o que aparece é uma breve apresentação. A segunda página é da Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Sociais Sustentados – INTES/UEL, onde a TS aparece como parte da missão da incubadora:

"transferir novas Tecnologias Sociais, contribuindo para a inserção dos empreendimentos no mercado"; a página não mostra projetos realizados ou detalhes sobre as atividades.

Na UEPG a página eletrônica analisada apresentava a descrição do Mestrado em Odontologia, indicando que um dos objetivos do programa seria motivar a transferência de Tecnologias Sociais, sem, no entanto, discutir o tema.

Na Unioeste também se detectou uma menção à TS em página eletrônica de programa de mestrado, no curso "Desenvolvimento Rural Sustentável", que apresenta uma linha com objetivo de pesquisar TS, denominada "Inovações Sócio-tecnológicas e Ação Extensionista", sem informações sobre atividades realizadas. Uma página apresenta um espaço reservado na área de editais da Divisão de Apoio a Projetos e Pesquisa para TS, porém indica que não tem editais abertos no momento. Outras duas páginas, embora sejam documentos distintos, estão relacionadas: uma trata do Programa de Extensão "Centro de Valorização Tecnológica – Unioeste", apresentando um folheto de divulgação de atividades e seleção de alunos, e indicando que um dos objetivos do programa é o estudo de TSs através do Programa "Casulo Sócio-Tecnológico"; a segunda é a página do Casulo Sócio-Tecnológico em si, cujo objetivo consiste no "desenvolvimento e aprofundamento de ações planejadas de gestão, empreendedorismo, responsabilidade e tecnologia social e economia solidária".

Analisando-se os **regulamentos**, dos seis encontrados, cinco consistiam em regulamentos ou formulários com a descrição da linha temática de extensão denominada "Desenvolvimento tecnológico", que inclui as Tecnologias Sociais como atividade possível. Esta descrição foi registrada em um regulamento e um formulário da UEL, regulamento da UEPG e da Unicentro, e em formulário da Unioeste. O sexto documento se refere a uma resolução da Unioeste sobre nova estrutura da universidade, incluindo a "Divisão de Tecnologias Sociais" no Núcleo de Estudos Interdisciplinares (NEI).

Cinco **editais** foram registrados, sendo dois da Unicentro e três da Unioeste. Na Unicentro, um edital trazia os resultados dos projetos contemplados pela Fundação Araucária, incluindo o projeto desta universidade denominado "Tecnologia Social e Desenvolvimento Sustentável - um estudo sobre a ótica da Teoria Crítica da Tecnologia e da Construção Social da Tecnologia", sobre o qual foi encontrada apenas a citação do título. O segundo edital tratava da abertura de inscrições internas para a participação no Projeto Rondon, do Governo Federal, que tem em um de suas áreas de atuação o objetivo de disseminar Tecnologias Sociais.

Na Unioeste também se identificou um edital de inscrições para o Projeto Rondon, e outros dois, relativos à homologação e resultado de inscrições para bolsa institucional de extensão da Unioeste, contemplando um mesmo projeto identificado como “Centro de Formação e Incubadora de Tecnologia Social e Empreendimentos Sociais Solidários”, vinculado ao projeto “PADEGERS – Programa de Apoio e Desenvolvimento em Gestão, Empreendedorismo e Responsabilidade Social”.

Quanto aos **editais de eventos**, são quatro documentos, encontrados apenas na UEPG e Unicentro, que trazem a presença da TS no título de trabalhos em cronograma ou ensalamento do evento. Na UEPG um edital de evento de iniciação científica com dois trabalhos no ensalamento: um de autor da própria UEPG (Tecnologias Sociais, agricultura familiar e a pesquisa científica na Universidade Estadual de Ponta Grossa) e outro de autor externo (Tecnologia Social e cooperação universidade-empresa); o segundo edital é de evento de extensão, e traz somente um *pôster* no cronograma, de título “Tecnologia Social: aprendendo com saúde”, sem possibilidade de identificação de instituição de origem do autor.

Na Unicentro o primeiro evento apresenta dois títulos de painéis a serem apresentados em evento de semana acadêmica, de título “Análise da natureza da tecnologia social e economia solidária e suas paridades” e “Tecnologia Social e Economia Solidária: implicações conceituais”, ambos sem possibilidade de identificação de instituição de origem do autor; o segundo evento traz no ensalamento dois painéis, de título “Tecnologia Social e a cooperação universidade empresa” (mesmo título e autor de trabalho que aparece em edital de evento da UEPG), e “Tecnologia Social e economia solidária”, sendo o primeiro de autor de origem da Unicentro (conforme identificação no edital da UEPG) e o segundo sem identificação da origem.

Foram localizados três documentos do tipo **coluna de notícias**, assim classificados por se tratarem de coluna semanal de notícias sobre o tema de Ciência e Tecnologia. Os documentos são todos de autoria de docente da UEL e hospedados no domínio do curso de Física. Em 2001 a coluna divulgou o Prêmio Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil; em 2003 tratou sobre fonte de recursos para Tecnologias Sociais no Conselho de Ciência e Tecnologia do Paraná; e em 2005, divulgou a Conferência Nacional de CT&I que incluía o tema das Tecnologias Sociais em uma de suas sessões.

Com a mesma frequência de três documentos foram identificados **Trabalhos de Conclusão de Curso (TCs) e Dissertações**, somente na UEL e Unioeste. Na UEL aparece uma dissertação do curso de Mestrado em Economia Regional de título “A economia solidária

no Brasil: políticas públicas e desenvolvimento local”; a TS é um dos conceitos chaves de uma das questões de pesquisa, e é discutida em três páginas do referencial teórico.

Na Unioeste, aparece uma dissertação do Mestrado em Engenharia Agrícola, que apenas cita uma vez apenas a TS, em exemplo de homeopatia aplicada como TS pela Universidade Federal de Viçosa. O segundo documento é um Trabalho de Conclusão do curso de Serviço Social, e a TS aparece apenas uma vez no texto, mencionando-a como uma característica do empreendedorismo social, sem descrever ou tratar do tema.

Entre os documentos menos frequentes, aparecem os classificados como os currículos, os planos, os relatórios e os slides de apresentação, com 2 documentos cada. Os **currículos** foram localizados somente na Unioeste, mencionando um trabalho orientado por docente da instituição com TS no título (O Uso da Internet como Tecnologia Social de disseminação de informação sobre Software Assistivo Livre), e uma atividade de pesquisa de outro docente na linha "Gestão Social e inovação em tecnologia social e sustentabilidade”, sem apresentar outros documentos que detalhem estas atividades. Os **planos** aparecem em duas universidades, um da UEL, que trata de plano de trabalho para a atividade do Projeto Rondon, aparecendo na descrição dos objetivos do Projeto, mas sem indicar atividades específicas; e um Plano de ensino da UEPG, de disciplinas do 2º ano do curso de Serviço Social, onde a TS é citada uma vez como parte dos objetivos do tema “Meio-ambiente”. Por **relatório** foram classificados um documento da UEL, apresentando uma relação de projetos de extensão incluindo resumo de projeto da Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Solidários (INTES), citando apenas que pretende transferir novas Tecnologia Sociais; e um documento da Unioeste, que relata trabalho realizado no Projeto Rondon, mas o tema é citado apenas na descrição dos objetivos sem detalhamento. Finalmente, as duas apresentações em **slides** aparecem na UEL, com uma apresentação de planejamento da Pró-Reitoria de Extensão que cita a TS apenas na conclusão, em um slide, indicando que esta pode ser gerada com a aproximação entre a Universidade e a Sociedade, e uma apresentação da UEPG sobre Financiamento da Pós-Graduação e da Pesquisa no Estado do Paraná, que apresenta a TS como uma das "cinco grandes áreas a serem fomentadas com recursos do Fundo Paraná, gerenciados pela UGF: Tecnologias Sociais (solução de problemas sociais)”.

Ao analisar-se esta variedade de documentos descrita, é possível identificar que o único tipo de documento presente em todas as cinco universidades que apresentaram resultados foram as notícias. Além disso, as três universidades com maior volume de documentos apresentaram também a maior diversidade, ficando a Unioeste com oito

diferentes tipos de documentos, seguida pela UEL e UEPG, com sete diferentes tipos. A Unicentro aparece em seguida com 5 diferentes tipos, e somente a UEM apresentou todos os seus resultados em documentos de um único tipo (notícias), possibilitando, neste caso em especial, uma inferência inicial de que a ausência de outros tipos de documentos poderia indicar uma menor inserção da temática nesta universidade, em relação às demais.

Um comparativo dos tipos de documentos com o período de sua produção é demonstrado na Tabela 2. Analisando-se a evolução dos tipos de documentos no decorrer do período, desde as primeiras citações (destacadas na tabela), é possível detectar que os documentos com data mais antiga registrada, entre 2001 e 2006, são colunas e notícias (UEL), com exceção de um único regulamento registrado em 2005 (Unioeste). Todos os demais tipos de documentos tem sua aparição inicial a partir de 2007 ou posteriormente.

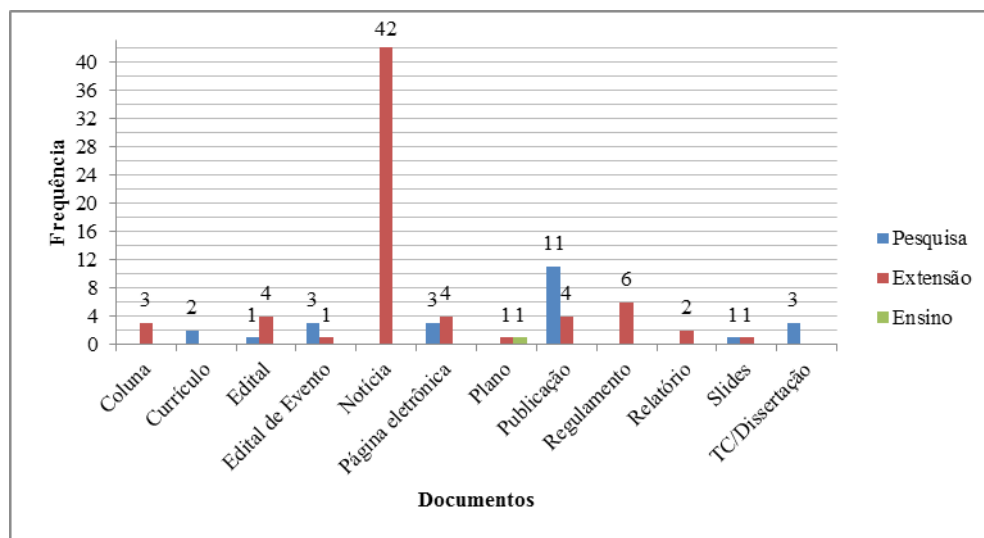
TABELA 2 – TIPOS DE DOCUMENTOS POR ANO

no	A	Documentos											Total ao Ano	
		Coluna de notícias	Currículo	Editais	Editais de Evento	Notícia	Página eletrônica	Plano	Publicação	Regulamento	Relatório	Slides		TC e Dissertação
001	2	1												1
002	2													0
003	2	1			1									2
004	2													0
005	2	1			1			1						3
006	2													0
007	2				1	1	1	4	1	1		1	1	10
008	2		1		4		1			1	1			8
009	2	1			1			2				1	1	7
010	2				6	1		6	2				1	6
011	2		1	3	2	1		3						7
	2		1	2	4	5		2						14

012														4
T					4			1						9
total	3	2	5	4	2	7	2	5	6	2	2	3	3	

Outra análise que se destaca é a relação entre os tipos de documentos e as áreas de atividades focadas, classificadas entre Ensino, Pesquisa/Pós-Graduação e Extensão, conforme demonstra o Gráfico 5.

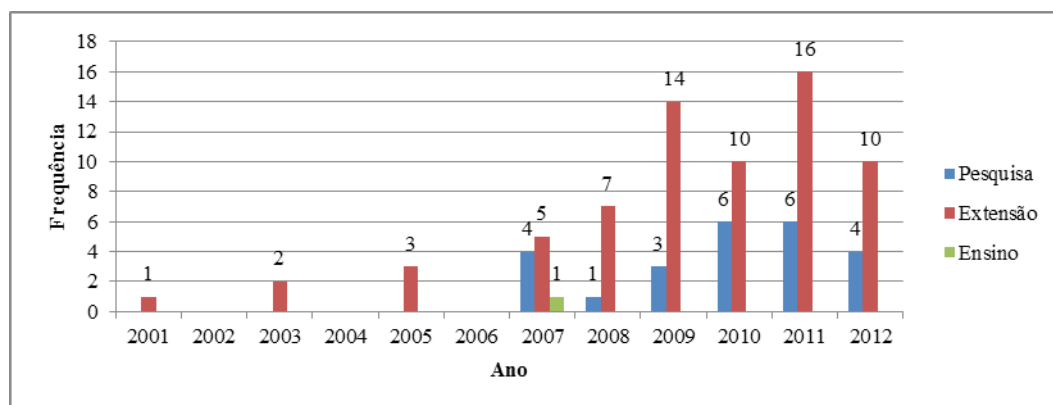
GRÁFICO 5 – TIPOS DE DOCUMENTOS POR ÁREA DE ATIVIDADE



Observa-se que a maior parte dos documentos encontrados (68 documentos) se refere às atividades de extensão, enquanto cerca de um quarto do total (24 documentos) se refere às atividades de pesquisa e pós-graduação. Somente um documento foi encontrado ligado à atividade de ensino (plano de ensino de curso de graduação).

Ainda no que diz respeito à área das atividades, pode-se verificar no Gráfico 6 um demonstrativo de que as atividades vinculadas à pesquisa somente iniciaram a partir de 2007, reforçando este período como início das produções sobre o tema nas universidades pesquisadas.

GRÁFICO 6 – ÁREA DE ATIVIDADE POR ANO



### 5 CONCLUSÕES

A Análise de Conteúdo dos documentos localizados possibilitou constatar que o tema é formalmente explicitado nos sítios eletrônicos da UEL, UEM, UEPG, Unicentro e Unioeste, e somente na UENP, que se diferencia das demais por sua criação recente (seis anos), não foram localizadas citações sobre o tema, não representando, necessariamente, que tal conhecimento seja inexistente, e sim, que não houve ainda a sua explicitação ou formalização no sítio eletrônico oficial.

Do total de documentos encontrados a maior proporção se concentra em três universidades: UEL, UEPG e Unioeste, que possuem, também a maior variedade de tipos de documentos encontrados, demonstrando uma imersão de maior amplitude no tema.

As referências ao assunto apresentaram-se com mais frequência a partir de 2007, e somente UEL e Unioeste apresentaram documentos anteriores a 2005 (apenas 6 documentos do total de 93). Também é notável o crescimento das menções, em especial se observado que as menções relativas à 2012 são apenas do primeiro semestre. Logo, as universidades mais consolidadas, considerando-se o tempo de sua criação, explicitam ciência sobre as Tecnologias Sociais, demonstrando sintonia com o desenvolvimento recente das discussões sobre o tema, mais expressivo e crescente nos últimos cinco anos.

Os documentos apresentam-se predominantemente na forma de notícias, único tipo de documento que aparece em todas as universidades que obtiveram resultados, sendo que para uma universidade foi o único tipo encontrado. O segundo tipo mais presente foi de publicações sobre o tema.

A maior parte dos documentos encontrados são relativos à atividades ou assuntos de extensão, que predominam entre a maioria dos tipos de documentos. No conjunto, as notícias são todas ligadas à atividade de extensão e as publicações ligadas em maior proporção à **Revista Gestão Pública: Práticas e Desafios**, Recife, v. IV, n. 7, ago. 2013.



atividade de pesquisa, mas também incluindo publicações de extensão. Esta predominância do tema na área de extensão possibilita inferir que nas universidades pesquisadas existe uma tendência futura de maior contribuição desta área para o desenvolvimento de TSs em comparação à área de pesquisa.

Finalmente, de todos os documentos analisados foi possível identificar apenas cinco documentos relacionados a Tecnologias Sociais desenvolvidas pelas universidades, sendo duas da UEL, uma da UEPG e duas da Unioeste. Disto se constata que a representação do tema nos sítios eletrônicos das universidades estudadas é ainda seminal, porém já são identificadas, naquelas em que a discussão se faz mais presente, evidências de ações voltadas para a geração deste tipo de tecnologia, levando à prospecção de cenário de maior contribuição futura das universidades neste sentido.

## **REFERÊNCIAS**

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO PARANÁ. **Governo Quer a Unespar Como Centro de Formação de Professores**. Governo do Estado do Paraná, 04/01/2012. Disponível em: <<http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=67192>>. Acesso em: 01 abr. 2012.

ALMEIDA, A. S. de. A Contribuição da Extensão Universitária para o Desenvolvimento de Tecnologias Sociais. In: REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL – RTS (Org.). **Tecnologia Social e Desenvolvimento Sustentável: Contribuições da RTS para a Formação de uma Política de Estado e Ciência, Tecnologia e Inovação**. Brasília/DF: Secretaria Executiva da RTS, 2010.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2003.

BARROS, L.; MIRANDA, I. O Papel das Redes Sociais para a Construção e o Compartilhamento do Conhecimento em Tecnologias Sociais. In: REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. **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.

BAVA, S. C. Tecnologia Social e Desenvolvimento Local. In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia Social: Uma Estratégia para o Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 2004.

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. 412-437, 2011.

BREWER, J.; HUNTER, A. **Foundations of Multimethod Research**. Thousand Oaks: Sage, 2006.

BRUNSTEIN, J.; RODRIGUES, A. L.; KIRSCHBAUM, C. Inovação Social e Empreendedorismo Institucional: A Ação da ONG “Ação Educativa” no Campo Educacional da Cidade de São Paulo. **Organizações e Sociedade – O&S**, v. 15, n. 46, p. 119-136, jul./set. 2008.

CARON, A. Inovação Social e o Papel da Indústria. In: FARFUS, D.; ROCHA, M. C. de S. **Inovações Sociais**. (Coleção Inova; V. II). Curitiba: SESI/SENAI/IEL/UNINDUS, 2007.

CASTOR, B. V. J. Inovação Social e Desenvolvimento. In: FARFUS, D.; ROCHA, M. C. de S. **Inovações Sociais**. (Coleção Inova; V. II). Curitiba: SESI/SENAI/IEL/UNINDUS, 2007.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DAGNINO, R. (Org.). **Tecnologia Social: Ferramenta para Construir outra Sociedade**. Campinas: IG/UNICAMP, 2009.

\_\_\_\_\_. Em direção a uma estratégia para a redução da pobreza: a Economia Solidária e a Adequação Socio-Técnica. In: ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (OEI). **Sala de lectura – Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación**. Disponível em: <<http://www.oei.es/salactsi/rdagnino5.htm>>. Acesso em: 01 set. 2011.

\_\_\_\_\_.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, H. T. Sobre o Marco Analítico-Conceitual da Tecnologia Social. In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia Social: Uma Estratégia para o Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 2004.

\_\_\_\_\_.; NOVAES, H. T. **A Adequação Sócio-Técnica na Agenda do Complexo de C&T e dos Empreendimentos Autogestionários**. Trabalho apresentado no XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica, Salvador, 25 a 28 de outubro, 2005.

DIAS, R. B. **Tecnologia Social: atores sociais e medidas de PCT**. Campinas, 2006. Documento disponibilizado no *link* “Textos para Discussão e Bibliografia dos Cursos GAPI”, no sítio do Grupo de Análise de Políticas de Inovação – GAPI da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp. Disponível em: <<http://www.ige.unicamp.br/gapi/TS%20ATORES%20E%20PCT.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2011.

DOWBOR, L. Inovação Social e Sustentabilidade. In: FARFUS, D.; ROCHA, M. C. de S. **Inovações Sociais**. (Coleção Inova; V. II). Curitiba: SESI/SENAI/IEL/UNINDUS, 2007.

FARFUS, D.; ROCHA, M. C. de S. Inovação Social: um conceito em construção. In: \_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. **Inovações Sociais**. (Coleção Inova; V. II). Curitiba: SESI/SENAI/IEL/UNINDUS, 2007.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS – FINEP. **Prêmio FINEP de Inovação 2011: regulamento**. 2011b. Disponível em: <<http://www2.finep.gov.br/premio/index.php?pg=regulamento>>. Acesso em: 01 set. 2011.

FONSECA, R. Ciência, Tecnologia e Sociedade. In: REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. **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.

\_\_\_\_\_.; SERAFIM, M. A Tecnologia Social e Seus Arranjos Institucionais. In: DAGNINO, R. P. (Org.). **Tecnologia Social: Ferramenta para Construir outra Sociedade.** Campinas: IG/UNICAMP, 2009.

FRANCINE, S. O Papel da Tecnologia Social para a Promoção de Cidades Sustentáveis. In: REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. **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.

HARRISSON, D.; KLEIN, J.; BROWNE, P. L. Social Innovation, Social Enterprise and Services. In: GALLOUJ, F.; DJELLAL, F. **The Handbook of Innovation and Services: A Multi-Disciplinary Perspective.** Cheltenham/UK: Edward Elgar Publishing Ltd., 2010.

HUDDART, S. Patterns, Principles, and Practices in Social Innovation. **The Philanthropist**, v. 23, n. 3, p. 221-234, 2010.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL – ITS. Conhecimento e cidadania: tecnologia social. São Paulo: 2007. Disponível em: <[www.itsbrasil.org.br](http://www.itsbrasil.org.br)>. Acesso em: 01 set. 2011.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL – ITS. Reflexões sobre a construção do conceito de tecnologia social. In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia Social: Uma Estratégia para o Desenvolvimento.** Rio de Janeiro, 2004.

INTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Lista dos 399 Municípios do Estado Ordenados Segundo Regiões Geográficas – Paraná – 2008.** 2008. Disponível em: <[http://www.ipardes.gov.br/pdf/mapas/base\\_fisica/relacao\\_municipios\\_regiao\\_parana.pdf](http://www.ipardes.gov.br/pdf/mapas/base_fisica/relacao_municipios_regiao_parana.pdf)>. Acesso em: 01 abr. 2012.

LASSANCE JR., A. E.; PEDREIRA, J. S. Tecnologias Sociais e Políticas Públicas. In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia Social: Uma Estratégia para o Desenvolvimento.** Rio de Janeiro, 2004.

MACIEL, A. L. S.; FERNANDES, R. M. C. Tecnologias Sociais: Interface com as Políticas Públicas e o Serviço Social. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 105, p. 146-165, jan./mar., 2011.

NOVAES, H. T.; DIAS, Rl. Contribuições ao Marco Analítico-Conceitual da Tecnologia Social. In: DAGNINO, R. P. (Org.). **Tecnologia Social: Ferramenta para Construir outra Sociedade.** Campinas: IG/UNICAMP, 2009.

OTTERLOO, A. M. da C. A Tecnologia a Serviço da Inclusão Social e Como Política Pública. In: REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. **Tecnologia Social e Desenvolvimento Sustentável: Contribuições da RTS para a Pormulação de uma Política de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação.** Brasília: Secretaria Executiva da Rede de Tecnologia Social, 2010.

PENA, J. de O. O Papel da Tecnologia Social para o Desenvolvimento Sustentável. In: REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. **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.

\_\_\_\_\_.; MELLO, C. J. Tecnologia Social: A Experiência da Fundação Banco do Brasil na Disseminação e Reaplicação de Soluções Sociais Efetivas. In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia Social: Uma Estratégia para o Desenvolvimento.** Rio de Janeiro, 2004.

REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL – RTS. Tecnologia Social – Conceito. Disponível em: <<http://www.rts.org.br/rts/tecnologia-social/tecnologia-social>>. Acesso em: 01 set. 2011.

RICHARDSON, R. J.; PERES, J. A. de S.; WANDERLEY, J. C. V.; CORREIA, L. M.; PERES, M. de H. de M. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, A. L. Modelos de Gestão e Inovação Social em Organizações Sem Fins Lucrativos: Divergências e Convergências entre *Nonprofit Sector* e Economia Social. **Organizações e Sociedade – O&S**, v. 14, n. 43, p. 111-128, out./dez. 2007.

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 – RAP**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 6, p. 1069-1094, nov./dez., 2008.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia Científica: A Construção do Conhecimento.** 2ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR – SETI.

**Universidades Estaduais.** Disponível em:

<<http://www.seti.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=30>>. Acesso em: 01 abr. 2012.

SILVA, R. M. A. da; FARIA, M. S. de. Tecnologias Sociais e Economia Solidária. In: REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. **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.

SINGER, P.; KRUPPA, S. M. P. Senaes e a Economia Solidária: Democracia e Participação Ampliando as Exigências de Novas Tecnologias Sociais. In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia Social: Uma Estratégia para o Desenvolvimento.** Rio de Janeiro, 2004.

SOUZA, J. R. Tecnologias Sociais e Políticas Públicas: Um Exercício de Democratização para o Desenvolvimento Social. In: REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. **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.

SRIDHARAN, S.; MAYNE, J.; NAKAIMA, A. Evaluating Social Innovations, **Horizons**, Policy Research Initiative, February, 2011. Disponível em: <[www.pri-prp.gc.ca](http://www.pri-prp.gc.ca)>. Acesso em: 01 set. 2011.

SROUR, R. H. **Poder, Cultura e Ética nas Organizações**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

THOMAS, H.; FRESSOLI, M. Em Búsqueda de Uma Metodologia para Investigar Tecnologías Sociales. In: DAGNINO, R. P. (Org.). **Tecnologia Social: Ferramenta para Construir Outra Sociedade**. Campinas: IG/UNICAMP, 2009.