

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA E SOCIEDADE

FERNANDA DA ROCHA SALLES

**CAPITAL SOCIAL E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL  
SUSTENTÁVEL: o uso da rede social Colab na Região  
Metropolitana de Curitiba**

DISSERTAÇÃO

CURITIBA  
2017

FERNANDA DA ROCHA SALLES

**CAPITAL SOCIAL E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL  
SUSTENTÁVEL: o uso da rede social Colab na Região  
Metropolitana de Curitiba**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Tecnologia e Sociedade, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Área de concentração: Tecnologia e Sociedade. Linha de pesquisa: Tecnologia e Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Valdir Fernandes

Coorientador: Prof. Dr. Marcelo Limont

CURITIBA  
2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

---

Salles, Fernanda da Rocha  
S188cCapital social e desenvolvimento territorial sustentável : o  
2017 uso da rede social Colab na região Metropolitanade Curitiba /  
Fernanda da Rocha Salles.-- 2017.  
127 p.: il. ; 30 cm

Texto em português com resumo em inglês  
Disponível também via World Wide Web  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do  
Paraná. Programa de Pós-graduação em Tecnologia e  
Sociedade, Curitiba, 2017  
Bibliografia: p. 97-107

1. Colab. 2. Capital social – Curitiba, Região Metropolitana de  
(PR). 3. Desenvolvimento sustentável – Curitiba, Região  
Metropolitana de (PR). 4. Desenvolvimento urbano sustentável –  
Curitiba, Região Metropolitana de (PR). 5. Crescimento urbano –  
Participação do cidadão. 6. Redes sociais on-line – Curitiba,  
Região Metropolitana de (PR) – Participação do cidadão.  
I. Fernandes, Valdir. II. Limont, Marcelo. III. Universidade  
Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação  
em Tecnologia e Sociedade. IV. Título.

---

CDD: Ed. 22 – 600

Biblioteca Central da UTFPR, Câmpus Curitiba



---

### TERMO DE APROVAÇÃO DE DISSERTAÇÃO Nº 493

A Dissertação de Mestrado intitulada **Capital social e desenvolvimento territorial sustentável: o uso da rede social Colab na Região Metropolitana de Curitiba** defendida em sessão pública pelo(a) candidato(a) **Fernanda da Rocha Salles** no dia **31 de maio de 2017**, foi julgada para a obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Sociedade, Linha de Pesquisa – Tecnologia e Trabalho e aprovada em sua forma final, pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade.

Prof. Dr. Décio Estevão do Nascimento - (UTFPR)  
Prof. Dr. Carlos Alberto Cioce Sampaio - (UP)  
Prof. Dr. Faimara do Rocio Strauhs - (UTFPR)  
Prof. Dr. Valdir Fernandes - (UTFPR) - *Orientador*

Curitiba, **31 de maio de 2017.**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nanci Stancki da Luz  
Coordenadora do PPGTE



## AGRADECIMENTOS

Gratidão a Deus e a Deusa, à vida, à Mãe Terra, ao Pai Sol e à Avó Lua, aos meus pais, Marcos Salles e Sonia Salles, e toda ancestralidade que permitiu e facilitou a minha caminhada até aqui. Gratidão a toda minha família: Vó Maria, madrinha, padrinho, irmã Tatyane Salles, tias e tios, primas e primos pelo amor, cuidado, presença, carinho, acolhimento e apoio.

As amadas amigas-irmãs pela presença, apoio e incentivo de sempre, em especial: Andrea Guimarães, Claudimara Zanchetta, Daniele de Paula, Fabiana Espinola, Flavia Chu, Karina Aika Shimako, Carolina Pineli, Sheila Meneguete e Renata Padilha e as mais novas irmãs Margarida Monteiro e Sabrina Leite Oliveira. Gratidão às queridas Marcia Lech e Elisa Stole e ao querido Rhodrigo Deda pela presença e apoio de sempre. Às amigas e amigos que cuidaram do meu bem-estar biopsicossocial e espiritual nesta jornada: Barbara Joaquim, Daniele de Paula, Jorge Ricardo dos Santos, Radha Lopes, Mô e Zankara Pozzoni e ao grupo de mulheres-medicina da Gineterapia, pela inspiração e sororidade. À Andrea Guimarães, Carolina Pineli, Fabiana Espinola e Nicole Jaroszewski, pela ajuda nas ilustrações e revisões.

Aos dirigentes e colegas da Socorro aos Necessitados pelo incentivo, apoio e compreensão para a realização do mestrado.

Aos Professores Klaus Frey, Cleverson Andreoli, Judas Tadeu Grassi Mendes e aos amigos Rulian Maftum e Diego Baptista pela inspiração e pelo incentivo em trilhar o caminho do mestrado.

À Coordenação do PPGTE, Faimara do Rocio Strauhs e Nanci Stancki da Luz. Aos Professores da banca do processo de seleção, pela oportunidade e pelo acolhimento: Christian Luiz da Silva, Décio Estevão do Nascimento e Maclovio Corrêa da Silva e a todos e todas Professores e colaboradores do PPGTE.

Agradecimento especial ao Professor orientador Valdir Fernandes e coorientador Marcelo Limont pela presença, dedicação, parceria, paciência, confiança, aprendizado, discussões, construção coletiva, amizade (transformamos “laços fracos” em “laços fortes”) e, principalmente, pelo incentivo à pesquisa científica.

Aos professores da banca avaliadora pelas contribuições, correções, dedicação, atenção e comprometimento em colaborar de maneira apreciativa,

trazendo novas visões de mundo, tão importantes para a interdisciplinaridade: Faimara do Rocio Strauhs, Carlos Alberto Cioce Sampaio e Décio Estevão do Nascimento.

Ao grupo de pesquisa pela convivência, apoio, aprendizados e construções conjuntas: Aline Biagi, Amanda Silveira Carbone, Ariane Lúcia Guindani, Clarissa de Oliveira Cavalcanti, Elaine Gaertner, Mara Christina Vilas-Boas, Maria Fernanda Kauling e Priscila Rodrigues Gomes.

Aos colegas do PPGTE, Adriana de Almeida, Clécio Zeithammer, Cristiane Ratier, Denise Rauber, Flavia Gomes, Gabriel Fugii, Leticia Rodrigues, Manuela Silva e todos e todas colegas que compartilhamos bons momentos. Às secretárias, estagiárias, funcionárias e funcionários e ao Didi pela alegria e pelo alimento compartilhado.

Ao André Telles, Bruno Aracaty, Carlos Espinola, Débora Rocha, Larissa Pereira, Omar Akel, Milton Luiz Brero de Campo, Juliana Viggiano, Karina Sabbag, Luca Rischbieter, Lara Sfair, Letícia Herrmann, Leticia Fischer pela disponibilidade em contribuir para a pesquisa. E a todos e todas que de alguma forma colaboraram com essa pesquisa.

E todas as tecnologias de informação e comunicação que permearam a concretização desta pesquisa.

Amor e gratidão por todas as nossas relações que permitem tecer a teia da vida.

Você ensinará aos seus filhos o que nós ensinamos aos nossos filhos que a terra é nossa mãe? O que acontece com a terra acontece com os filhos da terra. Isso nós sabemos. A terra não pertence ao homem, mas o homem pertence a ela. Todas as coisas estão ligadas, como o sangue que une a todos nós. O homem não tece a teia da vida; nela, ele é apenas um fio. O que ele faz para a teia faz para si. Uma coisa nós sabemos: nosso Deus é também o seu Deus. (SEATTLE, 1974).

## RESUMO

SALLES, R. F. **Capital social e desenvolvimento territorial sustentável: o uso da rede social Colab na Região Metropolitana de Curitiba.** 2017. 127 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade) - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2017.

Esta pesquisa insere-se nos estudos de ciências da sustentabilidade, com foco no desenvolvimento territorial sustentável. O objetivo foi identificar a contribuição do capital social, expresso por meio da rede social Colab, para o desenvolvimento territorial sustentável, no contexto dos 14 municípios que compõe o Núcleo Urbano Central da Região Metropolitana de Curitiba. A pesquisa teve como base conceitual a utilização dos três capitais: natural, social e construído. Como procedimentos metodológicos, foram realizados: catalogação dos dados do Colab; categorização conforme modelo analítico e caracterização do capital social. Os resultados apontam para expressiva participação dos usuários do Colab no município de Curitiba. Dos 12.531 seguidores do Colab, 93,77% são de Curitiba, 94% homens, com idade entre 30 e 39 anos. Das 9.338 demandas recebidas pelo Colab, 8.724 foram de fiscalizações, 578 de propostas e 36 de avaliações. Em relação à categoria fiscalização, a maior demanda foi por fiscalização de estacionamento irregular (capital social - normas e valores). Em relação às propostas, a maior demanda foi por fiscalização de trânsito (capital construído - serviços da administração pública). Em relação às avaliações, a maior demanda foi em relação à rodoviária (capital construído - infraestrutura pública e sistemas de transportes). Quanto o somatório dos dados do Colab, o resultado foi a predominância do capital construído (macrocategoria infraestrutura pública e serviços da administração pública). A partir dos resultados foi possível identificar a contribuição do capital social, expresso por meio do Colab, para o DTS da RMC. Essa contribuição ocorre por meio de: a) A própria participação, cidadania e engajamento por meio do Colab; b) Da criação e fortalecimento dos laços sociais; c) Ao apontar mobilidade urbana como principal demanda. Praticamente não apareceram demandas em relação ao capital natural. Do ponto de vista prático, os resultados quantitativos e qualitativos são um alerta para a administração pública, para a necessidade de discutir e implantar políticas públicas que contemplem um sistema de mobilidade urbana sustentável.

**Palavras-chave:** Capital social. Rede Social Colab. Desenvolvimento Territorial Sustentável. Região Metropolitana de Curitiba.



## ABSTRACT

SALLES, R. F. Social capital and sustainable territorial development: the use of the Colab social network in the Metropolitan Region of Curitiba. 2017. 127 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2017.

This research is part of sustainability science studies, with a target on sustainable territorial development. The objective was to identify the social capital contribution, expressed through the Colab social network, for sustainable territorial development in the context of the 14 municipalities that make up the Central Urban Center of the Metropolitan Region of Curitiba. The research had as a conceptual basis the use of three capitals: natural, social and built. As methodological procedures, the Colab data were cataloged; categorization according to the analytical model and characterization of social capital. The results indicate the significant participation of Colab users in the city of Curitiba. Of the 12,531 Colab followers, 94% are males, between 30 and 39 years old, 93.77% from Curitiba. Of the 9,338 complaints received by Colab, 8,724 were inspections, 578 of proposals and 36 of evaluations. In regard to the inspection category, the greatest demand was due to inspection of irregular parking (social capital - standards and values). In regard to the proposals, the greatest demand was for traffic control (built capital - public administration services). In regard to the evaluations, the greatest demand was in relation to the road (built capital - public infrastructure and transport systems). As for the sum of the Colab data, the result was the predominance of constructed capital (macrocategory of public infrastructure and public administration services). From the results it was possible to identify the contribution of social capital, expressed through Colab, to the DTS of the MRC. This contribution occurs through: a) The participation, citizenship and engagement through Colab; b) The creation and strengthening of social ties; c) Focusing on urban mobility as the main demand. Virtually no demands were made on natural capital. From a practical point of view, the quantitative and qualitative results are an alert for the public administration, for the need to discuss and implement public policies that contemplate a system of sustainable urban mobility.

**Keywords:** Social capital. Social Network Colab. Sustainable Territorial Development. Metropolitan Region of Curitiba.

## LISTA DE SIGLAS

BIP 40	Baromètre des Inégalités et de la Pauvreté
CDI	City Development Index
CMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CMC	Câmara Municipal de Curitiba
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPM	Capability Poverty Measure
C&T	Ciência e Tecnologia
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
EDP	Environmental Adjusted Domestic Product
EF	Ecological Footprint
EPI	Environmental Performance Index
ESI	Environmental Sustainability Index
EVI	Environmental Vulnerability Index
GSI	Genuine Saving Index
HDI	Human Development Index
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICV	Índice de Condições de Vida
IDG	Índice de Desenvolvimento Ajustado ao Gênero
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDJS	Índice Dow Jones de Sustentabilidade
IFDM	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
IPH-1	Índice de Pobreza Humana para países subdesenvolvidos
IPH-2	Índice de Pobreza Humana para países desenvolvidos
IPRS	Índice Paulista de Responsabilidade Social
ISAEFGV	Instituto Superior de Educação e Economia - Fundação Getúlio Vargas
ISEW	Index of Sustainable Economic Welfare
ISH	Index Social Health
ISP	Index of Social Progress
JCR	Journal Citation Reports
LPI	Living Planet Index

MIDTS	Modelo de Indicadores de Desenvolvimento Territorial Sustentável
MPG	Medida de Participação segundo o Gênero
OCDE	Organization for Economic Cooperation and Development
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PIB	Produto Interno Bruto
PMC	Prefeitura Municipal de Curitiba
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPGTE	Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade
RMC	Região Metropolitana de Curitiba
UN	United Nations
UP	Universidade Positivo
USP	Universidade de São Paulo
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
WCED	World Commission on Environment and Development
WBI	Well Being Index
WGI	Worldwide Governance Indicators

## LISTA DE ACRÔNIMOS

ASSOMECC	Associação dos Municípios da Região Metropolitana de Curitiba
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
CAPES	Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
COMEC	Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba
CONCITIBA	Conselho da Cidade de Curitiba
DETRAN	Departamento de Trânsito do Paraná
FIEP	Federação das Indústrias do Paraná
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPPUC	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
NEPO	Núcleo de Estudos de Populações
NIPAS	Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Avaliação de Sustentabilidade
NUC	Núcleo Urbano Central
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
SEDU	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano do Paraná
SETRAN	Secretaria Municipal de Trânsito
SMAN	Secretaria Municipal de Assuntos Metropolitanos
SNIP	Source Normalized Impact per Paper
SWI	Sustainable Wellbeing Index
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa conceitual do capital social.....	31
Figura 2 – Estrutura para indicadores de desenvolvimento sustentável .....	40
Figura3 – Sistema de informações em desenvolvimento sustentável proposto por Meadows (1998).....	41
Figura 4 – Modelo de investigação em ciências sociais.....	51
Figura 5 – Modelo de análise.....	56
Figura 6 – Mapa político da Região Metropolitana de Curitiba.....	58
Figura 7 – Mapa do Núcleo Urbano Central.....	60
Figura 8 – Limites do município.....	61
Figura 9 – Níveis de integração à dinâmica da metropolização – RMC.....	62
Figura 10 – Tela do perfil do usuário do Colab.....	66
Figura 11 – Infográfico sobre o Colab.....	66
Figura 12 – Exemplo de publicação no Colab 1.....	67
Figura 13 – Exemplo de publicação no Colab 2.....	68
Figura 14 – Distribuição do número total de fiscalizações, propostas e avaliações do Colab.....	73
Figura 15 – Síntese dos principais dados do Colab.....	86

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Pesquisa bibliométrica – palavras-chave por base de pesquisa.....	53
Tabela 2 – Indicadores da população da RMC e do NUC.....	63
Tabela 3 – Dados do Colab na categoria fiscalização – janeiro 2017.....	112
Tabela 4 – Dados do Colab na categoria proposta – janeiro 2017.....	114
Tabela 5 – Dados do Colab na categoria avaliação – janeiro 2017.....	115
Tabela 6 – Resumo dos dados do Coalb – Janeiro de 2017.....	72
Tabela 7 – Resumo dos dados do Coalb – Janeiro de 2017.....	72
Tabela 8 – Comparação dos dados do Colab entre Curitiba e demais municípios do NUC – Janeiro de 2017 .....	74
Tabela 9 – Somatório dos quadros 10, 11 e 12.....	81

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais definições de capital social.....	27
Quadro 2 – Cronologia das principais definições de capital social.....	108
Quadro3 – Comparativo entre instrumentos de mensuração de capital social.....	32
Quadro 4 – Síntese do modelo analítico - DTS.....	54
Quadro 5 – Objetivos, procedimentos metodológicos e coleta de dados.....	55
Quadro 6 – Cronologia da formação da Região Metropolitana de Curitiba.....	59
Quadro 7 – Categorias disponibilizadas pelo Colab.....	63
Quadro 8 – Definições do Colab.....	65
Quadro 9 – Resumo dos resultados conforme modelo analítico.....	86
Quadro 10 – Dados do Colab na categoria fiscalização conforme modelo analítico – DTS – janeiro 2017.....	117
Quadro 11 –Dados do Colab na categoria proposta conforme modelo analítico – DTS – janeiro 2017.....	118
Quadro 12 – Dados do Colab na categoria avaliação conforme modelo analítico – DTS – janeiro 2017.....	118

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>17</b>
1.1	PROBLEMÁTICA.....	19
1.2	JUSTIFICATIVA.....	21
1.3	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	22
1.4	OBJETIVOS.....	23
1.4.1	Objetivo geral.....	23
1.4.2	Objetivos específicos.....	23
1.5	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	23
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>25</b>
2.1	CAPITAL SOCIAL .....	25
2.1.1	Dimensões e mensuração do capital social.....	29
2.2	DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL .....	33
2.2.1	Indicadores de desenvolvimento sustentável .....	39
2.3	CAPITAL SOCIAL E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL....	45
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>48</b>
3.1	CONTEXTUALIZAÇÃO .....	48
3.2	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	50
3.3	PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA (ETAPAS) .....	50
3.4	OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA, COLETA E ANÁLISE DE DADOS....	51
3.5	REGIÃO DO ESTUDO.....	57
3.6	UNIVERSO DO ESTUDO – REDE SOCIAL COLAB .....	63
3.7	LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	69
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>71</b>
4.1	CATALOGAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS DO COLAB.. .....	71
4.1.1	Principais dados do Colab.....	71
4.1.2	Categoria fiscalização.....	76
4.1.3	Categoria proposta.....	77
4.1.4	Categoria avaliação.....	78
4.2	CATEGORIZAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS DO COLAB .....	79
4.2.1	Categoria fiscalização.....	79
4.2.2	Categoria proposta.....	80



4.2.3 Categoria avaliação.....	81
4.3 CARACTERIZAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL EXPRESSO POR MEIO DO COLAB.....	82
4.4 CONTRIBUIÇÃO DO CAPITAL SOCIAL, EXPRESSO POR MEIO DO COLAB, PARA O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA.....	85
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>94</b>
5.1 SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS .....	96
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>97</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>108</b>
APÊNDICE A - CRONOLOGIA DOS PRINCIPAIS CONCEITOS DE CAPITAL SOCIAL.....	108
APÊNDICE B - TABELAS COM DADOS DO COLAB.....	112
<b>ANEXOS .....</b>	<b>119</b>
ANEXO A - PRÊMIOS E DISTINÇÕES RECEBIDOS POR CURITIBA .....	119
ANEXO B - TERMOS DE USO DO COLAB .....	124

## 1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A partir da década de 1960, a discussão sobre o desenvolvimento sustentável iniciou-se com a repercussão de crises como a do petróleo, a realização da Conferência de Estocolmo e a elaboração do Relatório Limites do Crescimento, quando as sociedades se depararam com algo que não fazia parte nem da agenda política dos governos nem do imaginário social, assim como os limites da natureza e a finitude de seus recursos e, conseqüentemente, os limites do crescimento econômico (MEADOWS et al., 1972).

Segundo defendia Furtado (1972), o crescimento econômico ilimitado, e para todos os países da terra, é irrealizável, um mito, por razões de ordem física, pois é impossível estender os padrões de consumo dos povos “desenvolvidos” ao resto da humanidade, uma vez que estes não são compatíveis com os recursos da terra. Foi no contexto desse movimento que Maurice Strong, Secretário da Conferência de Estocolmo, introduziu o conceito de ecodesenvolvimento que, a partir de então, passou a ser difundido por Ignacy Sachs (MONTIBELLER FILHO, 1993) e que na década de 1980 passou a ser conhecido como desenvolvimento sustentável.

Passadas mais de cinco décadas desta constatação, houve muitos avanços nas discussões sobre vários aspectos das relações entre sociedade e meio ambiente. Gerou-se um movimento composto de marcos históricos, como as conferências de Estocolmo (1972), Rio (1992), Rio + 10 (2002), Rio + 20 (2012) e foram estruturados marcos legais e aparatos institucionais nos vários países (PHILIPPI JR et al., 2014). Desenvolveu-se um campo de conhecimento denominado ciências da sustentabilidade, congregando diversas disciplinas, convergindo visões de mundo no âmbito social, político e econômico (FERNANDES; PHILIPPI JR, 2017).

Por outro lado, o paradigma do crescimento econômico, impulsionado pelo desenvolvimento tecnológico, continua a desafiar os limites da natureza produzindo grandes desafios para a presente e futuras gerações. Capra (1988) alerta para a escala e a urgência das crises social, ecológica e econômica, considerando-as como problemas sistêmicos, e ressalva a importância da interconectividade das diferentes disciplinas. Estudos revelam que das nove fronteiras planetárias – (i) mudanças climáticas, (ii) perda da integridade da biosfera, (iii) mudança do sistema terrestre (desmatamento), alteração dos ciclos biogeoquímicos, (v) destruição do

ozônio estratosférico, (vi) acidificação dos oceanos, (vii) utilização da água doce, (viii) carga atmosférica de aerossóis e (ix) introdução de “novas entidades” (material radiativo, poluentes orgânicos), a humanidade já ultrapassou as quatro primeiras (STEFFEN et al., 2015). Somam-se a isso, desafios como o uso e a ocupação do solo sem a prospecção ecológica<sup>1</sup>, padrão tecnológico e energético inadequados, consumismo sem objetivo e aos problemas sociais decorrentes da má distribuição de renda, como violência e vulnerabilidade social (FERNANDES, 2016). Os desafios suscitam crises múltiplas, “as policrises”: econômica mundial, ecológica, das sociedades, demográfica, urbana, das zonas rurais, da política, além da crise da unificação e do desenvolvimento (MORIN, 2015).

Dentre as muitas consequências geradas pela perspectiva de desenvolvimento associada ao crescimento econômico e desvinculada das suas implicações socioambientais negativas, está a inversão do modo de vida no planeta, que, nos últimos 50 anos, deixou de ser rural e tornou-se urbano. Na década de 1950, 30% da população era urbana, atualmente, 54% da população mundial vive em áreas urbanas, as regiões mais urbanizadas são: América do Norte, América Latina e Caribe, e Europa, com projeção de 66% em 2050 (UNITED NATIONS, 2014). O deslocamento da população da área rural para a área urbana produziu as megacidades e megalópoles, que são as cidades e regiões metropolitanas com mais de 10 milhões de habitantes (UNITED NATIONS, 2014) e o processo de metropolização<sup>2</sup>. Há, assim, uma abundância de evidências de metropolização, na qual ocorre a concentração da atividade econômica e dos serviços essenciais nas maiores cidades do mundo (POLÈSE, 2004), produzindo, assim, novas morfologias urbanas, que são mais articuladas e densas, ao mesmo tempo em que são descontínuas, dispersas e sem limites precisos (MOURA, 2012).

No Brasil, cerca de 50% da população está concentrada nas regiões metropolitanas, ocupando apenas 7% do território nacional (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). Embora as grandes cidades

---

<sup>1</sup> Dansereau (1999), prospecção ecológica consiste em considerar os critérios e os limites do meio ecológico, em contraposição aos critérios culturais, econômicos, históricos, políticos e de construção da territorialidade.

<sup>2</sup> Ipea (2010): a metropolização é caracterizada por um processo de integração de território a partir de uma cidade-núcleo, configurando um território ampliado, no qual compartilham-se um conjunto de funções de interesse comum.

sejam o lugar onde as pessoas encontram trabalho e muitas facilidades da vida moderna, nelas residem também grandes problemas. À medida que a população cresce e aglomera, surgem problemas de ordem ambiental e social que, segundo Frey (2012), perpassam as fronteiras político-administrativas dos municípios. Entre os desafios estão: pobreza; segregação social e territorial; violência; criminalidade; deterioração do meio ambiente e da qualidade de vida (FERNANDES, 2016).

## 1.1 PROBLEMÁTICA

É nas metrópoles, em especial, que o desenvolvimento sustentável torna-se um desafio, sobretudo considerando as dimensões propostas por Sachs (2008). Para esse autor, a sustentabilidade ecológica é dificultada pelo não cumprimento da legislação e pela falta de preservação do capital natural. A sustentabilidade ambiental é dificultada pela capacidade de autodepuração dos sistemas naturais. A sustentabilidade territorial é dificultada pelas disparidades inter-regionais e baixa qualidade dos serviços. A sustentabilidade social é dificultada pela desigualdade social, má distribuição de renda, emprego, qualidade de vida, acesso aos recursos e serviços sociais e pelo não aproveitamento das potencialidades culturais e naturais locais. A sustentabilidade cultural é dificultada por falta de investimento, de reconhecimento das tradições e falta de um “projeto nacional integrado e endógeno”. A sustentabilidade econômica é desafiada pelas constantes crises econômicas e pela concentração de renda. A sustentabilidade política nacional e internacional é dificultada pela falta de um sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica (SACHS, 2008).

Além deste conjunto de desafios, há ainda certa incompatibilidade das políticas públicas estabelecidas pelo Pacto Federativo entre União, Estados e Municípios. Enquanto a região metropolitana, em teoria, é um fenômeno unitário, integrado, que transpõe os limites políticos e geográficos, que carece de políticas públicas integradas e compatíveis com os problemas comuns, a gestão municipal é realizada com foco e indicadores municipais, sem considerar interdependência entre as cidades, o metabolismo urbano (WOLMAN, 1972) e seus capitais: natural, social e construído (MEADOWS, 1998). Na complexidade da gestão das aglomerações metropolitanas, torna-se importante a ótica da governança metropolitana, visando a

articulação da ação pública em diferentes escalas, com diferentes espaços territoriais e funcionais (FREY, 2012).

Nas regiões metropolitanas, os problemas não respeitam os limites municipais e, se as políticas já não dão conta das demandas no contexto da cidade circunscrita no âmbito municipal, menos ainda as respondem no âmbito metropolitano que abarca vários municípios. Um exemplo desta incompatibilidade entre as políticas e as demandas ocorre na Região Metropolitana de Curitiba (RMC), composta por 29 municípios, dos quais, 14 compõem o Núcleo Urbano Central (NUC). No contexto da metrópole emergem problemas como falta de infraestrutura e serviços integrados, o agravamento dos problemas sociais, a pobreza, a degradação do meio ambiente, entre outros. A região metropolitana assevera a desconexão de políticas públicas, portanto, a falha do estado, tornando essencial o papel da sociedade civil, movimentos sociais, organizações não governamentais entre outros atores.

Por estas questões, a metrópole proporciona duas mudanças significativas para a análise do desenvolvimento territorial sustentável: a) mudança do foco de municipal para territorial metropolitano; b) necessidade de compreender o papel do capital social que emana do território para o seu desenvolvimento sustentável.

A partir desta mudança de foco, do municipal para territorial, ganha importância a análise do capital social no contexto da região metropolitana, especialmente o quanto estão em foco aspectos coletivos, que configuram a territorialidade, pois o conceito de capital social está associado normalmente a uma territorialidade, na qual se dá o processo de construção social e de identidade coletiva e se exerce a cidadania. É estruturado pelas redes sociais, culturais e econômicas, e a territorialidade é o lugar, espacial e simbólico, onde se desenvolve o capital social (CHAMPOLLION, 2007; FERNANDES, 2016).

O conceito de capital social tem natureza inter e transdisciplinar, à medida em que demanda conhecimento integrado de várias disciplinas, bem como interação com conhecimentos não científicos, presentes no cotidiano. Capital social é um estoque de atributos da coletividade humana como: confiança, conhecimento, honestidade e eficiência (MEADOWS, 1998); a soma dos recursos reais e potenciais das redes de relacionamento de um indivíduo ou unidade social, a partir de três dimensões: estrutural, relacional e cognitiva (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998); a capacidade dos atores de assegurar benefícios por meio da participação em redes

sociais ou outras estruturas sociais (PORTES, 1998); “um conjunto de valores ou normas informais partilhados por membros de um grupo que lhes permite cooperar entre si” (FUKUYAMA, 2002, p. 155); são redes sociais e normas de reciprocidade que facilitam a cooperação em benefício mútuo (PUTNAM, 2000).

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Em síntese, capital social congrega sentido de pertencimento, de confiança e de cooperação, de identidade compartilhada, de solidariedade, um conjunto de normas e valores, o associativismo, a capacidade auto-organizativa, a participação e cidadania, a democracia e as redes sociais (FERNANDES, 2013). Atributos que tornam o desenvolvimento sustentável dependente do capital social, da capacidade de uma sociedade gerar ordem a partir da cooperação, de construir comunidade, de tramar o seu tecido social (FRANCO, 2001). No contexto da metrópole, torna-se ainda mais importante, pois a boa governança depende da construção de relações de confiança, da consciência da interdependência entre as cidades, e do reconhecimento e cooperação mútuos (FREY, 2012).

Essa importância é ainda maximizada pelo uso intenso e crescente de novas tecnologias de comunicação, com destaque para as redes sociais digitais. Neste contexto, o crescimento do “ciberespaço” (redes) é orientado por três princípios fundamentais: interconexão, criação de comunidades virtuais e inteligência coletiva, no qual as comunidades virtuais “são construídas sobre afinidades de interesses, de conhecimentos, sobre projetos, em um processo mútuo de cooperação e troca” (LEVY, 1999, p. 127).

As redes sociais digitais são especificamente importantes e relevantes para promoção das novas cidadanias da era digital, como um canal democrático de participação e colaboração da sociedade visando contribuir para o fortalecimento de uma sociedade justa e solidária. O desenvolvimento, expansão e crescimento das tecnologias digitais, internet e telefonia móvel favoreceu profundas mudanças nas formas políticas em nível global (VERCELLI, 2012).

Assim, a partir da problemática e pressupostos explicitados, considerando o contexto da Região Metropolitana de Curitiba, a pergunta de pesquisa que emerge é: **Qual a contribuição do capital social, expresso por meio da rede social**

## **digital Colab, para o desenvolvimento territorial sustentável da Região Metropolitana de Curitiba (RMC)?**

Como recorte de pesquisa, foi realizada a análise dos dados da rede social Colab, como expressão de capital social da população da RMC. A partir da análise dos dados desta rede social, buscou-se estabelecer a contribuição do capital social para o desenvolvimento territorial sustentável. Constituiu-se uma análise de como o capital social da RMC foi expresso nas fiscalizações, avaliações e propostas reportadas no Colab.

### **1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA**

O Colab é uma rede social para a cidadania, cujo objetivo é conectar cidadãos e cidades para fiscalização de problemas, propostas de projetos e avaliação de serviços públicos (COLAB, 2016). A rede social Colab foi criada em 2013 no Porto Digital – parque tecnológico do Recife (PE) e visou o engajamento dos cidadãos para criar cidades melhores por meio da colaboração entre cidadãos e governo. O Colab está disponível na *web* [www.colab.re](http://www.colab.re) e em aplicativos para dispositivos móveis *iOS* ou *Android* para todas as cidades do Brasil. Mais de 90 entidades públicas utilizam a rede. São 12,3 colaborações por hora, 21 mil cidadãos impactados (COLAB, 2016). Todos os municípios da RMC estão presentes no Colab, as prefeituras de Curitiba, Piraquara e São José dos Pinhais oficializaram o uso do Colab por meio de contrato de cooperação, ao todo, são mais de 12 mil seguidores. Considera-se, por isso, esta rede social uma relevante fonte de dados e informações para a análise do capital social da RMC.

Esta pesquisa se dá também no bojo das discussões sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), campo de conhecimento, que teve início nos Estados Unidos, na década de 1960 e examina de forma crítica o papel da Ciência e Tecnologia (C&T) no contexto social (CUTTCLIFFE, 2003). A tecnologia é um aspecto importante na sociedade, intrínseca, moldando estilos de vida. Não é possível tratar a tecnologia como um “fenômeno” isolado da dinâmica social, cerceado por um debate reducionista de cunho técnico-científico. Pretende-se com os estudos da CTS trazer a discussão das implicações tecnocientíficas para o contexto social, no caso desta pesquisa, os dados da Rede Social Colab.

Os dados da rede social Colab revelam uma amostra importante desta expressão da tecnologia na sociedade, uma das formas em que a sociedade é influenciada pelo desenvolvimento científico e tecnológico, ao mesmo tempo em que se expressa por meio dela.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo geral

Identificar a contribuição do capital social, expresso por meio da rede social digital Colab, para o Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS) da Região Metropolitana de Curitiba (RMC).

### 1.4.2 Objetivos específicos

- a) Catalogar os dados do uso do Colab nos municípios pertencentes ao Núcleo Urbano Central (NUC) da Região Metropolitana de Curitiba (RMC);
- b) Categorizar os dados de uso do Colab de acordo com o modelo analítico do Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS);
- c) Caracterizar o capital social expresso por meio da rede social Colab.

## 1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação é constituída por cinco capítulos: introdução e justificativa; revisão de literatura; procedimentos metodológicos, resultados e discussões; e considerações finais.

No capítulo 1 – introdução e justificativa são apresentados: o tema; delimitação da pesquisa; contexto; justificativa; relevância da pesquisa; problema de pesquisa; objetivo geral e objetivos específicos.

No capítulo 2 – revisão de literatura são apresentados: a fundamentação teórica da pesquisa; os conceitos centrais de capital social e desenvolvimento territorial sustentável.



No capítulo 3 – procedimentos metodológicos são apresentados: o detalhamento da metodologia da pesquisa; a contextualização, características, planejamento e operacionalização; a região do estudo, universo da pesquisa e as limitações da pesquisa.

No capítulo 4 – nos resultados e discussões, são apresentados: os resultados da pesquisa e discussões em função da pergunta de pesquisa e dos objetivos.

O último capítulo, capítulo 5, traz as considerações finais abordando a pergunta de pesquisa os objetivos e sugestões de estudos futuros.

Por fim, constam os elementos pós-textuais: referências, apêndices e anexos.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo apresenta a revisão de literatura conceitual e o estado da arte, abordando os temas: capital social, desenvolvimento territorial sustentável e a relação entre capital social e desenvolvimento territorial sustentável.

### 2.1 CAPITAL SOCIAL

O conceito de capital social é polissêmico, ou seja, possui diversas acepções e orientações teóricas. Nas últimas décadas, o capital social tem sido foco de estudos e debates nas ciências sociais: Bourdieu (1980; 1985; 1992), Coleman (1988), Franco (2001), Nahapiet e Ghoshal (1998), Portes (1998), Putnam (2000) entre outros.

Em relação à genealogia do conceito de capital social, segundo Franco (2001) e Putnam (2000), Alexis de Tocqueville (1805-1859) foi o primeiro que descreveu o fenômeno da expressão do capital social, observando e captando a capacidade dos indivíduos de criar ações voluntárias. Lyda Hanifan (1916) foi quem cunhou o termo capital social. Já Jane Jacobs (1961) inaugurou seu uso em uma perspectiva sociológica. Em relação à abordagem do capital social e relações de desenvolvimento, os pioneiros foram o sociólogo Ivan Light (1972) e o economista Glenn Loury (1977; 1987). O conceito de capital social foi consolidado pelos sociólogos Pierre Bourdieu (1980; 1985) e James Coleman (1988; 1990).

De acordo com Franco (2001), Tocqueville cunhou o termo “governo civil”, para descrever a capacidade da sociedade em gerar ordem espontaneamente por meio da cooperação. Para Franco (2001) o “Governo civil” seria o antepassado direto do conceito de capital social. Para Brandão (2011) o “espírito” do capital social origina-se da teoria social clássica do século XIX, na qual, Stuart Mill, Emile Durkheim, Georg Simmel e William Kornhauser enfatizaram a importância da sociedade civil organizada (associações voluntárias) para a consolidação da democracia. Simmel (1903) trata do contraste entre as relações sociais nas grandes e pequenas cidades (ou o campo): na grande cidade havia a “intensificação da vida nervosa”, e caráter intelectualista dos habitantes, ao passo que na cidade pequena as relações sociais são pautadas pelos sentimentos; na metrópole o homem é apenas uma pequena engrenagem de um grande sistema que ele não compreende,

mas do qual é forçado a participar. De certa forma, Simmel (1903) comparava a cidade a um organismo vivo. Jacobs(1961) questionava o motivo pelo qual certas cidades americanas pareciam florescentes enquanto outras estavam fenecendo. Jacobs (1961) usa a expressão capital social para referir-se às redes de relações do bairro, que, para ela, são o capital social urbano insubstituível:

Para a autogestão de um lugar funcionar, acima de qualquer flutuação da população deve haver a permanência das pessoas que forjaram a rede de relações do bairro. Essas redes são o capital social urbano insubstituível. Quando se perde esse capital, pelo motivo que for, a renda gerada por ele desaparece e não volta senão quando se acumular, lenta e ocasionalmente, um novo capital. (JACOBS, 1961, p. 151).

Em relação ao conceito de capital social, existem duas vertentes teóricas: na primeira, o capital social é relacionado ao indivíduo (capital social acumulado pelo indivíduo), e na segunda vertente, o capital social é considerado como um bem público (que permeia a relação entre pessoas e grupos, um elemento pertencente a uma comunidade ou sociedade). Furlanetto (2008) explica as duas vertentes de pensamento em relação ao capital social:

A primeira, comum entre os sociólogos, reforça a ideia de que as ações individuais podem ser fortalecidas por meio da participação dos mesmos em redes sociais, em interações diretas e indiretas com os outros atores da rede, e a relacionam aos recursos e benefícios potenciais que um ator detém, por possuir ou participar de uma rede sólida e durável de relações pessoais (BOURDIEU, 1985; COLEMAN, 1988; PORTES, 1998); na segunda corrente, a da preferência dos cientistas políticos, o capital social é visto como uma parte significativa das relações e laços internos que caracterizam as bases da ação coletiva e garantem-lhe a coesão necessária para atingir os resultados esperados (FUKUYAMA, 1995, p. 377; LOCKE, 1995, p. 3; PUTNAM, 1993, p. 179; WOOLCOCK, 1998). (FURNALETO, 2008, p.62).

Para Bourdieu (1985) a abordagem do capital social concentra-se em redes, especificamente sobre a adesão à rede em termos de acesso a recursos e oportunidades. A abordagem de Bourdieu influenciou uma série de pesquisas sobre as ligações entre redes e resultados individuais positivos. Segundo Bourdieu (1985), onde há mais capital social há melhor aproveitamento dos recursos econômicos (do capital econômico) e das habilidades humanas (do capital cultural).

Coleman (1988) abordou o conceito de capital social de forma mais ampla, examinando tanto o papel das interações dentro das famílias sobre os resultados individuais (nível educacional, papel de relações comunitárias, normas e sanções) e

sobre os resultados do grupo. Coleman reconheceu tanto o bem público como aspectos privados de capital social. Para Coleman (1988), o capital social aumenta os recursos à disposição dos indivíduos que encontram-se imersos em relações.

De Aquino (2000) identifica que tanto para Coleman (1988), quanto para Bourdieu (1985), a manutenção do capital social depende da contínua ativação das relações sociais a ele relacionadas, o capital social se desvanece se não for utilizado.

Putnam (2000) aborda o capital social como algo que opera nos macro e meso-níveis da sociedade, esse autor enfatiza que capital social é um bem público e o define em termos de redes de engajamento cívico, confiança e normas de reciprocidade (definição mais "enxuta" adotada recentemente).

Já Fukuyama (2002) cita que muitos consideram o capital social como um elemento-chave para a democracia liberal estável. Esse autor afirma que as discussões na última década são conceituais e propõe uma “agenda mais pragmática”, “agenda mais ampla de desenvolvimento”. Para Fukuyama (2002, p. 26), “o capital social é o que permite que os indivíduos se reúnam para defender seus interesses e se organizar para apoiar necessidades coletivas”.

As principais definições de capital social encontradas na literatura estão sintetizadas no Quadro 1.

**Quadro 1 – Principais definições de capital social** **(continua)**

<b>Fonte</b>	<b>Definição</b>
Bourdieu (1985, p. 51).	O capital social é o agregado dos recursos reais ou potenciais que estão vinculados à posse de uma <b>rede</b> durável de relacionamentos mais ou menos institucionalizados de conhecimento e reconhecimento mútuo – ou, em outras palavras, aos membros em um grupo – que provê cada um de seus membros com o apoio do capital coletivo próprio, uma credencial que permite eles a creditar, nos vários sentidos na palavra.
Bourdieu (1985, p. 243).	“Composta por obrigações sociais ( <b>conexões</b> ), que é conversível, em determinadas condições, em capital econômico e pode ser institucionalizado sob a forma de um título de nobreza”.
Bourdieu (1985, p. 248).	“Do total dos recursos reais ou potenciais que estão ligadas à posse de uma <b>rede</b> durável de mais ou menos institucionalizadas <b>relações de conhecimento</b> mútuo ou reconhecimento”.
Coleman (1988, p. 302).	[...] capital social é definido por sua função. Não é uma realidade única, mas uma variedade de diferentes realidades que possuem duas características em comum: elas consistem em alguns aspectos da estrutura social e elas facilitam certas ações dos indivíduos que estão dentro da estrutura. Como outras formas de capital, o capital social é produtivo, torna possível a realização de certos fins que não seriam atingíveis em sua ausência. [...] Diferente de outras formas de capital, o capital social é inerente à estrutura de <b>relações entre as pessoas</b> . Ele não é contido nem nos indivíduos e nem nos utensílios da produção.

**Quadro 1 – Principais definições de capital social (conclusão)**

Bourdieu e Wacquant (1992, p. 119).	A soma de recursos reais ou virtuais, que reverem para um indivíduo ou grupo, em virtude de possuir uma <b>rede durável</b> , mais ou menos institucionalizada de <b>relações de conhecimento</b> mútuo e reconhecimento.
Fukuyama (1995, p. 10).	“A capacidade das pessoas para <b>trabalhar em conjunto</b> para fins comuns em grupos e organizações”.
Fukuyama (1995, p. 28).	“O capital social pode ser definido simplesmente como a existência de certo conjunto de <b>valores informais ou normas compartilhadas</b> entre os membros de um grupo que permita a <b>cooperação</b> entre eles”.
Fukuyama (2002, p. 23).	“Prefiro definir o conceito mais amplamente para incluir qualquer instância em que as pessoas cooperem para fins comuns com base em normas e valores comuns compartilhados”.
Nahapiet e Ghoshal (1998, p. 243).	A soma dos recursos reais e potenciais disponíveis na estrutura interna, através, e derivados a partir da <b>rede de relações</b> pertencentes a um indivíduo ou unidade social. O capital social compreende, assim, tanto a <b>rede</b> e os ativos que podem ser mobilizados por essa rede.
Meadows (1998, p. xi).	“Capital social é um estoque de atributos (confiança, conhecimento, eficiência, honestidade) que pertence à coletividade humana, e não a um único indivíduo.”
Putnam (2000, p. 67).	"Características da organização social, tais como <b>redes, normas e confiança social</b> que facilitam a <b>coordenação e cooperação</b> para benefício mútuo "
Putnam (2000, p.177).	Aqui [na comunidade cívica] o capital social diz respeito a características da organização social como <b>confiança, normas e sistemas</b> , que contribuem para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando ações coordenadas.
Putnam (2006, p. 19).	" <b>Conexões entre os indivíduos</b> - as <b>redes sociais</b> e as normas de <b>reciprocidade e confiança</b> que surgem a partir deles”.
Bourdieu (2003, p. 134).	O capital representa um poder sobre um campo (num dado momento) e mais precisamente, sobre o produto acumulado do trabalho passado (...). As espécies de capital, à maneira dos trunfos num jogo, são os <b>poderes</b> que definem as <b>probabilidades de ganho</b> num campo determinado. (...) A posição de um determinado agente.

**Fonte: Autoria própria (2016).**

A definição constitutiva de capital social adotada na presente pesquisa é a definição proposta por Fukuyama (1995, p. 28) na qual “O capital social pode ser definido simplesmente como a existência de certo conjunto de valores informais ou normas compartilhadas entre os membros de um grupo que permita a cooperação entre eles”.

A cronologia dos conceitos de capital social encontradas na literatura está no Apêndice A (Quadro 2).

Em relação aos tipos de ligações entre as pessoas dentro de uma rede, Granovetter (1973) apresenta o conceito de “laços sociais”. Ele apresenta três tipos que se diferenciam pela regularidade e intensidade das relações: laços fortes (amizades e relações familiares), laços fracos (conhecidos) e laços ausentes (não conectados). Esses conceitos fundamentam trabalhos de outros autores, como será apresentado a seguir.

Para Meadows (1998) capital social é um estoque de atributos (confiança, conhecimento, eficiência, honestidade) que pertence à coletividade humana, e não a um único indivíduo. Complementando as definições de capital social, para Franco (2011), o conceito se refere ao que ele denomina laços fracos (hierárquicos, não funcionais, não parentais ou consanguíneos), os laços são entre pessoas, em conexões voluntárias tendo como base a reciprocidade, cooperação e solidariedade.

De acordo com Franco (2001), capital social, apesar de conter as palavras “capital” e “social”, o “capital” não é um conceito econômico e o “social” não trata de um conceito sociológico. “Capital social é um conceito político, pois trata de poder”, o poder de inovar, fazer, empreender, que fomenta o empoderamento e encorajamento que flui da sociedade para o indivíduo (FRANCO, 2001). Sobre uma orientação genérica para o investimento em capital social, para Franco (p. 488, 2001) é “construa comunalidades em vários níveis – articulando em rede pessoas e grupos humanos e praticando formas diretas e participativas de democracia: isso certamente gerará Capital Social”.

Neste sentido, D’Araujo (2010) defende a ideia de que o capital social pode ser um importante instrumento conceitual e prático para a consolidação de políticas públicas visando o desenvolvimento sustentado e para a revitalização da democracia e da sociedade civil.

A partir da conceituação do capital social, são apresentados estudos sobre as dimensões e mensurações dele. A mensuração do capital social é “terrivelmente variada” e “incrivelmente difícil”, reconhece-se sua existência, e sente-se sua presença ou ausência, a informação pode ser uma moeda-chave para o capital social, uma medida possível de capital social seria a densidade ou frequência ou intensidade das relações (MEADOWS, 1998).

### 2.1.1 Dimensões e mensuração do capital social

Nahapiet e Ghoshal (1998) propõem três dimensões interconectadas do capital social: dimensão estrutural, dimensão relacional e dimensão cognitiva. Para Nahapiet e Ghoshal (1998), a dimensão estrutural trata dos padrões das conexões entre os atores, como a presença ou ausência de laços, e configurações e padrões de rede (densidade, conectividade e hierarquia, organização apropriada, ou seja, como as relações sociais foram criadas). A dimensão relacional refere-se aos laços

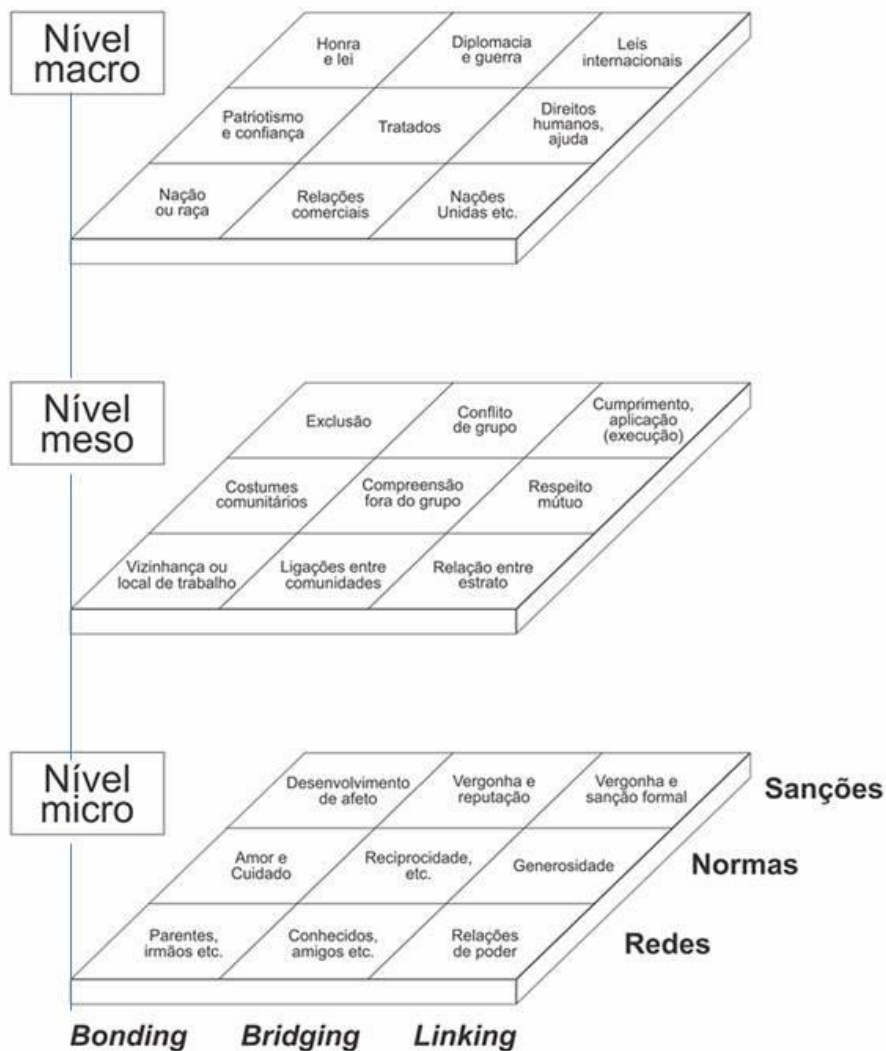
entre os atores, cujas principais características são: confiança e confiabilidade, normas e sanções, obrigações e expectativas, e identidade e identificação. A dimensão cognitiva do capital social refere-se aos recursos que proporcionam representações, interpretações, sistema de significados compartilhados (linguagem, códigos e narrativas), foca nos relacionamentos particulares, como respeito e amizade, os quais influenciam os seus comportamentos.

Woolcock (2001) classifica as dimensões do capital social como: “*bonding*”, “*bridging*” e “*linking*”. Para Woolcock (2001), *bonding*, relação estreita, são os laços fortes entre pessoas em situações semelhantes; *bridging*, pontes / colmatar, são os laços mais fracos entre as pessoas, amigos “soltos”, colegas de trabalho, parceiros de negócios e conhecidos. E *linking*, conexão, ligação e vinculação, são relações hierárquicas, para pessoas em situações diferentes, que estão fora da comunidade, no qual existem diferentes níveis de poder.

Em relação à classificação das dimensões do capital social, Coleman (1988) propõe: relacional, normativo, cognitivo, de confiança no ambiente e institucional. Para Coleman (1988), a dimensão relacional refere-se às relações entre os indivíduos, a dimensão normativa refere-se às regras de funcionamento do grupo social, e a dimensão cognitiva refere-se à transmissão, criação, compartilhamento e aquisição de conhecimentos. A confiança no ambiente social está ligada ao nível de confiança atribuído ao ambiente social e o capital social institucional é a relação com a instituição a qual o grupo está vinculado.

Halpern (2008) propõe um mapa conceitual de capital social, que contempla três dimensões que são transversais e inter-relacionadas: redes (relações e conexões), normas (regras, valores e expectativas) e sanções (recompensas e punições). Os níveis de análise do capital social são classificados como: micro (laços estreitos com família e amigos), meso (comunidades e associações) e macro (relações de nível estadual e nacional). Esse autor também utiliza a nomenclatura *bridging*, *bonding* e *linking* para referir-se as principais funções do capital social, conforme Figura 1:

Figura 1 – Mapa conceitual do capital social



Fonte: Halpern (2008, p. 27), tradução nossa.

A Harvard Kennedy School realizou de 1997 a 2000, o “The original saguaro seminar meetings” para tratar do tema capital social e realiza pesquisas sobre indicadores de capital social (Social Capital Community Benchmark Survey 2000 e 2006). Para Harvard (2015), mensurar o capital é importante por três razões: tornar o conceito de capital social mais tangível e aumentar o investimento no capital social, com isso, ajudar os financiadores e organizações comunitárias a construir mais capital social.

Em 2001, a Organization for Economic Cooperation and Development (OCDE) emitiu o relatório sobre o bem-estar das Nações (The well-being of nations) que discutiu a importância do capital social e capital humano e, em 2002, promoveu



a conferência Capital Social: o desafio da mensuração internacional. O evento reuniu a experiência de 22 países em ferramentas para mensuração do capital social, compartilhou as boas práticas e tratou de propostas para melhorias na medição e comparabilidade. A OCDE tem estudado a mensuração do capital social. A OCDE (2013, p. 22) considera quatro diferentes aspectos do capital social: relacionamentos pessoais, rede de apoio social, engajamento cívico e normas de confiança e cooperação.

O Banco Mundial (2015) utiliza as seguintes dimensões para classificar o capital social: grupos e redes, confiança e solidariedade, ação coletiva e cooperação, inclusão e coesão social, informação e comunicação.

Os instrumentos e ferramentas mais utilizados para a mensuração do capital social, encontrados na literatura são: Questionário Integrado para Medir Capital Social - (QI-MCS) - Banco mundial (2003); Questionário Capital Social – New South Wales Study (1998); World Values Surveys (WVS) 2005-2006; Questionário de capital social - Núcleo de Estudos de Populações (Nepo) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Lima, Dos Santos e Carnielo (2011) realizaram uma comparação dos instrumentos de mensuração de capital social, conforme Quadro 3:

**Quadro 3 - Comparativo entre instrumentos de mensuração de capital social**

<b>Instrumento</b>	<b>Dimensões</b>	<b>Número de questões</b>	<b>Tipos de questões</b>
Banco Mundial	Grupos e redes Confiança e solidariedade Ação coletiva e cooperação Informação e comunicação Coesão e inclusão social Autoridade e ação política	95	Múltipla escolha Dicotômicas Escala de concordância Abertas
New South Wales Study	Não consta divisão precisa entre dimensões, apenas há uma divisão das questões de dados demográficos para caracterização da amostra e as específicas sobre capital social.	50	Escala de quatro graus Múltipla escolha
World Values Survey	Não faz divisão das dimensões	258	Escala de satisfação Múltipla escolha Dicotômicas
Nepo	Faz a divisão entre o quadro sociodemográfico e relações sociais, subdivide-se em: relações pessoais, familiares, amigos e vizinhos, poder público	43	Múltipla escolha Dicotômicas Abertas
Putnam	Divide o questionário em seis dimensões: Identificação de grupos; confiança; confiança em instituições; empréstimos; redes; ações cívicas e dados demográficos	16	Abertas Múltipla escolha Escala Likert (escala de resposta psicométrica)

Fonte: Adaptado de Lima, Dos Santos e Carnielo (2011).

Para Lima, Dos Santos e Carnielo (2011) a partir de uma perspectiva interdisciplinar, os instrumentos de mensuração de capital social são variados, necessitando de adaptação ou elaboração dos instrumentos em função das características dos grupos específicos.

No escopo do projeto Modelo de Indicadores de Desenvolvimento Territorial Sustentável (MIDTS, 2017), foram mapeados 17 sistemas/modelos de indicadores de capital social, com seus respectivos indicadores específicos:

1. Produto Interno Bruto (PIB) - 5 indicadores;
2. Human Development Index (HDI) –4 indicadores;
3. Índice de Condições de Vida (ICV) – 20 indicadores;
4. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) – 4 indicadores;
5. Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) - 15 indicadores;
6. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) – 2 indicadores;
7. Índice de Pobreza Humana (IPH-1) para países em desenvolvimento – 4 indicadores;
8. Índice de Pobreza Humana (IPH-2) para países desenvolvidos – 4 indicadores;
9. Índice de Desenvolvimento Ajustado ao Gênero (IDG) – 6 indicadores;
10. Medida de Participação segundo o Gênero (MPG) – 4 indicadores;
11. Capability Poverty Measure (CPM) – 3 indicadores;
12. Baromètre des Inégalités et de la Pauvreté (BIP 40) – 19 indicadores;
13. Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) – 13 indicadores;
14. Índice de Gini – 2 indicadores;
15. Index Social Health (ISH) – 16 indicadores;
16. Worldwide Governance Indicators (WGI) – 135 indicadores;
17. Index of Social Progress (ISP) – 45 indicadores.

A partir da conceituação do capital social e suas dimensões, o próximo tópico irá tratar do desenvolvimento sustentável, com foco na dimensão territorial do desenvolvimento sustentável.

## 2.2 DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL

O conceito de desenvolvimento é comumente associado ao crescimento econômico, medido pelo indicador Produto Interno Bruto (PIB). Em contraposição a

esta concepção reducionista, um conceito de desenvolvimento mais amplo é proposto por diferentes autores, como Furtado (1974), Franco (2001), Dowbor (2009), Polanyi (2012), Max-Neef (2012), Sen (2010) e Morin (2015). Esses autores ampliam o debate sobre desenvolvimento, construindo uma crítica a sua associação apenas ao crescimento econômico e, conseqüentemente, ao progresso, renda, inovação e industrialização.

Um conceito de desenvolvimento baseado na dimensão econômica, não responde mais a amplitude e a complexidade dos desafios atuais, especialmente em face à finitude dos recursos naturais e aos limites de resistência e resiliência do planeta. A discussão sobre o desenvolvimento na atualidade revisita reflexões do filósofo, historiador da economia e antropólogo húngaro Polanyi (2012) e do economista brasileiro Furtado (1974).

Polanyi (2012) faz uma crítica à sociedade de mercado, uma reflexão sobre como enfrentar e superar o crescente economicismo, e propõe uma “definição substantiva” que conduz para grandes redefinições e novas abordagens da economia, como: reciprocidade, redistribuição e a troca.

Furtado (1974, p.75) por sua vez, afirma que “a ideia de desenvolvimento econômico é um simples mito” que desvia as atenções da tarefa de identificação das necessidades fundamentais da coletividade e das possibilidades dos avanços da ciência, para concentrá-las em objetivos abstratos como são os investimentos, as exportações e o crescimento. Para Furtado (2000, p.7), “a ideia de desenvolvimento está no centro da visão do mundo que prevalece em nossa época. Nela se funda o processo de invenção cultural que permite ver o homem como um agente transformador do mundo”.

Para Franco (2001, p. 473) inexistente qualquer tipo de desenvolvimento sem desenvolvimento social, “desenvolvimento social corresponde sempre à geração, ampliação ou reprodução, alteração da composição, em termos de qualidade e/ou de quantidade, daquilo que se chama Capital Social”.

Inspirado no panorama descrito em Polanyi (2012) e, especialmente, em Furtado (2000), e no seu legado de fazer a teoria econômica “colar” com a realidade, o economista Dowbor (2009) propõe o conceito de democracia econômica, que traz para a discussão da ciência econômica a necessidade de democratizar a economia.

No mesmo sentido Sen (2010) propõe o desenvolvimento como expansão das liberdades humanas. Para o autor, é necessário remover as fontes de privação

de liberdade como: pobreza, tirania, falta de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos e negligência dos serviços públicos. Segundo Sen (2010) as pessoas são influenciadas por oportunidades econômicas como liberdades políticas, poderes sociais e por condições de saúde, educação, incentivo e aperfeiçoamento. Sen (2010) investiga cinco tipos de liberdades: políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora.

O economista Max-Neef (2012) propõe o desenvolvimento à escala humana, cujos pilares são: satisfação das necessidades humanas fundamentais, geração de níveis crescentes de autoconfiança e articulações orgânicas das pessoas com a natureza e a tecnologia.

Para Morin (2015, p. 31) “a ideia geralmente admitida do desenvolvimento também cega diante das devastações e degradações que produz. A ideia do desenvolvimento é uma ideia subdesenvolvida!”.

Em paralelo a estes questionamentos e reflexões surge o ‘paradigma’ do desenvolvimento sustentável. O conceito clássico do termo foi consolidado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMAD), criada pela Organização das Nações Unidas (ONU), conhecida como Comissão Brundtland. O relatório define desenvolvimento sustentável como:

Um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforça o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações futuras (...) é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades (WCED, 1987, p.46).

O conceito de desenvolvimento sustentável teve como antecedente a Declaração da Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) no Ambiente Humano, realizada em junho de 1972 em Estocolmo, que deu origem à declaração de Estocolmo, na qual “O homem (...) tem a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras” (ONU, 1972).

No campo dos estudos da Ciência, Tecnologia e Sociedade, as pesquisas sobre os impactos (positivos e negativos) da CTS são relativamente recentes. De acordo com Cuttcliffe (2003) a CTS teve início como um campo acadêmico (de ensino e pesquisa) nos Estados Unidos na década de 1960. A CTS surgiu em um

período de grande convulsão social (reação à inatividade sociocultural dos anos 1950), pela necessidade de abordar os impactos negativos da Ciência e Tecnologia (C&T). Cuttcliffe (2003, p. 9) cita publicações, eventos e movimentos sociais importantes do período como as duas culturas de Charles Percy Snow (1959). De acordo com Cuttcliffe, Snow (1959) pode ser o precursor intelectual que mais influenciou os movimentos de CTS; Primavera silenciosa, de Rachel Carson (1962); Inseguro a qualquer velocidade, de Ralph Nader (1965); Limites do crescimento do Clube de Roma (1972); Evento Dia da Terra (1970), durante o evento, o senador dos Estados Unidos Vance Hartke disse: “durante anos, uma tecnologia fora do controle, cujo único interesse é obter o máximo benefício, tem envenenado nosso ar, devastado nosso solo e corrompido nossos recursos hídricos”; Declaração de direitos sobre a nova tecnologia; Nosso futuro comum - Relatório Brundtland (1987), Cúpula da terra (1992) entre outros (CUTTCLIFFE, 2003).

Na área científica, o desenvolvimento sustentável é tratado desde a década de 1960, mas a discussão sobre desenvolvimento e sustentabilidade é tratada há quase quatro séculos. Foi na Província da Saxônia, na Alemanha, em 1560 sobre o uso racional das florestas, que surgiu a palavra alemã *Nachhaltigkeit*, que significa sustentabilidade (BOFF, 2015). A percepção da escassez foi o passo inicial para os europeus do século XVIII perceber que as potenciais colônias e as primeiras indústrias europeias devastavam e desflorestavam seus territórios para atender as necessidades de alimentos, lenha, matéria-prima para a indústria e a construção naval (BOFF, 2015). Nesta época, surgem algumas indagações sendo a principal: como administrar a escassez? Carl von Carlowitz, em 1713, em uma publicação com o título latino de *Sylvicultura economica* responde essa questão usando a expressão *nachhaltendes wirtschaften* –que significa administração sustentável. Os ingleses traduziram por *sustainable yield* - produção sustentável (BOFF, 2015).

Para Franco (2001, p. 472) “o que se chama desenvolvimento sustentável deveria ser entendido como o processo de mudança pelo qual uma coletividade humana pode se transformar numa comunidade sustentável, isto é, numa comunalidade”.

Para Morin (2015, p. 32) a consciência sobre a crise do desenvolvimento é limitada na problemática ecológica, de maneira parcial e insuficiente, o que levou a “atenuar” a noção de desenvolvimento:

A ideia de “suportabilidade” (ou sustentabilidade) acrescenta ao desenvolvimento um conjunto de ações voltado a salvaguarda da biosfera e, correlativamente, à salvaguarda das gerações futuras. Essa noção contém um componente ético importante, mas não poderia aperfeiçoar em profundidade a própria ideia de desenvolvimento. Ela não faz senão suavizá-la, recobri-la, com uma pomada calmante (MORIN, 2015, p. 32).

Um importante marco conceitual no contexto do desenvolvimento sustentável foi o estudo de suas dimensões no qual Sachs (1998, p. 85) propõe oito critérios do desenvolvimento sustentável: social; cultural; ecológica; ambiental; territorial; econômica, política nacional e internacional. Para Sachs (1988), o desenvolvimento territorial contempla os seguintes itens:

Configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público); Melhoria do ambiente urbano; Superação das disparidades inter-regionais; Estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguro para áreas e ecologicamente frágeis (conservação da biodiversidade e desenvolvimento). (SACHS, 1988, p. 85).

Saquet (2015) afirma que o território envolve as relações entre o homem e a natureza/ambiente; compreende o ambiente natural e construído de forma sistêmica, a partir dos pressupostos filosóficos da fenomenologia, estuda as comunidades, percepções, sentimentos do território, sua organização, seus signos dentro de um determinado território. Para Saquet (2015, p. 177) “o desenvolvimento territorial (...) precisa ser construído participativamente, reconhecendo-se os diferentes sujeitos, os distintos interesses, os anseios, os sonhos, as necessidades; os tempos e os territórios; as temporalidades, as territorialidades e a conquista da autonomia”.

Outro importante marco histórico na relação entre território e sustentabilidade foi a Agenda 21 Global, produto da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU) e realizada no Rio de Janeiro, em 1992 – conhecida como Rio 92. No seu capítulo 28, a Agenda 21 trata das iniciativas das autoridades locais e ressalta a importância das políticas de desenvolvimento regionais e nacionais (CNUMAD, 1992):

Como muitos dos problemas e soluções tratados na Agenda 21 têm suas raízes nas atividades locais, a participação e cooperação das autoridades locais será um fator determinante na realização de seus objetivos. As autoridades locais constroem, operam e mantêm a infraestrutura econômica, social e ambiental, supervisionam os processos de planejamento, estabelecem as políticas e regulamentações ambientais locais e contribuem

para a implementação de políticas ambientais nacionais e subnacionais. Como nível de governo mais próximo do povo, desempenham um papel essencial na educação, mobilização e resposta ao público, em favor de um desenvolvimento sustentável. (CNUMAD, 1992).

Para incentivar políticas públicas locais (demandas locais), visando a sustentabilidade, a Agenda 21 traçou como objetivo o comprometimento de cada país em implantar uma Agenda 21 Local, com o objetivo de fomentar reflexões, discussões, resolução de conflitos, integração entre atores envolvidos de forma sinérgica a proposta de desenvolvimento sustentável (MALHEIROS et al., 2012).

Para Malheiros et al., (2012) a gestão ambiental, sob a perspectiva do desenvolvimento territorial sustentável, deve seguir um fluxo contínuo e participativo de revisão de paradigmas, implementação de ações e avaliação de resultados.

O Estatuto da Cidade (2001), a Agenda 21 Global e a proposta da Agenda 21 Local, tornam relevante a implementação de um sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável (PHILIPPI JR. et al., 2005).

Neste sentido, um recente marco legal foi o Estatuto das Metrópoles (2015), que estabelece diretrizes para o planejamento, gestão e execução das funções públicas de interesse comum. Em seu capítulo sobre governança interfederativa de regiões metropolitanas e de aglomerações urbanas contempla os seguintes princípios: prevalência do interesse comum sobre o local; compartilhamento de responsabilidades para o desenvolvimento urbano integrado; autonomia dos entes da Federação; observância das peculiaridades regionais e locais; gestão democrática da cidade; efetividade no uso dos recursos públicos e busca do desenvolvimento sustentável.

Em relação ao conceito de desenvolvimento territorial sustentável, para Vieira (2009, p. 40) a abordagem compreende um enfoque sistêmico do desenvolvimento:

No transcurso dos anos 1990, novos aportes conceituais, teóricos e metodológicos a essa discussão vieram à tona. Eles vêm sendo testados em vários países – nos mais diversos contextos regionais e locais. As categorias conexas de (i) desenvolvimento viável, (ii) de gestão patrimonial de recursos de uso comum e, mais recentemente, de (iii) desenvolvimento territorial sustentável têm contribuído para dotar o enfoque de ecodesenvolvimento de fundamentos científicos e éticos cada vez mais sólidos.

No contexto da epistemologia da complexidade, Morin (2015, p.41) traz uma reflexão sobre as dicotomias, trabalhando com o conceito de Terra Pátria – comunidade de destino:

Para elaborar as vias que se reunirão na Via, é necessário que nos libertemos das alternativas: mundialização e desmundialização, crescimento e decrescimento, desenvolvimento e envolvimento, conservação e transformação. É preciso simultaneamente mundializar e desmundializar crescer e decrescer, desenvolver e reduzir, conservar e transformar. A orientação mundialização e desmundialização significa que, se é preciso multiplicar os processos de comunicação e de planetização culturais, se é necessário que se constitua uma consciência de Terra Pátria, uma consciência de comunidade de destino, é preciso promover, também, o desenvolvimento do local no global.

Morin (2015) trata da reestruturação do pensamento e de práticas coletivas na sociedade atual.

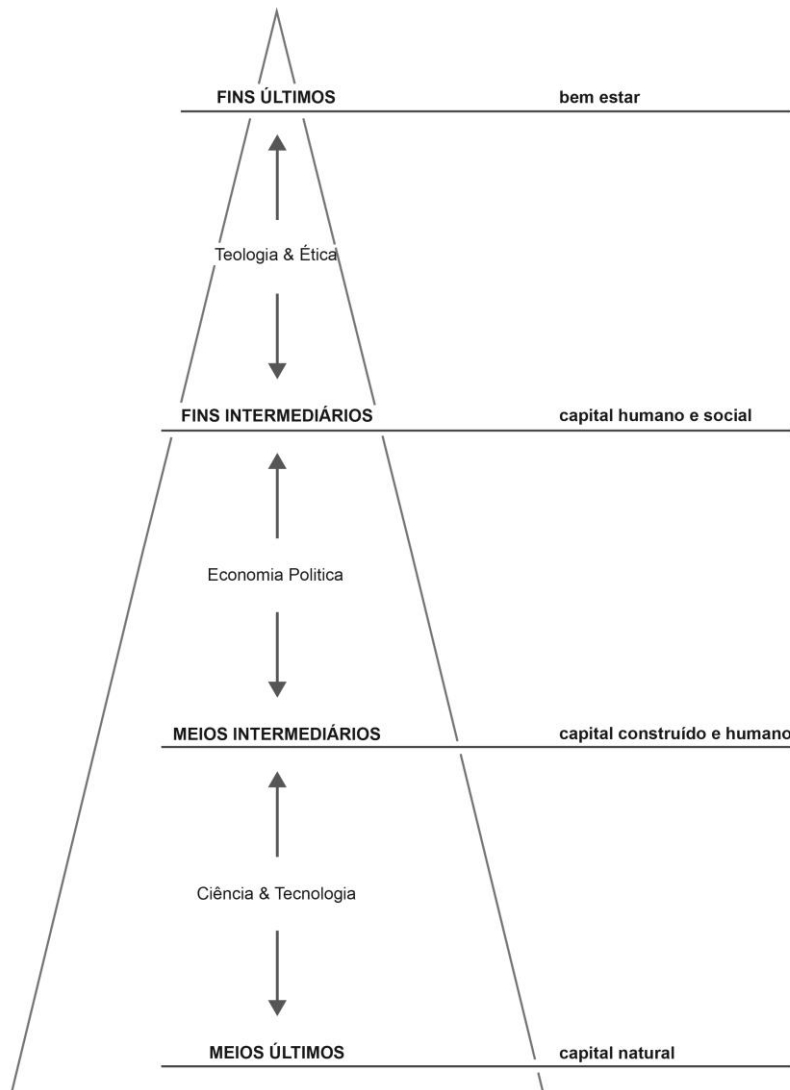
### 2.2.1 Indicadores de desenvolvimento sustentável

Para tratar de um tema tão abrangente e desafiador como o desenvolvimento sustentável, gradativamente surgiram diversas ferramentas, sistemas, índices, modelos e indicadores. Meadows (1998) propõe uma estrutura baseada no “Triângulo de Daly” ou “Diagrama de Daly”, que utiliza o simbolismo e não a lógica do triângulo.

A estrutura para indicadores de desenvolvimento sustentável, proposta por Meadows (1998), relaciona a riqueza natural para fins de uso humano a partir da tecnologia, da economia, da política e da ética. A proposta é situar a economia humana em um esquema hierárquico, com base nos recursos naturais. A estrutura mostra a relação entre a saúde da natureza e o bem-estar humano. A lógica da estrutura passa pelos meios mais efetivos, meios intermediários, fins intermediários e fins últimos, que seria o objetivo final, conforme Figura2:



**Figura 2 - Estrutura para indicadores de desenvolvimento sustentável**



**Fonte:** Adaptado de Meadows (1998, p. 27).

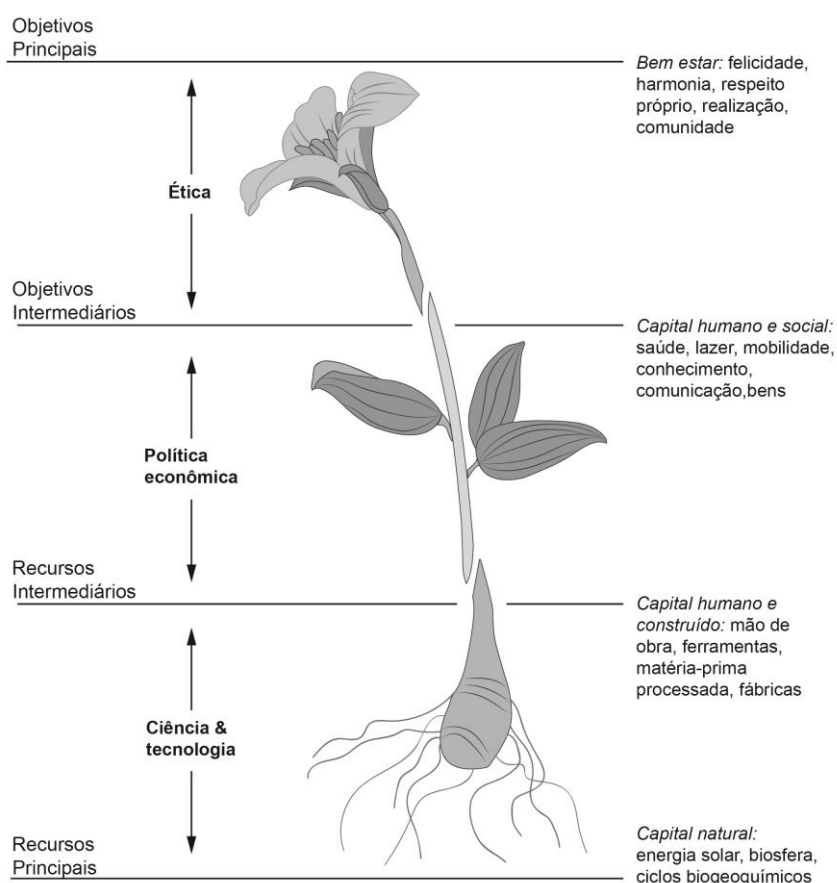
Assim, o conceito de desenvolvimento territorial sustentável está aliado ao objetivo final do “Triângulo de Daly”, o bem-estar, e os indicadores devem ter conexão entre os níveis da estrutura proposta (MALHEIROS et al., 2012). Uma sociedade sustentável deve produzir o máximo de bem-estar com o mínimo de pressão sobre os recursos principais (MALHEIROS et al., 2012).

Cada nível do triângulo ilustra os capitais como agrupamento de indicadores e sistema de informação para o desenvolvimento sustentável. O conceito de desenvolvimento territorial sustentável está conectado ao objetivo final do triângulo:

o bem-estar. Os indicadores, ainda que derivem de cada nível do triângulo, devem refletir a conexão entre um nível e outro (MALHEIROS et al., 2012).

Meadows (1998) propõe um sistema de indicadores para o desenvolvimento sustentável, sob a lógica dos três capitais: natural, construído e social, no qual os indicadores devem medir o estoque de cada capital e os fluxos. O sistema de indicadores deve avaliar: eficiência, suficiência, equidade e qualidade de vida. O objetivo final do sistema de indicadores é o bem-estar, conforme exemplifica a Figura 3:

**Figura 3 - Sistema de informações em desenvolvimento sustentável proposto por Meadows (1988)**



Fonte: Adaptado de Malheiros et al., (2012, p. 52).

O capital natural é constituído pelos estoques e fluxos da natureza, a partir da qual, a economia humana utiliza seus recursos e fontes de energia. (MEADOWS, 1998). O capital construído consiste na capacidade física, que faz a produção econômica, fábricas, ferramentas, máquinas etc. (MEADOWS, 1998). O capital

social é o estoque de atributos (conhecimento, confiança, eficiência, honestidade) que não são inerentes a um único indivíduo, mas da coletividade humana (MEADOWS, 1998).

Deum modo geral, os indicadores não garantem resultados, mas sem os indicadores adequados, os resultados são impossíveis:

Medição de indicador pode ser um processo caro, burocrático. Mas também pode ser relativamente simples. (...) Pode haver maneiras mais inteligentes para medir indicadores que nem sequer requerem números ou perturbar o sistema de qualquer forma. O processo de encontrar, implementar e melhorar os indicadores de desenvolvimento sustentável não será feito direito, logo de primeira. No entanto, é urgente começar. (MEADOWS, 1998, p.76-77).

As características de bons indicadores são: clareza em valor e conteúdo; convincente; politicamente relevante; factível; suficiente; oportuno; possuir escala; democrático e participativo; complementar; hierárquico; físico; conducente e experimental (MEADOWS, 1998).

Delai e Takahashi (2008, p. 4) identificaram termos existentes na literatura para definir indicador, como: parâmetro, medidas e variáveis. Independente dos termos, existe certo consenso quanto à sua importância para o processo decisório. Delai e Takahashi (2008, p. 4) citam as funções que os indicadores desempenham ou deveriam desempenhar:

Auxiliar os tomadores de decisão na avaliação do desempenho em relação aos objetivos do desenvolvimento sustentável fornecendo bases para o planejamento de ações futuras (Bellen, 2005; Moldan & Biharz, 1997; Gallopin 1997; Comissão on Sustainable Development (CSD), 2005; McCool & Stankey, 2004); tornar mais perceptível uma tendência ou fenômeno que não seja imediatamente detectável antecipando futuras condições e tendências (Moldan & Biharz, 1997; Gallopin 1997; McCool & Stankey, 2004); quantificar, medir, sumarizar, simplificar, comparar e comunicar informações relevantes à tomada de decisão (Krajnc & Glavic, 2003; Moldan & Biharz, 1997; Gallopin, 1997; CSD, 2005); auxiliar os tomadores de decisão na compreensão do significado operacional do conceito de desenvolvimento sustentável funcionando como ferramenta educacional (Bellen, 2005).

Desde o início da década de 1990, inúmeras plataformas, instrumentos e ferramentas de indicadores de desenvolvimento sustentável foram desenvolvidas. O

Compêndio de Iniciativas de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável<sup>3</sup> menciona mais de 600 indicadores de desenvolvimento sustentável.

Os indicadores mais citados em artigos científicos são (BOHRINGER, 2007): *Living Planet Index* (LPI); *Ecological Footprint* (EF); *City Development Index* (CDI); *Human Development Index* (HDI); *Environmental Sustainability Index* (ESI); *Environmental Performance Index* (EPI); *Environmental Vulnerability Index* (EVI); *Index of Sustainable Economic Welfare* (ISEW); *Well Being Index* (WBI); *Genuine Saving Index* (GSI) e *Environmental Adjusted Domestic Product* (EDP).

No Brasil, desde 2002, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publica o relatório Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS), inspirado no movimento internacional liderado pela Comissão do Desenvolvimento Sustentável (CDS), da ONU. De acordo com o IDS (2004), os marcos sistêmicos citados no informe de 2003 da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) –criada em 1948 pelo Conselho Econômico e Social da ONU - sobre o tema desenvolvimento sustentável são:

A proposta do “Grupo Balaton” (Donella Meadows e outros), baseado no “Triângulo de Daly”, propondo indicadores que mostrem: a) a capacidade com que as metas finais atingem a todos; b) a eficiência em que os meios decisivos se traduzem nas metas finais; e c) a sustentabilidade do uso dos meios decisivos. • O esquema Bossel, que distingue seis subsistemas (de desenvolvimento individual, de infraestrutura, de governo, econômico, social e ambiental) e utiliza a teoria de “orientadores” (necessidades fundamentais do sistema), no qual os indicadores devem informar a viabilidade do sistema ou subsistema e como cada subsistema contribui para a viabilidade dos outros subsistemas. O modelo Monet da Suíça, que é um modelo de estoques e fluxos. As principais categorias são: a) grau de satisfação das necessidades; b) estado e variação dos recursos (capital); c) uso e modificação do capital (entradas/saídas); d) critérios de eficiência e desigualdade; e) respostas sociais e políticas. O Sistema Sócio Ecológico Total, da CEPAL, que distingue em quatro subsistemas fundamentais as dimensões econômica, social, ambiental e institucional, compostos por indicadores de desempenho e sustentabilidade, e também propõe indicadores para fluxos entre subsistemas. Coletivamente, os indicadores provêm informações sobre evolução do desempenho, da eficiência, da sustentabilidade e dos fluxos físicos e de informação entre subsistemas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004, p. 14).

Surgiram outros indicadores econômicos, partindo de uma visão econômica para a busca da sustentabilidade, como o Índice Dow Jones de Sustentabilidade (IDJS), visando estabelecer uma relação das empresas com as melhores práticas de

---

<sup>3</sup><https://www.iisd.org/measure/compendium/about.asp>

desenvolvimento sustentável. Este indicador influenciou a criação do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) em 2005, tornando-se referência para as empresas brasileiras.

Em 2008, foi criada a Comissão para Mensuração do Desenvolvimento Econômico e Progresso Social - Comissão Stiglitz-Sen-Fitoussi, liderada por dois Prêmios Nobel de Economia (Prêmio de Ciências Económicas em Memória de Alfred Nobel): Amartya Sen (premiado em 1998) e Joseph Stiglitz (premiado em 2001), com o objetivo de propor um indicador que possa substituir de forma confiável o PIB, superar a dissonância entre os “números mágicos” da economia clássica e os fluxos de capital especulativo e a vida real, o bem-estar e a felicidade humana, visando indicadores mais relevantes de progresso social; (PRADO, 2009).

Há uma busca por um modelo de interação ser humano e natureza. Os índices e algumas ferramentas como Agenda 21, Normas ISO, Metas do Milênio, Princípios de Governança Corporativa da OCDE, entre outros, mostram que existe a percepção por parte da sociedade e das empresas em relação aos problemas planetários.

Quiroga (2001) descreve as principais iniciativas sobre indicadores ambientais e de desenvolvimento sustentável no mundo, com ênfase na América Latina e no Caribe:

Indicadores de Desenvolvimento Sustentável podem ser interpretados como sinais que podem fortalecer a nossa avaliação do progresso de nossos países e regiões para o desenvolvimento sustentável. Estas ferramentas são produzidos para contribuir para a concepção, todo o acompanhamento e à avaliação subsequente de políticas públicas e programas sectoriais ou transversais. indicadores ambientais e de desenvolvimento sustentável pode reforçar decisões informadas e participação do cidadão, para conduzir nossos países para o desenvolvimento sustentável (QUIROGA, 2001, p. 7).

A proposta mais recente com escala e abrangência mundial são os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) elaborado pela ONU, os quais constam na publicação *O caminho para a dignidade até 2030: acabando com a pobreza, transformando todas as vidas e protegendo o planeta* (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2014). São 17 ODS e 169 metas, aprovados na reunião de Cúpula da ONU, em setembro de 2015. Em relação aos ODS, Costanza et al., (2016) propõe um método alternativo para relacionar os ODS, com medidas globais de bem-estar o *Sustainable Wellbeing Index* (SWI).

## 2.3 CAPITAL SOCIAL E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL

Os estudos sobre a relação entre capital social e desenvolvimento territorial sustentável são poucos e incipientes na área acadêmica. Foi realizada uma pesquisa bibliométrica com o objetivo de identificar as publicações sobre os temas do escopo da presente pesquisa (ver p. 32 - procedimentos metodológicos).

Para Franco (2001) o desenvolvimento depende da produção de capital social, da capacidade de uma sociedade gerar ordem espontaneamente a partir da cooperação, da capacidade que uma sociedade tem de construir comunidade, interações sociais que promovam: “o reconhecimento mútuo; a confiança; a reciprocidade; ajuda mútua; a solidariedade e a cooperação” (FRANCO, 2001, p. 54).

Para Boff (2015) no escopo da sustentabilidade e o capital social regional, o desenvolvimento sustentável torna-se viável à medida que surge da interação entre a comunidade e seu respectivo ecossistema local e regional. Ainda para o autor “é possível produzir um desenvolvimento sustentável com base no conhecimento detalhado dos recursos e serviços do respectivo bioma, importante valorizar o capital social da população alvo” (BOFF, 2015, p. 138).

A discussão da relação entre capital social e desenvolvimento territorial sustentável está atrelada a territorialidade. Territorialidade é um conceito originário da geografia política, incorporado pelas demais ciências sociais nas análises do território. Para Albagli (2004, p. 28), o conceito de territorialidade refere-se:

Às relações entre um indivíduo ou grupo social e seu meio de referência, manifestando-se nas várias escalas geográficas – uma localidade, uma região ou um país – e expressando um sentimento de pertencimento e um modo de agir no âmbito de um dado espaço geográfico. No nível individual, territorialidade refere-se ao espaço pessoal imediato, que em muitos contextos culturais é considerado um espaço inviolável. Em nível coletivo, a territorialidade torna-se também um meio de regular as interações sociais e reforçar a identidade do grupo ou comunidade.

As relações sociais produzem territorialidade, que possuem relações tanto físicas quanto abstratas. Albagli (2004) cita Milton Santos (2000, p.100) para explicar a importância da territorialidade: “ela gera “outras racionalidades” ou “irracionalidades”,” na verdade, são contra-racionalidades, isto é, formas de convivência e de regulação criadas a partir do próprio território e que se mantêm ali

a despeito da vontade de unificação e homogeneização, características da racionalidade hegemônica” (ALBAGLI, 2014). Para Albagli (2014, p. 63) a territorialidade não é apenas uma relação com o meio, mas sim, uma relação triangular entre os atores sociais mediadas pelo espaço.

O processo de especificação do local ou territorialização, ou seja, as conexões entre a comunidade humana e o espaço, será particularmente explícito graças às noções de projeto, rede, identidade e comunidade (CHAMPOLLION, 2007).

A revisão de literatura tratou dos conceitos, dimensões e mensurações do capital social e dos conceitos de desenvolvimento sustentável na dimensão territorial, assim como os indicadores de desenvolvimento sustentável e da relação entre capital social e desenvolvimento territorial sustentável.

O capital social trata-se, portanto, de um importante instrumento para a revitalização da democracia e da sociedade civil, e conseqüentemente para a consolidação de políticas públicas visando desenvolvimento territorial sustentável (D'ARAÚJO, 2010). Essa expressão do capital social será analisada por meio dos dados da rede social digital Colab.

No contexto de níveis de participação e redes sociais digitais, algumas teorias subsidiam o entendimento de possíveis escalas de participação como:

- Maslow (1943) que propõe a “Pirâmide de Maslow” na qual há uma hierarquia das necessidades que devem ser satisfeitas antes das necessidades de nível mais alto, para atingir a autorrealização, necessidades como: fisiológica, de segurança, sociais ou de afeto, de estima e de autorrealização;

- Arnstein (2002) que propõe “A escada de participação Cidadã” que utiliza a analogia de uma escada, em que cada degrau representa um nível diferente de envolvimento da comunidade em relação ao conceito de participação. Quanto mais o cidadão sobe na escada, mais poder é dado aos membros da comunidade. Os níveis de participação propostos por Arnstein (2002) são: 1. Manipulação. 2. Terapia. 3. Informado 4. Consulta. 5. Apaziguamento. 6. Parceria. 7. Poder delegado. 8. Controle do cidadão. Os últimos três sinalizam, segundo a autora, níveis altos de delegação de poder ao cidadão.

- Li (2010) propõe a “Pirâmide do engajamento das mídias sociais”, na qual na base da pirâmide têm os usuários que observam, depois os que compartilham, os que comentam, os que produzem conteúdo, e, finalmente no topo da pirâmide, os

curadores/embaixadores; Max-Neff (2012) propõe a “Matriz de necessidades e satisfatores”, que contempla: subsistência, proteção afeto, entendimento e participação, distribuídas nas dimensões: ser, ter, fazer e estar.



### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção apresenta os procedimentos metodológicos desta pesquisa. Para Minayo (2015) metodologia é o caminho do pensamento e a prática exercida para a abordagem da realidade, inclui o método, as técnicas e a criatividade do pesquisador, simultaneamente.

Segundo Quivy e Campenhoudt (2005) os procedimentos metodológicos envolvem:

- processo de **ruptura** a partir de exploração do tema e rompimento com ideias preconcebidas e falsas evidências;
- **construção** de um sistema conceitual organizado, desenvolvimento da problematização e do modelo de análise;
- **verificação**, coleta e análise de dados e conseqüente emergência dos resultados.

A apresentação dos procedimentos metodológicos desta pesquisa está estruturada em seis seções: contextualização; caracterização; planejamento e desenvolvimento; operacionalização, região do estudo e o universo da pesquisa.

#### 3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A pesquisa enquadra-se no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade (PPGTE) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

O programa é caracterizado pela Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior – Capes (2012, p. 28) como: “Grande Área: Multidisciplinar; Área: Interdisciplinar; Subárea: Sociais e humanidades; Área de concentração: Tecnologia e sociedade. A presente pesquisa é feita no contexto da linha de pesquisa Tecnologia e Desenvolvimento, sob a perspectiva do desenvolvimento territorial sustentável.

O projeto de pesquisa está inserido no projeto “guarda-chuva” denominado Modelo de Indicadores de Desenvolvimento Territorial Sustentável (MIDTS) -

(FERNANDES, 2013)<sup>4</sup>, cadastrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico(CNPq).

A proposta conceitual e metodológica do MIDTS (2017) é uma alternativa às dimensões clássicas utilizadas do campo do desenvolvimento sustentável, o tripé: econômico, social e ambiental. O projeto utiliza como modelo analítico e referência para o agrupamento de indicadores o conceito dos três capitais: capital construído, capital social e capital natural, propostos por Meadows (1998).

O desenvolvimento do MIDTS acontece em formato de grupo de pesquisa, formado por pesquisadores de quatro instituições de ensino e pesquisa<sup>5</sup>, cuja dinâmica envolve reuniões periódicas e oficinas de trabalho.

A partir do MIDTS originou-se o grupo de pesquisa – Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Avaliação em de Sustentabilidade (NIPAS), cadastrado no diretório dos grupos de pesquisa no Brasil – Lattes – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Área predominante: Ciências Sociais Aplicadas; Planejamento Urbano e Regional. Instituição do grupo: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

O NIPAS tem como objetivo contribuir para a análise e avaliação de processos de desenvolvimento sob a perspectiva da sustentabilidade, visando fornecer ao poder público informações, indicadores, produtos e serviços para a avaliação da sustentabilidade.

O MIDTS (2017) mapeou 86 sistemas de indicadores que tratam das diferentes dimensões do desenvolvimento sustentável. Essa construção coletiva foi uma das referências secundárias de consulta na presente pesquisa.

A presente pesquisa insere-se especificamente na dimensão capital social e está alinhada ao campo de pesquisa da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).

---

<sup>4</sup> O objetivo do MITDTS é desenvolver um modelo de indicadores de desenvolvimento territorial sustentável, tendo como região do estudo a Região Metropolitana de Curitiba (RMC).A proposta tem como base metodológica e conceitual a utilização dos três capitais, natural, social e construído, como dimensões de agrupamento dos indicadores. Como resultado espera-se propor um modelo com indicadores de desenvolvimento que leve conta os condicionantes de desenvolvimento no contexto territorial, espera-se fornecer instrumento que subsidie a formulação e implementação de políticas públicas locais e regionais, bem como processos de tomada de decisão na gestão pública (FERNANDES, 2013).

<sup>5</sup> Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Universidade Positivo (UP), Instituto Superior de Educação e Economia - Fundação Getúlio Vargas (ISAE/FGV) e Universidade de São Paulo (USP).

### 3.2. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa está alinhada com a epistemologia da complexidade, pela natureza do problema de pesquisa é caracterizada como interdisciplinar. A interdisciplinaridade é um “processo de diálogo entre disciplinas firmemente estabelecidas em sua identidade teórica e metodológica, mas conscientes de seus limites e do caráter parcial do recorte da realidade sobre a qual operam” (ALVARENGA et al., 2011, p.103).

A pesquisa é também um processo de construção coletiva do conhecimento, a partir de um foco, um problema teórico ou empírico, que mobiliza pesquisadores de diferentes áreas a colaborarem num processo de alteridade e reciprocidade. Alteridade refere-se à atitude interdisciplinar diante da disciplinaridade, e a reciprocidade refere-se aos efeitos entre interdisciplinaridade e institucionalização (PHILIPPI JR; FERNADES; PACHECO, 2017).

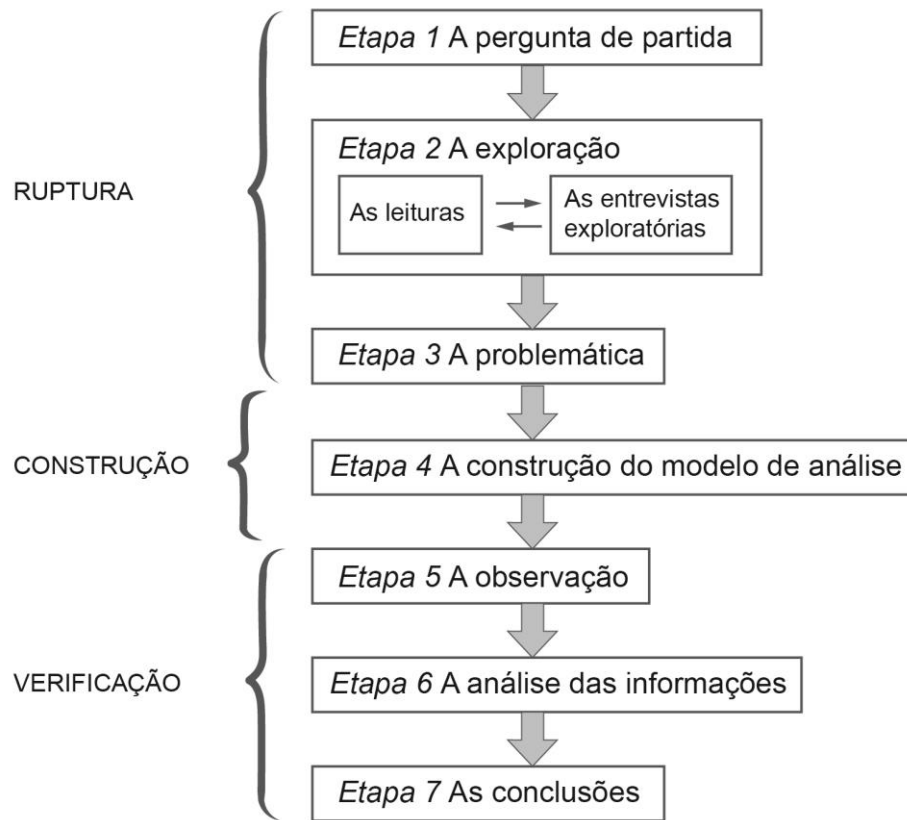
Referente à caracterização da pesquisa, quanto aos objetivos, é uma pesquisa aplicada; quanto às características, é uma pesquisa descritiva e de estudo de caso; quanto à fonte de dados, é documental com análise de dados primários e secundários.

Utiliza-se de técnicas de documentação indireta, com levantamentos de dados em fontes primárias – pesquisa documental e fontes secundárias – pesquisa bibliográfica (LAKATOS, 2010). Para a seleção e classificação dos documentos, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo proposta por (BARDIN, 2011).

### 3.3 PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA (ETAPAS)

O planejamento e o desenvolvimento da pesquisa seguem o modelo de investigação em ciências sociais proposto por Quivy e Campenhoudt (2005), conforme Figura 4.

**Figura 4: Modelo de investigação em ciências sociais**



Fonte: Quivy e Campenhoudt (2005 p. 44).

O presente modelo consiste em sete etapas articuladas por três eixos: ruptura, construção e verificação, que estão em permanente interação,

### 3.4 OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA, COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Com base prioritária no modelo de investigação em ciências Quivy e Campenhoudt (2005) e complementarmente em demais autores, Marczyk et al., (2005), Lakatos (2010), Bardin (2011) e Minayo (2015), os procedimentos e ferramentas para coleta e análise de dados da pesquisa serão realizados em sete etapas:

**Etapa 1 – A pergunta de partida: Qual a contribuição do capital social, expresso por meio da rede social digital Colab, para o desenvolvimento territorial sustentável da Região Metropolitana de Curitiba (RMC)?**

**Etapa 2 – A exploração: As leituras e as entrevistas exploratórias.** As leituras foram realizadas por meio de levantamento de dados em fontes primárias (pesquisa documental) e fontes secundárias (pesquisa bibliográfica).

Um dos passos dessa etapa foi a leitura e interpretação do conjunto de modelos e sistemas de indicadores mapeados no âmbito do MIDTS (2017). O levantamento do MIDTS (2017) conta com 86 modelos de indicadores, segregados a partir do conceito dos capitais em: capital natural; capital social; capital construído; e dimensões híbridas, cujo arranjo metodológico congrega indicadores dos três capitais. Os 86 sistemas somados apresentam 1.712 indicadores. Os critérios para seleção dos indicadores de desenvolvimento territorial sustentável foram: 1. Semântica do indicador, ou seja, igual grafia; 2. Descrição do indicador (para indicadores que não apresentam a mesma grafia), mas o seu sentido remete a um entendimento comum; 3. Abordagem teórica do sistema tendo em vista que alguns sistemas não apresentaram informações sobre a descrição dos indicadores utilizados; e 4. Adequação territorial, no caso, enquadramento do indicador à realidade da RMC (MIDTS, 2017).

Em março de 2015, a partir dos modelos e sistemas de indicadores do MIDTS, iniciou-se uma pesquisa exploratória com o objetivo de identificar os indicadores de desenvolvimento territorial sustentável das instituições do terceiro setor da RMC. Pela carência de informações sobre o terceiro setor e a complexidade em obter dados, esse recorte foi descartado. As pesquisas realizadas no âmbito do MIDTS apresentaram também como limitações parciais, a falta de dados disponíveis para alguns municípios da RMC.

Após as pesquisas exploratórias e as oficinas do grupo de pesquisa, chegou-se a pesquisa atual que visa estabelecer a relação entre o capital social e o desenvolvimento territorial sustentável no contexto da RMC.

Foi realizada uma pesquisa bibliométrica com o objetivo de identificar as principais publicações sobre os temas do escopo da pesquisa, nas bases: ScienceDirect, Scopus e Web of Science. As bases foram escolhidas em função da relevância e amplitude, pois, juntas, congregam mais de 30 mil periódicos científicos dentre os quais os considerados mais relevantes pelos seus índices de citações, conforme fatores de impacto: Journal Citation Reports (JCR) e Source Normalized Impact per Paper (SNIP).

A pesquisa buscou os termos: capital social, desenvolvimento territorial sustentável e Colab (Colab.re), com as respectivas combinações, em português e inglês, conforme Tabela 1.

**Tabela 1 – Pesquisa bibliométrica - palavras-chave por base de pesquisa**

Palavra-chave	Science Direct	Scopus	Web of science
Capital social	174	375	34
<i>Social capital</i>	1.368	7.922	2.735
Desenvolvimento territorial sustentável	01	02	00
<i>Sustainable territorial development</i>	05	20	04
Capital social and desenvolvimento territorial sustentável	00	00	00
<i>Social capital and sustainable territorial development</i>	00	00	00
Colab	00	04	00
Colab.re	00	00	00

**Filtros utilizados para as buscas:**

Science Direct: pesquisa avançada, resumo, título, palavra-chave, de 2011 a 2016, artigos e review, termos entre aspas.

Scopus: título de artigo, resumo, palavras-chave, de 2011 a 2016, artigos, termos entre aspas.

Web of Science: artigos, de 2011 a 2016, termos entre aspas.

**Fonte: Autoria própria (2016).**

O maior número de publicações refere-se a “*social capital*”, com 7.922 documentos na base *Scopus*. Os documentos estão distribuídos nas seguintes áreas de conhecimento: ciências sociais (4.568), negócios, gestão e contabilidade (1.627), medicina (1.399), economia, econometria e finanças (1.002), entre outras.

Os resultados obtidos com o termo “Colab” não referem-se à rede social Colab (universo da pesquisa) e sim a laboratórios de colaboração.

O foco da pesquisa é a relação entre capital social e desenvolvimento territorial sustentável. Pela pesquisa bibliométrica, com os filtros utilizados, nenhum documento foi localizado.

A partir dos resultados da pesquisa bibliométrica, pelo fato de não apresentar nenhum registro para relação entre capital social e o desenvolvimento territorial sustentável, foi realizada nova busca na *Scopus* (plataforma com maior número de resultados para os descritores), utilizando dos filtros: termo entre aspas, todos os campos, todos os anos (até 2016), todos os tipos de documentos, com isso, obteve-se:

Para o descritor “*social capital*” apareceram 117.488 resultados, com predominância nas ciências sociais. Para o descritor “*sustainable territorial development*”, aparecem 93 resultados, também com predominância para área de

ciências sociais. Embora os artigos apresentem os descritores da pesquisa, os estudos não têm aderência ao tema central.

Para os descritores *social capital* and *sustainable territorial development* aparece um resultado na área de negócios, gestão e contabilidade, que não está alinhado ao tema da presente pesquisa.

Foram selecionados os artigos que possuem maior relevância, citações e alinhamento com o escopo da pesquisa, com conteúdo pertinente. Como os artigos seminais de: Nahapiet e Ghoshal (1998), com 5.856 citações e Portes (1998) com 4.5352 citações.

**Etapa 3 – Problemática.** A problemática da pesquisa foi abordada na introdução, justificativa e no referencial teórico, originando a pergunta de pesquisa.

**Etapa 4 – Construção do modelo de análise.** A construção do modelo de análise tem como base o modelo analítico do Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS), desenvolvido no Projeto de Pesquisa: Modelo de Indicadores de Desenvolvimento Territorial Sustentável (FERNANDES, 2013).

A síntese do modelo analítico do DTS é demonstrado no Quadro 4, com foco na dimensão capital social e suas respectivas macrocategorias de análise:

**Quadro4– Síntese do modelo analítico- DTS**

<b>Desenvolvimento Territorial Sustentável</b>	
<b>Dimensão</b>	<b>Macrocategorias</b>
Capital construído	Sistemas de abastecimento de água; sistemas de fornecimento de energia; sistemas de transportes; sistemas de educação; sistemas de saúde; sistemas de comunicação; sistemas de produção e comércio, capital industrial, capital doméstico, capital de serviço, capital de bens de consumo, capital de infraestrutura pública, capitais redutores de poluição, capital para obtenção de recursos, capital militar entre outros.
Capital social	Confiança e cooperação; sentido de pertencimento; identidade compartilhada; solidariedade; conjunto de normas e valores; associativismo; capacidade auto-organizativa; participação e cidadania; democracia, redes etc.
Capital natural	Recursos não-renováveis; recursos renováveis; recursos naturais, serviços ambientais, recursos intangíveis provenientes da natureza etc.

**Fonte: Adaptado de Fernandes(2013).**

A região do estudo é a Região Metropolitana de Curitiba (RMC), com recorte para os 14 municípios que compõem o Núcleo Urbano Central (NUC), a justificativa para o recorte está descrita no item 3.5. Visando compreender o papel do capital social que emana do território para o seu desenvolvimento sustentável, o universo da pesquisa é a rede social Colab.

Visando seguir o fio condutor da pesquisa, os objetivos específicos consistem em etapas intermediárias para atingir o objetivo geral, estão descritos juntamente com os procedimentos metodológicos, coletas de dados e resultados, conforme Quadro 5:

**Quadro5 – Objetivos, procedimentos metodológicos e coleta de dados**

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Procedimentos metodológicos e coleta de dados</b>	<b>Resultados esperados</b>
1. Catalogar os dados do uso do Colab nos municípios pertencentes ao Núcleo Urbano Central (NUC) da Região Metropolitana de Curitiba (RMC).	Procedimento 1:  Identificação dos dados de uso do Colab, disponibilizados por meio do site <a href="http://www.colab.br">www.colab.br</a> , por município do NUC, e pelas categorias: avaliação, proposta e fiscalização.	Tabelas com os dados do Colab dos municípios do NUC da RMC, separados por avaliação, proposta e fiscalização. (Vide Apêndice B, tabelas: 3, 4 e 5).
2. Categorizar os dados de uso do Colab de acordo com o modelo analítico do Desenvolvimento Territorial Sustentável (MIDTS).	Procedimento 2:  A partir das tabelas do procedimento 1, os dados de cada município do Nuc, nas categorias avaliação, proposta e fiscalização, realizar o somatório e categorização de acordo com as macrocategorias do capital social.	Quadros com os dados do Colab, dos municípios do NUC da RMC, agrupados por macrocategorias do capital social. (Vide Apêndice B, quadros: 10, 11 e 12).
3. Caracterizar o capital social expresso por meio da rede social Colab.	Procedimento 3:  Com base nos resultados obtidos nos procedimentos 1 e 2, fazer a caracterização do capital social.	Caracterização do capital social. Item 4.3

**Fonte: Autoria própria (2016).**

Os resultados do procedimento metodológico 1 foram obtidos por meio do acesso aos dados do site [www.colab.re](http://www.colab.re).

Os resultados do procedimento metodológico 2 foram obtidos com base na tabela com os dados do Colab, por meio de duas oficinas de trabalho, presencial, com integrantes do projeto de pesquisa NIPAS. O grupo é composto por pesquisadores doutores, mestres, doutorandos e mestrandos.

A primeira oficina foi realizada dia 28 de outubro de 2016 na Universidade Positivo (UP) e a segunda oficina foi realizada no dia 23 de janeiro de 2017 na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

As oficinas foram realizadas de acordo com o seguinte protocolo de análise:

- a) Apresentação dos dados do Colab (Tabelas 3, 4 e 5 – Apêndice B).
- b) Categorização dos dados da tabela conforme modelo analítico, primeiro a categorização da dimensão do capital (construído, social ou natural),

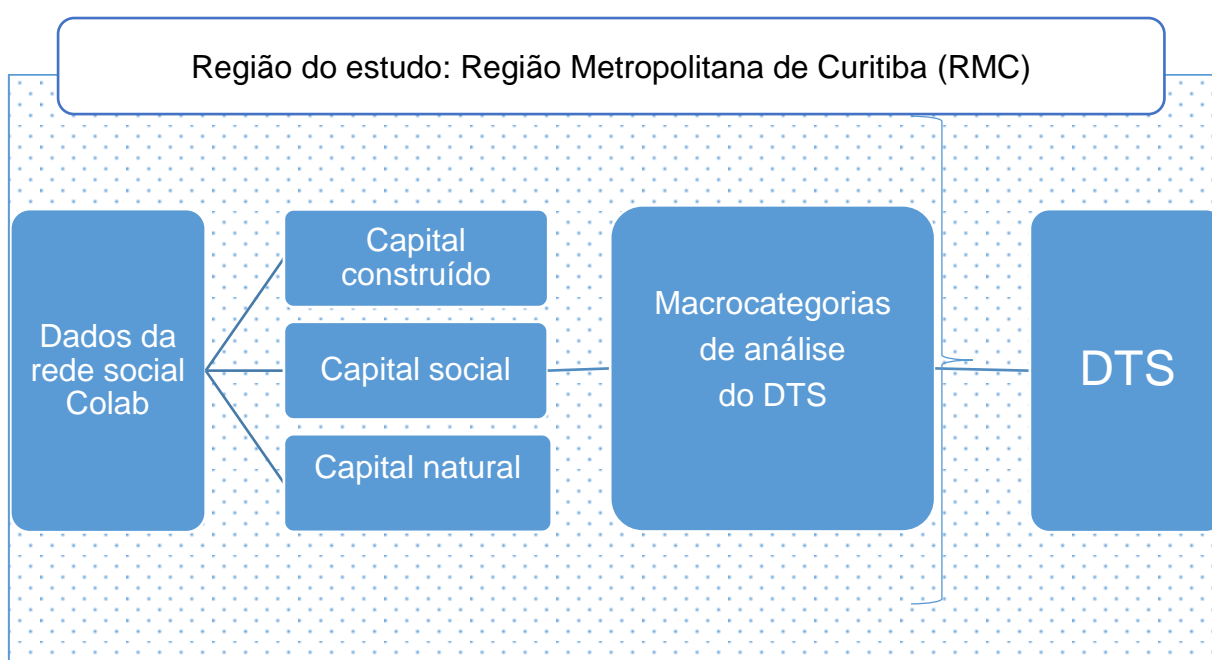


segundo a categorização de acordo com a macrocategoria do capital relacionado (Quadros 10, 11 e 12 – APENDICE B).

c) Os resultados foram validados pelo coordenador do NIPAS.

Para exemplificar esta etapa de construção do modelo de análise, a figura abaixo apresenta a síntese que foi utilizada para a realização da pesquisa, conforme Figura 5:

**Figura 5: Modelo de análise**



Fonte: Autoria própria (2016).

A pesquisa visa identificar a contribuição do capital social para o Desenvolvimento Territorial Sustentável no contexto da RMC, para isso, utilizou o presente modelo de análise.

**Etapas 5 e 6 - A observação e a análise das informações.** Foram realizadas a observação e análise dos dados do Colab sob a perspectiva das macrocategorias do capital social. Foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), cuja função principal é o desvendar crítico.

Bardin (2011) apresenta os critérios de categorização (classificação e agregação) como uma forma de pensamento que reflete a realidade (de forma resumida, em determinados momentos). As categorias agrupam determinados

elementos reunindo características comuns. No processo de escolha de categorias foram adotados os critérios semânticos (temas).

Os dados do Colab analisados obedeceram os critérios propostos por Bardin (2011): exaustividade (não deixar fora da pesquisa qualquer um de seus elementos); representatividade (amostragem como parte representativa do universo inicial); homogeneidade (obedecer critérios precisos de escolha) e pertinência (verificação se a fonte documental corresponde adequadamente ao objetivo suscitado pela análise). As etapas 5 e 6 foram validadas por meio de oficinas realizadas com o grupo de pesquisa NIPAS/MIDTS.

**Etapa 7 – Conclusões.** Apresentação das conclusões da pesquisa, as interpretações dos resultados, seus possíveis desdobramentos e implicações, confrontando com o problema apresentado.

### 3.5 REGIÃO DO ESTUDO

A região do estudo é a Região Metropolitana de Curitiba (RMC). De acordo com Coordenação da Região Metropolitana (2015) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), a RMC é composta por 29 municípios, possui 3.223.836 habitantes, sendo 2.956.272 (91,70%) na área urbana e 267.564 (8,30%) na área rural, é a oitava região metropolitana mais populosa do Brasil, a segunda região metropolitana mais populosa do sul do país, concentra 30.86% da população total do Estado, e é segunda maior região metropolitana do Brasil em extensão, com 16.581,21 km<sup>2</sup>.

De acordo com Costa (2013), o arranjo institucional da gestão da RMC é composto pela Comec, no âmbito do Poder Público Estadual; pela Secretaria Municipal de Assuntos Metropolitanos (SMAM), da Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC), no âmbito da administração direta do poder público municipal; e pela Associação dos Municípios da Região Metropolitana de Curitiba (ASSOMECA), no âmbito supramunicipal.

A Comec foi criada em 1974 pelo governo do Estado do Paraná, por meio da Lei Estadual nº 6.517, com o objetivo de coordenar as ações de interesse público e planejar soluções conjuntas para as necessidades da RMC. Atualmente, a Comec é vinculada à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano do Paraná (SEDU), atua no planejamento e gestão do desenvolvimento integrado dos 29 municípios que

compõem a RMC. As atividades da Comec são: planejamento territorial e a coordenação das funções públicas de interesse comum como transporte público de passageiros, sistema viário, habitação, saneamento e elaboração e estabelecimento de diretrizes para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental e o controle do uso e a ocupação do solo (COMEC, 2016).

Os municípios que compõem a RMC são: Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Campo do Tenente, Cerro Azul, Colombo, Contenda, Curitiba, Doutor Ulysses, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Lapa, Mandirituba, Piên, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Quitandinha, Rio Branco do Sul, Rio Negro, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná. A ilustração abaixo (Figura 6) apresenta o mapa político da RMC:

**Figura 6: Mapa político da Região Metropolitana de Curitiba**



**Fonte: Comec (2016)**

Ainda de acordo com a Comec (2015), a RMC foi criada em 1973 pela Lei Complementar Federal n.º 14/73, e compreendia 14 municípios, hoje, a RMC é composta por 29 municípios. O Quadro 6 apresenta a cronologia da formação da RMC:

**Quadro 6- Cronologia da formação da Região Metropolitana de Curitiba**

Lei complementar Federal nº 14/73	Lei Estadual nº 11.027/94	Lei Estadual nº 11.096/95	Lei Estadual nº 12.125/98	Lei Estadual nº 13.512/02	Lei Estadual nº 139/2011
		Adrianópolis	Adrianópolis	Adrianópolis	Adrianópolis
			Agudos do Sul	Agudos do Sul	Agudos do Sul
Almirante Tamandaré	Almirante Tamandaré	Almirante Tamandaré	Almirante Tamandaré	Almirante Tamandaré	Almirante Tamandaré
Araucária	Araucária	Araucária	Araucária	Araucária	Araucária
Balsa Nova	Balsa Nova	Balsa Nova	Balsa Nova	Balsa Nova	Balsa Nova
Bocaiúva do Sul	Bocaiúva do Sul	Bocaiúva do Sul	Bocaiúva do Sul	Bocaiúva do Sul	Bocaiúva do Sul
Campina Grande do Sul	Campina Grande do Sul	Campina Grande do Sul	Campina Grande do Sul	Campina Grande do Sul	Campina Grande do Sul
					Campo do Tenente
		Campo Largo	Campo Largo	Campo Largo	Campo Largo
Campo Largo	Campo Largo	Campo Magro	Campo Magro	Campo Magro	Campo Magro
	Cerro Azul	Cerro Azul	Cerro Azul	Cerro Azul	Cerro Azul
Colombo	Colombo	Colombo	Colombo	Colombo	Colombo
Contenda	Contenda	Contenda	Contenda	Contenda	Contenda
Curitiba	Curitiba	Curitiba	Curitiba	Curitiba	Curitiba
	Dr. Ulysses	Dr. Ulysses	Dr. Ulysses	Dr. Ulysses	Dr. Ulysses
	Itaperuçu	Itaperuçu	Itaperuçu	Itaperuçu	Itaperuçu
	Fazenda Rio Grande	Fazenda Rio Grande	Fazenda Rio Grande	Fazenda Rio Grande	Fazenda Rio Grande
				Lapa	Lapa
Mandirituba	Mandirituba	Mandirituba	Mandirituba	Mandirituba	Mandirituba
					Piên
	Pinhais	Pinhais	Pinhais	Pinhais	Pinhais
Piraquara	Piraquara	Piraquara	Piraquara	Piraquara	Piraquara
Quatro Barras	Quatro Barras	Quatro Barras	Quatro Barras	Quatro Barras	Quatro Barras
	Quitandinha	Quitandinha	Quitandinha	Quitandinha	Quitandinha
Rio Branco do Sul	Rio Branco do Sul	Rio Branco do Sul	Rio Branco do Sul	Rio Branco do Sul	Rio Branco do Sul
					Rio Negro
São José dos Pinhais	São José dos Pinhais	São José dos Pinhais	São José dos Pinhais	São José dos Pinhais	São José dos Pinhais
	Tijucas do Sul	Tijucas do Sul	Tijucas do Sul	Tijucas do Sul	Tijucas do Sul
	Tunas do Paraná	Tunas do Paraná	Tunas do Paraná	Tunas do Paraná	Tunas do Paraná
<b>14 municípios</b>	<b>22 municípios</b>	<b>24 municípios</b>	<b>25 municípios</b>	<b>26 municípios</b>	<b>29 municípios</b>

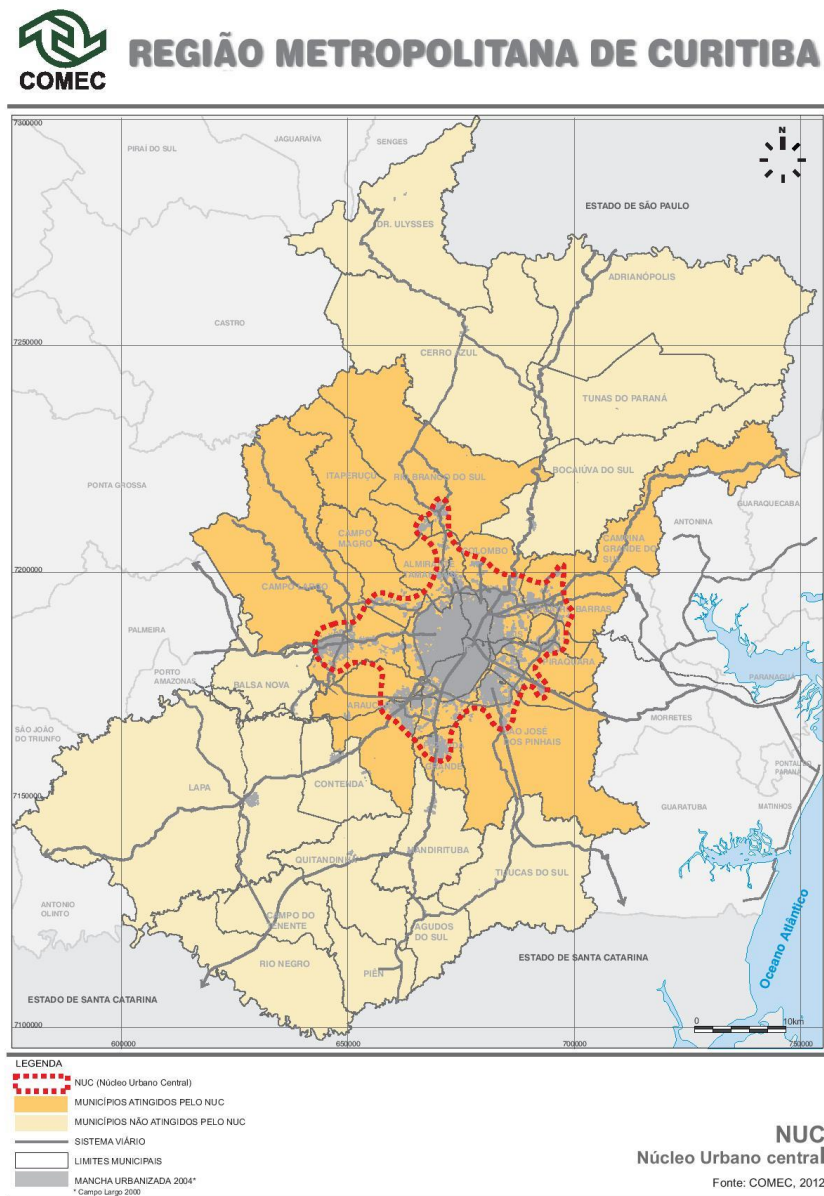
Fonte: Adaptado Comec (2016).

Dos 29 municípios pertencentes à RMC, 14 compõem o Núcleo Urbano Central (NUC). O NUC foi definido pelo Plano de Desenvolvimento Integrado da RMC (PDI, 2006) elaborado pela Comec, visando às propostas de ordenamento territorial e novo arranjo institucional. O Núcleo Urbano Central “é entendido como a mancha urbana contínua com padrão de ocupação semelhante e que abrange Curitiba e outros municípios da RM legalmente instituída” (COMEC, 2006, p. 135).

De acordo com a Comec (2015) e o IBGE (2010), o NUC possui área de 1.449,06 km<sup>2</sup>, população urbana de 2.466.760 habitantes; concentra 97,73% da população urbana metropolitana e 94,24% da população total metropolitana.

Os municípios que compõem o NUC são: Almirante Tamandaré, Araucária, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul e São José dos Pinhais (COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA, 2006). A Figura 7 apresenta o mapa político da RMC:

**Figura 7: Mapa do Núcleo Urbano Central**



Fonte: Comec (2016).

De acordo como Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes, 2016), o município de Curitiba faz limite geográfico com oito municípios: Almirante Tamandaré, Colombo, Pinhais, São José dos Pinhais, Fazenda Rio Grande, Araucária, Campo Largo e Campo Magro. A Figura 8 apresenta os limites do município de Curitiba:

**Figura 8: Limites do município**

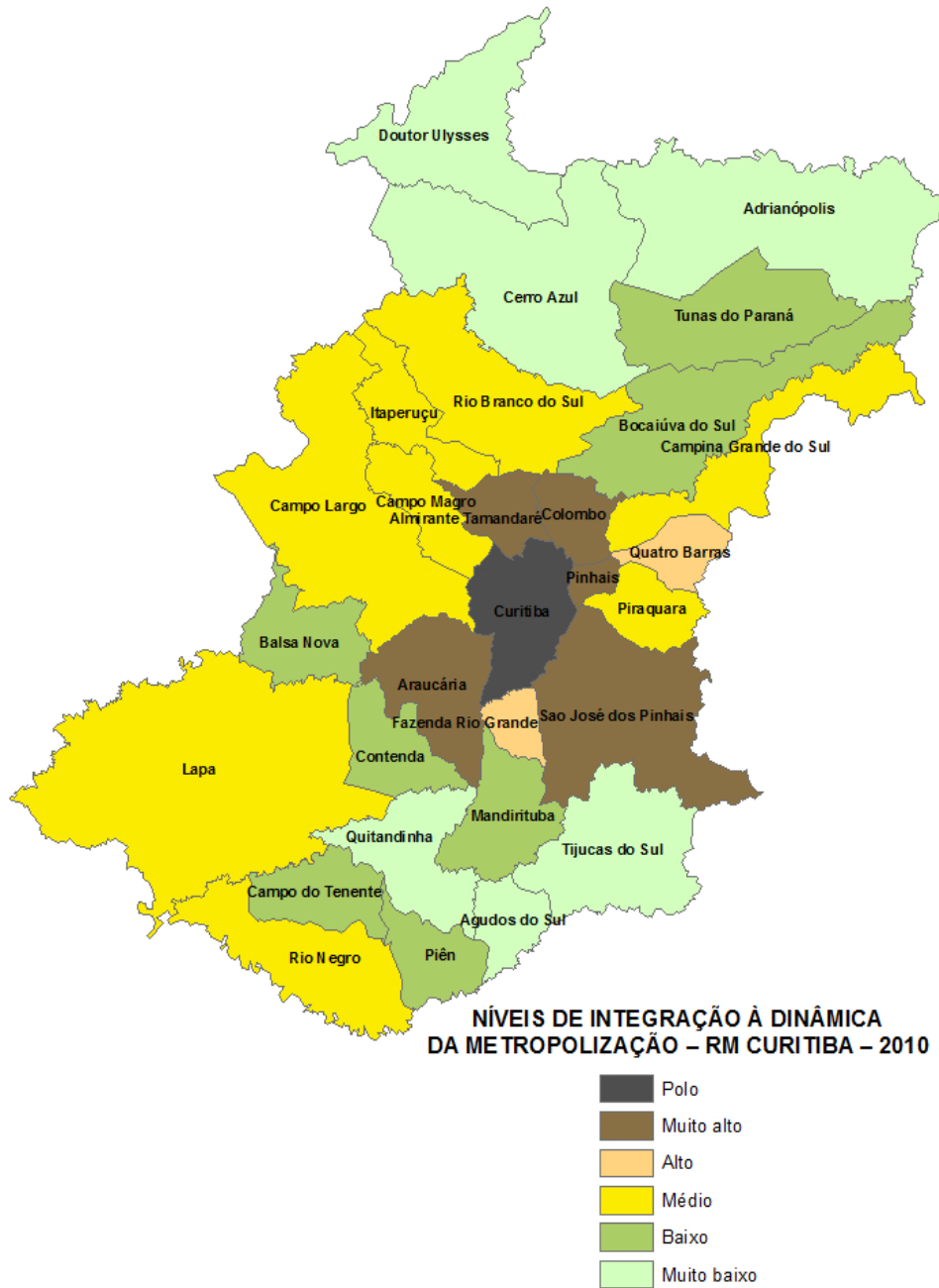


Fonte: Ipardes (2016)

Para Ribeiro (2012) a falta de critérios para a instituição de Regiões Metropolitanas (RMs), Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs) e Aglomerações Urbanas (AUs) no Brasil leva ao surgimento de unidades com as mais distintas características. Segundo Ribeiro (2012), o processo de metropolização passa por muitas características e as transformações na natureza e na configuração espacial das cidades levam a níveis distintos de integração dos territórios a essa dinâmica. Segundo pesquisa realizada com o objetivo de identificar os níveis de integração entre os municípios, apenas cinco municípios da RMC possuem nível de

integração muito alto: Almirante Tamandaré, Colombo, Pinhais, Araucária e São José dos Pinhais e dois municípios possuem nível de integração alto: Quatro Barras e Fazenda Rio Grande (RIBEIRO, 2012). A Figura 9 apresenta os níveis de integração dos municípios da RMC em relação à cidade polo – Curitiba:

**Figura 9: Níveis de integração à dinâmica da metropolização - RMC**



Fonte: Base Cartográfica IBGE (2010)  
Elaboração: IPARDES; Observatório das Metrôpoles (2012)

Fonte: Ribeiro (2012, p.72).

Esta pesquisa foi realizada com recorte para os 14 municípios que compõem o NUC da RMC, pois os municípios do NUC concentram 97,73% da população urbana metropolitana, conforme Tabela 2:

**Tabela 2 – Indicadores da população da RMC e do NUC**

Indicadores	RMC	%	NUC	%
Número de municípios	29	100%	14	100%
Área em km <sup>2</sup>	16.581,21	100%	1.449,06	8,73%
População total	3.223.836	100%	3.038.143	94,24%
População urbana metropolitana	2.956.272	91,70%	2.466.760	97,73%
População rural metropolitana	267.564	8,30%	57.296	2,27%

Fonte: A autoria própria (2016).

### 3.6 UNIVERSO DO ESTUDO - REDE SOCIAL COLAB

Por meio da rede social Colab, o cidadão pode: 1) Fiscalizar – publicar problemas; 2) Propor – publicar ideias e projetos e 3) Avaliar- bens e serviços públicos. Os usuários podem também interagir com as publicações, com as opções: apoiar, comentar e divulgar as publicações, a opção divulgar abre ligação para *Twitter*, *LinkedIn*, *Facebook* e *Google+*. As categorias disponibilizadas pela rede social Colab são apresentadas no Quadro 7:

**Quadro 7 – Categorias disponibilizadas pelo Colab**

Fiscalizar	Propor	Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água e esgoto</li> <li>• Estabelecimento irregular</li> <li>• Iluminação e Energia</li> <li>• Limpeza e Conservação</li> <li>• Meio Ambiente</li> <li>• Pedestres e Ciclistas</li> <li>• Saúde</li> <li>• Segurança</li> <li>• Transporte Público</li> <li>• Urbanismo</li> <li>• Vias e Trânsito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banheiro público</li> <li>• Bicicletário</li> <li>• Ciclovia/ciclofaixa</li> <li>• Estação de bicicleta de aluguel</li> <li>• Faixa de pedestre</li> <li>• Faixa exclusiva de ônibus</li> <li>• Fiscal de trânsito</li> <li>• Habitação</li> <li>• Iluminação pública</li> <li>• Lixeira</li> <li>• Parada/ponto de ônibus</li> <li>• Parque infantil</li> <li>• Pavimentação de via</li> <li>• Plantar uma árvore/arborização</li> <li>• Praça</li> <li>• Rampa de acessibilidade</li> <li>• Recuperação de equipamento público</li> <li>• Tombamento de imóvel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodoviária</li> <li>• Estádio</li> <li>• Aeroporto</li> </ul>
Outras subcategorias são disponibilizadas.		

Fonte: A autoria própria, com dados do Colab (2016).



Segundo o Colab (2016) o aplicativo está disponível para todas as cidades do Brasil, mais de 90 entidades públicas utilizam a rede, são 12,3 mil colaborações por hora, 21 mil cidadãos impactados. Curitiba foi a primeira cidade que oficializou o Colab como canal de relacionamento com a população, Colab (2016). A capital paranaense se destaca pelo potencial inovador entre as capitais brasileiras. No Anexo A estão as 35 distinções e prêmios de relevância nacional e internacional recebidos pela cidade a partir de 2014.

A empresa responsável pela criação da plataforma é a Colab Tecnologia e Serviços de Internet S.A. (Sociedade Anônima Fechada) cuja atividade econômica principal é desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis, possui sede em São Paulo (SP). A ferramenta foi criada em dezembro de 2013, no Porto Digital – Parque Tecnológico do Recife (PE), Colab (2016).

Para utilizar o Colab, o usuário deve cadastrar-se por meio da conta do *Facebook*, ou por email, ou seja, é pré-requisito que o usuário seja cadastrado no *Facebook* ou tenha um email ativo. Para o Colab, o motivo é a transparência, pois prezam por usuários reais e publicações verdadeiras. Sobre a utilização do Colab, o acesso à rede social permite aos usuários cadastrados:

- a) Registrar fiscalizações, propostas e avaliações direcionadas aos entes responsáveis, direta ou indiretamente, pela prestação de serviços públicos;
- b) Acompanhar o andamento de suas fiscalizações, propostas e avaliações registradas;
- c) Interagir com o ente responsável, direta ou indiretamente, pela prestação de serviços públicos, por meio de canal especialmente criado para que informações complementares possam ser inseridas, com objetivo de se obter uma resolução efetiva e eficaz da demanda apresentada;
- d) Comentar e avaliar fiscalizações, propostas e avaliações de outros usuários da plataforma.
- e) Participar de enquetes e consultas iniciadas pelo Colab.re ou por entes públicos (COLAB, 2016).

O Colab (2016) recebeu o Prêmio AppMyCity, eleito o melhor Aplicativo Urbano do Mundo em 2013. A rede social está disponível pelo site: [www.colab.re](http://www.colab.re) ou pelo aplicativo Colab para dispositivos *mobiles*, pelos sistemas operacionais *Android* ou *iOS* (ColabApp).

O Colab possui também: página no *Facebook* (Cobab.re) com 35.056 curtidas (<https://www.facebook.com/colab.re/?fref=ts>); conta no *Twitter* (@colab.re) com 631 seguidores ([https://twitter.com/colab\\_re](https://twitter.com/colab_re)); canal no *Youtubecom* 89 inscritos

(<https://www.youtube.com/watch?v=FmNUMIhs6Qk>) e um blog - *Blog by Colab* – (<https://blog.colab.re>). As definições do Colab estão descritas no Quadro 8:

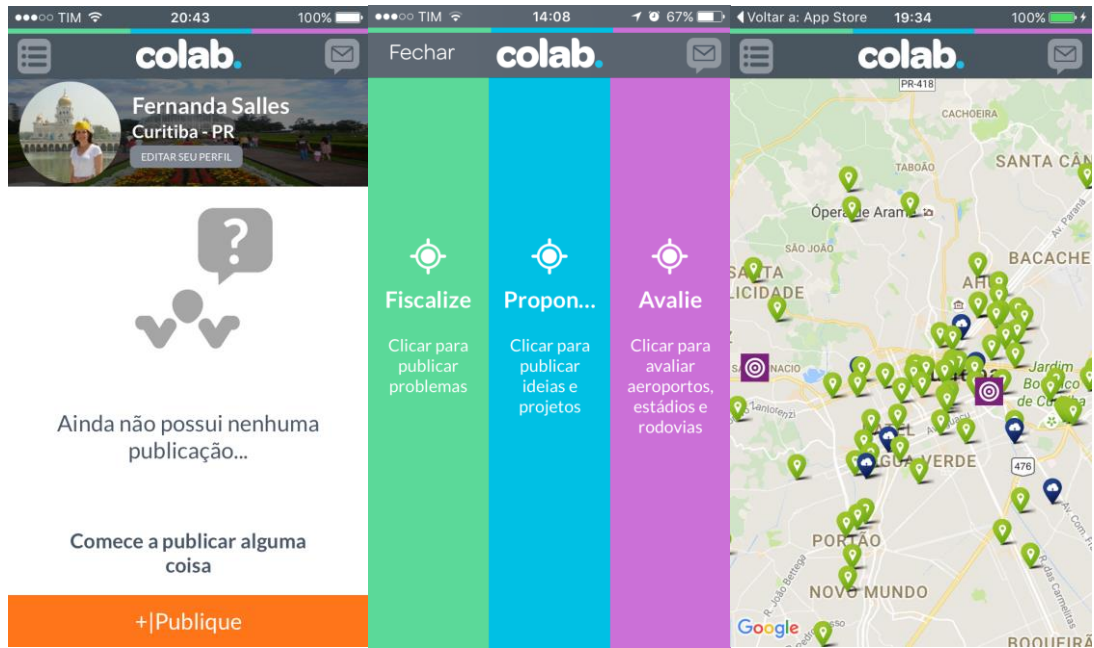
**Quadro 8 – Definições do Colab**

Fonte	Descrição
<i>Site do Colab</i>	“O Colab.re é uma rede social voltada para a cidadania que tem como objetivo conectar cidadãos e cidades de maneira transparente e com foco na resolução de problemas, discussão de projetos e avaliação dos serviços públicos. A estrutura do Colab.re é formada por um ambiente de interação entre os usuários, via web e aplicativos para smartphones, e um segundo ambiente administrativo, na qual uma entidade ou órgão público, concessionárias ou organizações da sociedade civil podem gerenciar as demandas dos cidadãos de forma prática e inteligente”.
<i>Google play e app store do Colab</i>	“Já estava na hora de alguém descomplicar o contato com a Prefeitura, não é? Viu algum problema por aí? Buraco na calçada, luz apagada de noite ou acesa de dia, fios soltos e outras 70 categorias podem ser resolvidas através do Colab! Mais que um muro de lamentações, criamos uma ferramenta que transforma qualquer cidadão num fiscalizador de problemas da cidade. Melhor ainda: Fiscalizadores que repassam informação valiosa para entidades públicas. Elas, por sua vez, podem ter um sistema de gerenciamento que agiliza qualquer demanda dos cidadãos e responde diretamente pela plataforma. É a tecnologia usada para a transparência, bem comum e melhoria de gestão na sua cidade. Você ainda pode propor melhorias para sua cidade de uma maneira fácil e dinâmica. Todas as propostas podem ser vistas por qualquer cidadão e discutidas publicamente! Quem sabe se a sua sugestão tiver bastante apoio ela não vira realidade por aí? O Colab foi eleito o melhor aplicativo urbano do mundo pela New Cities Foundation porquê atua em dois lados: Mostra para o cidadão uma maneira de se conectar mais com sua cidade e oferece para os gestores uma forma mais eficiente de administrar”.
<i>Página do Facebook do Colab</i>	“Colab é uma rede social para cidadania. Através do <a href="http://www.colab.re">www.colab.re</a> ou em aplicativos mobile, você é capaz de Fiscalizar, Propor e Avaliar diversos pontos da sua cidade, estado e país. Participe!”
<i>Conta do Twitter no Colab</i>	“Colab – rede social para cidadania. Conectamos cidadãos e gestores públicos”.
<i>Blog do Colab</i>	“O Colab tem a proposta de ser uma Rede Social para a Cidadania. A ideia surgiu de uma campanha política colaborativa e se transformou no maior aplicativo do mundo para este propósito”.

**Fonte: Autoria própria, com dados do Colab (2016).**

Após efetuar o *login* e senha na plataforma do Colab usuário está apto a publicar conforme demonstrado na Figura 10:

Figura 10: Tela do perfil do usuário do Colab: opções de interação e mapa de publicações – agosto 2016



Fonte: Colab (2016).

O usuário escolhe uma categoria (fiscalize, proponha ou avalie), escolhe uma subcategoria, fornece detalhes, identifica a localização, insere uma foto e faz a publicação. Outros usuários apoiam, comentam e compartilham a publicação. Governos municipais respondem, os problemas são resolvidos e/ou encaminhados e as pessoas participam. O infográfico (Figura 11) representa o fluxo da relação entre o cidadão e o órgão público na rede Colab:

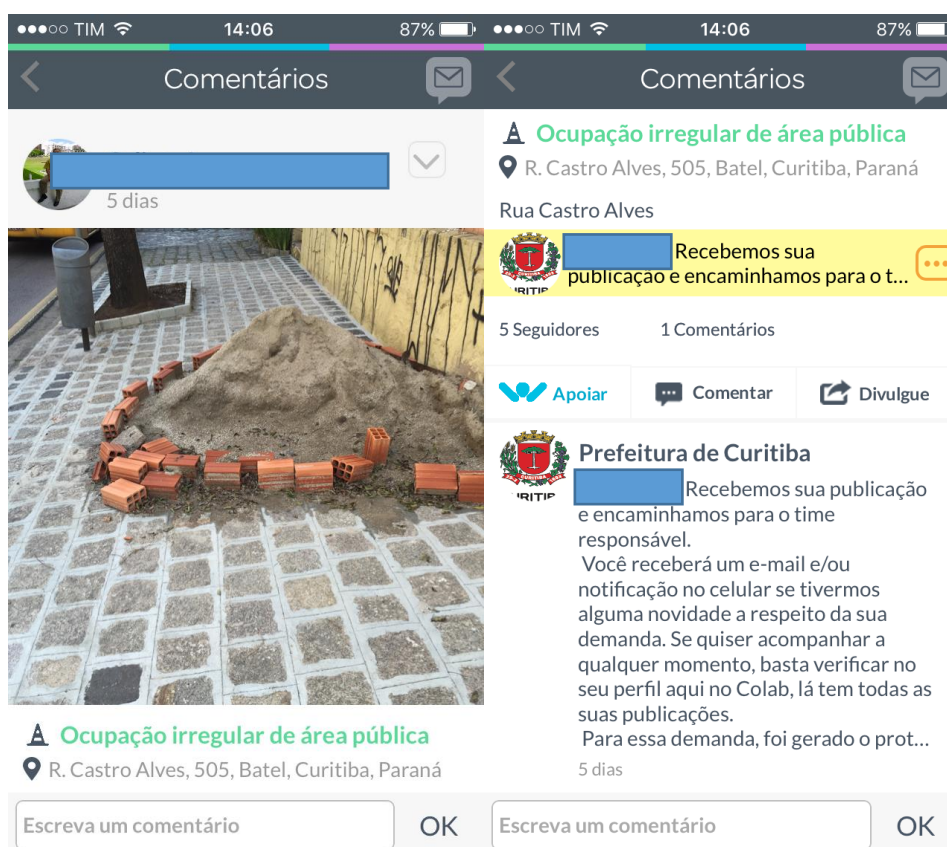
Figura 11: Infográfico sobre o Colab



Fonte: São Paulo São (2015).

Exemplo de publicação 1: O cidadão publicou uma fiscalização da categoria ocupação irregular de área pública, postou uma foto e identificou o local. Cinco usuários da rede apoiaram a publicação, a Prefeitura Municipal de Curitiba respondeu e gerou um protocolo de atendimento no mesmo dia da postagem, conforme Figura 12:

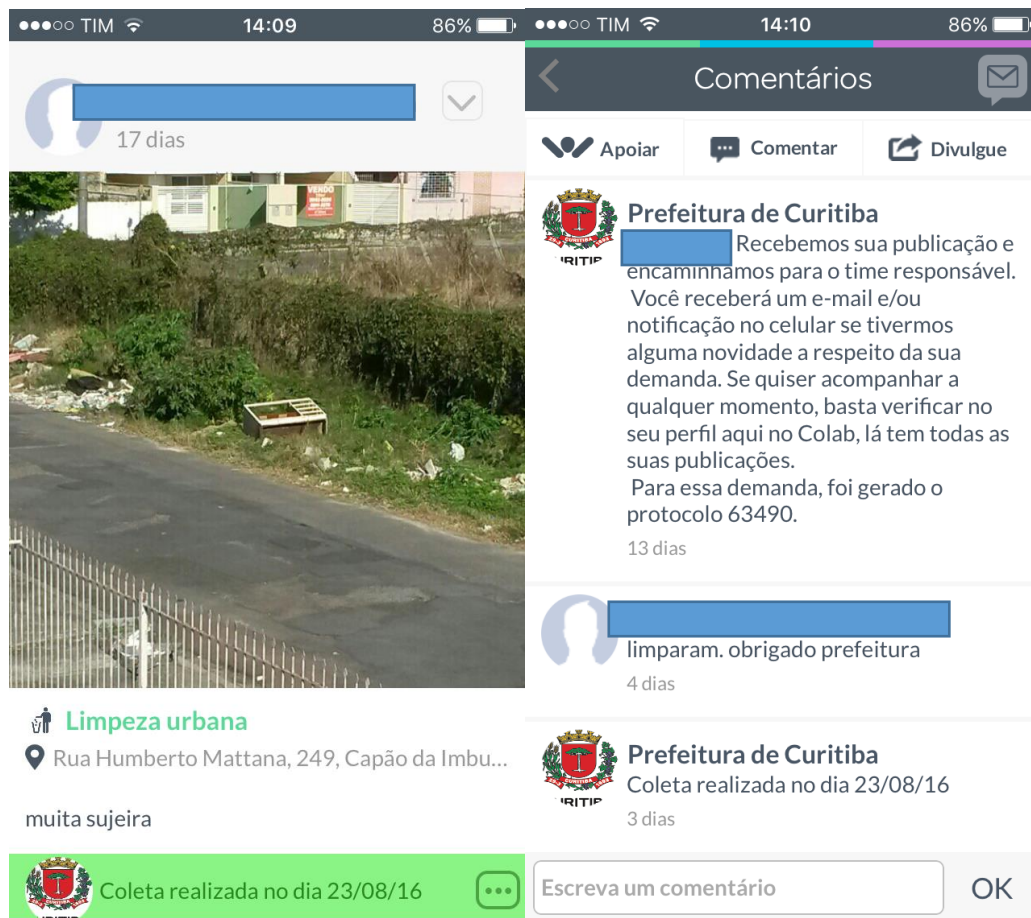
Figura 12: Exemplo de publicação no Colab 1 – agosto 2016



Fonte: Colab (2016).

Exemplo de publicação 2: O cidadão publicou uma fiscalização na categoria limpeza urbana, postou uma foto e identificou o local. A Prefeitura Municipal de Curitiba respondeu a demanda e gerou um protocolo de atendimento (quatro dias após a postagem). A demanda foi resolvida pela Prefeitura, após o atendimento à fiscalização, a Prefeitura informou o usuário que a demanda foi resolvida, conforme Figura 13:

Figura 13: Exemplo de publicação no Colab 2 – agosto 2016



Fonte: Colab (2016).

Referente ao acesso à internet no Brasil e na RMC, no Brasil mais da metade dos domicílios (54,9%) têm acesso à internet e dispositivos móveis, sendo 57% no Paraná e 66,70% na RMC, o uso do telefone celular para acessar a internet ultrapassou o do computador pela primeira vez no Brasil, os dados são de 2014 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2016.

O Governo do Estado do Paraná disponibiliza internet gratuitamente, via serviço de *wi-fi*, nos nove terminais de ônibus e nas cinco estações-tubos de ônibus metropolitanos, para todos os portadores do cartão Metrocard (COMEC, 2016).

De acordo com o *Facebook* (2014), 45% da população brasileira acessa a rede social mensalmente, ao todo, são 99 milhões de usuários ativos mensais, sendo que 89 milhões de usuários mensais são de ativos móveis. De acordo com o *Tectudo* (2016), oito em cada 10 brasileiros conectados à internet estão no *Facebook*.

A publicação Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (2015) destaca o acesso à internet e a relevância para o desenvolvimento sustentável:

Como um mecanismo de acesso às informações e de oferta de serviços, a Internet abre novas oportunidades de geração e/ou ampliação de conhecimento para seus usuários, permitindo desenvolver potenciais de criatividade e inovação. Em geral, quanto mais amplo o acesso, maior a possibilidade de que a sociedade seja melhor informada sobre as questões referentes ao desenvolvimento sustentável, facilitando sua mobilização e sua participação nas tomadas de decisão em assuntos ambientais e de bem estar entre outros. Além disso, a Internet pode ser um veículo viabilizador de mudanças culturais necessárias à construção de novos padrões de convivência social e de relação sociedade-natureza, com base na ética, na equidade e na sustentabilidade, e de disseminação e incentivo às boas práticas (INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2015, p. 263).

De acordo com Giaretta (2015) em relação aos aplicativos para cidadania e participação, no âmbito nacional, destacam-se os seguintes aplicativos: Colab e o Cidadera e no âmbito internacional, destacam-se os aplicativos *Mobile Seva* (Índia), *Dubai Police App* (Dubai), *Citizens Connect* (Boston), *SmartSantander* (Santander) e *CitySourced - Honolulu 311* (Havaí). Outros aplicativos identificados, no mesmo escopo, são: Cidade Legal (Brasil), *BuzzJourney* (Israel), *PublicStuff* (Estados Unidos) e *I Change My City* (Índia). Giaretta (2015) observa o potencial inovador dos aplicativos, que facilitam engajamento político-social, revelando as percepções dos usuários sobre as questões existentes nas cidades, pois são ferramentas de auxílio na busca da sustentabilidade, possibilitando o engajamento e a fiscalização.

Para Silva (2015, p.30) “o Colab vem se firmando como uma plataforma capaz de integrar o cidadão ao seu entorno imediato e com base no apoio de órgãos responsáveis por promover melhorias na cidade”.

### 3.7 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa limitou-se a análise sob a ótica do capital social, como recorte metodológico. Não trata especificamente do capital natural e capital construído. As outras dimensões foram abordadas pelas outras pesquisas realizadas no âmbito do MIDTS (2017).

Outra limitação da pesquisa deve-se ao fato de poucos registros de estudos científicos específicos sobre a relação entre capital social e desenvolvimento

territorial sustentável, conforme pesquisa bibliométrica realizada. Ressalta-se também que a rede social Colab é recente, possui quatro anos, os dados gerados até então não permitem, portanto, o acompanhamento e análise da série/evolução histórica.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação e discussão dos resultados estão estruturadas em quatro tópicos, seguindo a ordem dos procedimentos metodológicos: 4.1 Catalogação e discussão dos dados do Colab, 4.2 Categorização e discussão dos dados do Colab; 4.3 Caracterização do capital social expresso por meio do Colab; e 4.4 no qual é discutida a contribuição do capital social, expresso por meio do Colab, para o desenvolvimento territorial sustentável (DTS) da Região Metropolitana de Curitiba (RMC).

### 4.1 CATALOGAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS DO COLAB

O resultado do **procedimento metodológico 1** consistiu em catalogar os dados do Colab, dos municípios do NUC da RMC, nas categorias: fiscalizações, propostas e avaliações.

#### 4.1.1 Principais dados do Colab

O número de habitantes dos municípios é informado pelo Colab, mas a fonte dos dados não é citada. Todos os 14 municípios do NUC possuem seguidores no Colab, a maior proporção em relação ao número de habitantes são respectivamente de: Curitiba, Pinhais, Piraquara e São José dos Pinhais e Pinhais.

O usuário do Colab pode seguir quantos municípios quiser. Supõe-se que o usuário segue e interage em função do município que vive.

Considerando a relação entre número de habitantes do NUC e o número de seguidores do Colab, constata-se que 0,39 % da população total utiliza o Colab.

Os dados de uso do Colab são apresentados no Apêndice B (Tabelas 3, 4 e 5). Os principais dados foram agrupados (soma e percentual) e sintetizados na Tabela 6:



**Tabela 6 – Resumo dos dados do Colab – janeiro 2017**

N	Município	Número de habitantes	Número de seguidores no Colab	Relação entre habitantes e seguidores
<b>01</b>	<b>Curitiba</b>	<b>1.880.000</b>	<b>11.750</b>	<b>0,62%</b>
02	Almirante Tamandaré	112.870	36	0,03%
03	Araucária	113.450	67	0,05%
04	Campina Grande do Sul	41.820	13	0,03%
05	Campo Largo	124.100	51	0,04%
06	Campo Magro	25.520	06	0,02%
07	Colombo	232.430	128	0,05%
08	Fazenda Rio Grande	92.200	40	0,04%
09	Itaperuçu	26.760	03	0,01%
10	Pinhais	127.050	112	0,08%
<b>11</b>	<b>Piraquara</b>	<b>104.048</b>	<b>73</b>	<b>0,07%</b>
12	Quatro Barras	22.050	07	0,03%
13	Rio Branco do Sul	32.230	05	0,01%
<b>14</b>	<b>São José dos Pinhais</b>	<b>297.900</b>	<b>240</b>	<b>0,08%</b>
<b>Total geral</b>		<b>3.232.428</b>	<b>12.531</b>	<b>0,39%</b>

Fonte: Autoria própria (2017).

Ao todo, são 9.338 interações via Colab, sendo: 93,42% fiscalizações, 6,19% propostas e 0,39% avaliações. Os municípios que possuem contrato/termo de uso com o Colab são os que apresentam o maior número de interações: Curitiba, Piraquara e São José dos Pinhais.

Os dados do Colab referentes a fiscalizações, propostas e avaliações são demonstrados na Tabela 7.

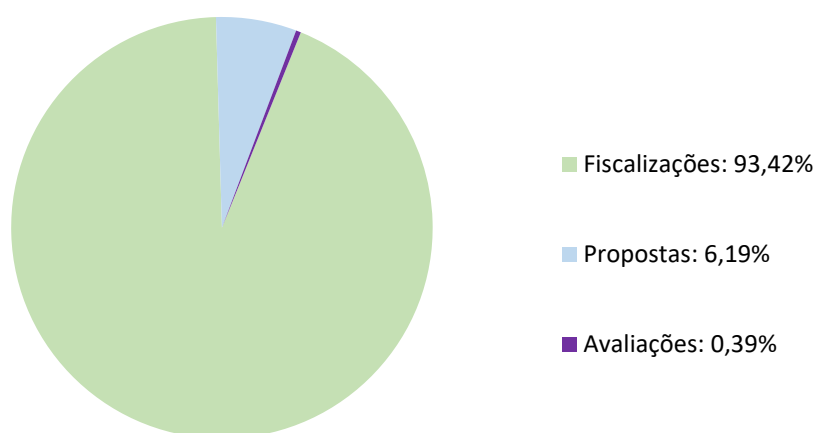
**Tabela 7 – Resumo dos dados do Colab – janeiro 2017**

N	Município	Fiscalizações	Propostas	Avaliações
<b>01</b>	<b>Curitiba</b>	<b>8.570</b>	<b>564</b>	<b>31</b>
02	Almirante Tamandaré	08	00	00
03	Araucária	17	00	00
04	Campina Grande do Sul	00	00	00
05	Campo Largo	02	00	00
06	Campo Magro	00	00	00
07	Colombo	19	01	00
08	Fazenda Rio Grande	04	00	00
09	Itaperuçu	00	00	00
10	Pinhais	13	01	01
<b>11</b>	<b>Piraquara</b>	<b>32</b>	<b>04</b>	<b>00</b>
12	Quatro Barras	01	00	00
13	Rio Branco do Sul	00	00	00
<b>14</b>	<b>São José dos Pinhais</b>	<b>58</b>	<b>08</b>	<b>04</b>
<b>Total</b>		<b>8.724</b>	<b>578</b>	<b>36</b>
<b>Total geral</b>		<b>9.338</b>		

Fonte: Autoria própria (2017).

Campina Grande do Sul, Campo Magro, Itaperuçu e Rio Branco do Sul possuem seguidores, mas não possuem nenhum tipo de interação. A predominância das interações é feita por usuários de Curitiba: 98,23% das fiscalizações, 97,58% das propostas e 86,11% das avaliações, seguido de São José dos Pinhais e Piraquara. A proporção da distribuição dos números de interações é representada na Figura 14:

**Figura – 14 – Distribuição do número total de fiscalizações, propostas e avaliações do Colab**



**Fonte: Autoria própria (2017).**

Constata-se que a maioria absoluta das interações são de fiscalizações. Este resultado será analisado no item 4.3.

Ainda com base no Apêndice B (tabelas 3, 4 e 5), é possível identificar que o perfil dos usuários do Colab é composto prioritariamente por usuários de Curitiba, sendo: (72,94 % fiscalizações, 4,80% propostas e 0,26 % avaliações). Os usuários são prioritariamente homens (77% fiscalizações, 97,10% propostas e 87,10% avaliações), predominando a faixa etária entre 30 e 39 anos.

Esse perfil não é proporcional aos indicadores do censo demográfico do IBGE (2010): Do total de habitantes de Curitiba 47,67% são homens e 52,33% são mulheres, com maior faixa populacional entre 25 e 30 anos (18,9%).

Evidencia-se, portanto, a expressiva diferença de indicadores do uso do Colab em Curitiba em relação aos demais municípios do NUC. Inicialmente, esta comparação não estava prevista nos procedimentos metodológicos desta pesquisa,

mas a partir dos resultados obtidos, os dados não podem ser ignorados e são relevantes para análise, conforme Tabela 8:

**Tabela 8 – Comparação dos dados do Colab entre Curitiba e demais municípios do NUC - janeiro 2017**

Município	Curitiba	%	Demais municípios do NUC	%	Total
Número de habitantes	1.880.000	59,90%	1.258.784	40,10%	3.138.784
Seguidores no Colab	11.750	93,77%	781	6,23%	12.531
Fiscalizações	8.570	98,23%	154	1,77%	8.724
Propostas	564	97,58%	14	2,42%	578
Avaliações	31	86,11%	05	13,89%	36

Fonte: Autoria própria (2017).

O município de Curitiba engloba 59,90% da população total do NUC, enquanto os demais municípios totalizam 40,10%. Por outro lado, Curitiba apresenta 93,77% dos seguidores em relação a 6,23% dos demais municípios do NUC. Embora entre Curitiba e demais municípios do NUC existam pouca diferença em número de habitantes, há expressiva diferença entre o número de seguidores do Colab.

Os dados evidenciam a ordem de participação em Curitiba: Fiscalização; propostas e avaliações. Nos demais municípios do NUC a ordem de participação é: avaliações; propostas e fiscalizações.

O baixo número de seguidores nos outros municípios talvez deve-se ao fato de apenas Curitiba, Piraquara e São José dos Pinhais possuírem contrato com o Colab, mesmo assim, as interações de São José dos Pinhais são baixas. Algumas inferências e possibilidades para esta análise:

- Curitiba, Piraquara e São José dos Pinhais pertencem à RMC desde a fundação, em 1973 (COMEC, 2016). São José dos Pinhais faz limite geográfico com Curitiba, Piraquara não (IPARDES, 2016). Em relação ao grau de interação dos municípios em relação à cidade polo, enquanto Piraquara possui grau de integração médio, São José dos Pinhais possui grau de integração muito alto (RIBEIRO, 2012). Outra possível variável para prevalência de participação oriundas de Curitiba, pode ser o fato de Curitiba ser mais antiga, ter maior tradição na participação, a capital foi fundada em 1693 (324 anos), enquanto Piraquara e São José dos Pinhais são cidades mais novas, 127 anos e 164 anos, respectivamente.

- O pré-requisito para utilizar o Colab é ter um perfil ativo no *Facebook*, ou email. A presença das prefeituras de Curitiba, São José dos Pinhais e Piraquara

nessa rede social pode contribuir para a maior participação dos usuários no Colab. A Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC) possui uma página no *Facebook* com 849.813 curtidas, é avaliada pelos usuários com nota 4.3 estrelas (a contagem vai de uma a cinco estrelas) e possui o serviço 156. A Prefeitura de São José dos Pinhais tem 35.686 curtidas, como nota 2.8 estrelas e a Prefeitura Municipal de Piraquara tem 14.961 curtidas, com nota 3.2 estrelas. Uma possibilidade para explicar a diferença entre a participação dos cidadãos de Curitiba em relação aos cidadãos de Piraquara e São José dos Pinhais seria a transferência (capilaridade) do público da página do *Facebook* e do serviço 156 para o Colab.

- Formas de divulgação da plataforma Colab e incentivo ao uso.

- Uma variável provável é a capacidade das Prefeituras (estrutura institucional) de atender, encaminhar e resolver as demandas recebidas pelo Colab, incentivando a participação, uma vez que, se o usuário faz uma interação e não recebe um retorno e/ou não vê efetividade na sua ação, não terá motivação para fazê-lo novamente. Esta análise corrobora Coleman (1988) e Bourdieu (1986) no sentido de que a contínua ativação das relações sociais, é importante para a manutenção do capital social, que desvanece se não for utilizado. O funcionamento do aplicativo se propõe a: interação do cidadão, apoio de outros cidadãos, resposta do governo no qual, este ciclo gera maior participação. Piraquara também faz a devolutiva em forma de protocolo de atendimento ao passo que São José dos Pinhais não.

- Outra possibilidade é o fato de Curitiba, sendo a cidade polo, muitos habitantes do entorno realizarem suas atividades na capital (trabalho, estudo, cultura, lazer, saúde etc.) - movimento pendular intrametropolitano e poderiam interagir via Colab em relação a Curitiba, mesmo sendo de outro município.

Os usuários do Colab utilizam a rede social prioritariamente para fiscalização (93,42%), essa prevalência ocorre em todos os municípios do NUC, mas com proporções muito diferentes. A natureza da ferramenta Colab é essencialmente para fomentar e proporcionar o exercício da cidadania<sup>6</sup> por meio da participação<sup>7</sup> e colaboração<sup>8</sup> e este exercício predomina no município de Curitiba.

---

<sup>6</sup>Cidadania: "Qualidade de cidadão. Qualidade de uma pessoa que possui, em uma determinada comunidade política, o conjunto dos direitos civis e políticos" (LAROUSSE, 1999, p. 227).

O ato de fazer cadastro na rede social Colab, seguir um município e publicar/interagir por meio de fiscalizações, propostas e avaliações denota o capital social por meio da macrocategoria **participação e cidadania**. Constata-se, portanto, diferentes níveis/formas de participação, com predominância em “fiscalização”.

#### 4.1.2 Categoria fiscalização

Os dados do Colab na categoria **fiscalização** são apresentados na Tabela 3 (Apêndice B) – Colab (2017). Ao todo, são 8.724 fiscalizações oriundas prioritariamente de Curitiba, São José dos Pinhais e Piraquara. Curitiba representa 98,23% das interações e os demais municípios do NUC totalizam 2,42%. Sendo que 0,66% são de São José dos Pinhais e 0,36% de Piraquara. Campina Grande do Sul, Campo Magro, Itaperuçu e Rio Branco do Sul não possuem nenhuma interação em relação à fiscalização (Colab, 2016).

As fiscalizações feitas por usuários de Curitiba são realizadas prioritariamente por homens (77,40%), com idade entre 30 e 39 anos (41,30%), nas categorias:

- Estacionamento irregular - capital social (30,30%)
- Buraco nas vias - capital construído (7,90%)

As fiscalizações feitas por usuários de São José dos Pinhais são realizadas prioritariamente por homens (60,30%), com idade entre 30 e 39 anos (58,30%), nas categorias:

- Estacionamento irregular - capital social (32,80%)
- Buracos nas vias - capital construído (19 %)

As fiscalizações feitas por usuários de Piraquara são realizadas prioritariamente por homens (78,10%), com mais de 50 anos (54,50%), nas categorias:

- Buraco nas vias - capital construído (9,40%)

<sup>7</sup>Participar: “Fazer parte, comunicar, anunciar. Tomar parte em. Associar-se pelo sentimento, pelo pensamento, solidarizar-se com. Ter natureza semelhante ou qualidades comum a alguém ou a algo” (LAROUSSE, 1999, p. 692).

<sup>8</sup>Colaborar: “Trabalhar com uma ou muitas pessoas numa obra, e particularmente numa obra de literatura ou de ciência; cooperar, concorrer. Ajudar, auxiliar a fazer algo” (LAROUSSE, 1999, p. 242).

- Lâmpada apagada a noite – capital construído (6,30%)

O mapa de localização das publicações disponível pelo Colab (2016) indica que as fiscalizações estão distribuídas em todos os bairros das cidades. A predominância é em fiscalizar, ou seja, em “vigiar, exercer o ofício de fiscal”.

A partir dos resultados, algumas reflexões que emergem são: O que faz um cidadão/motorista estacionar irregularmente? O que faz um cidadão transgredir as normas e valores vigentes? O que faz um cidadão se importar com isso ao ponto de reportar/fiscalizar via rede social essa preocupação? Há falta de vagas? Quantas vagas para estacionamento são disponibilizadas em Curitiba? (Vagas públicas gratuitas, vagas públicas pagas e estacionamentos particulares?). As recentes mudanças no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), as quais destinam vagas para idosos e pessoas com deficiência, que ficam ociosas, impactam a disponibilidade de vagas? O alto custo do estacionamento particular fomenta a transgressão? Ou seria o “jeitinho brasileiro”, “só um minuto”, pois sai mais barato comprar talão de estacionamento regulamentado (EstaR) do que um estacionamento particular? Por que fiscalizar prevalece em relação a propostas e avaliações<sup>9</sup>? Este questionamento será analisado no item 4.3.

#### 4.1.3 Categoria proposta

Os dados do Colab na categoria “**proposta**” são apresentados na Tabela 4 (Apêndice B) – (COLAB, 2017). Ao todo, são 576 propostas oriundas prioritariamente de Curitiba, São José dos Pinhais e Piraquara. Curitiba representa 97,57% das interações e os demais municípios do NUC totalizam 2,43%. Sendo que 1,38% de São José dos Pinhais e 0,69% de Piraquara. Dos 14 municípios do NUC, nove não possuem nenhuma interação em relação a propostas. Pinhais e Colombo apresentam uma proposta cada.

As propostas feitas por usuários de Curitiba (564) são realizadas prioritariamente por homens (83,90%), com idade entre 30 e 39 anos (40,40%), nas categorias:

- Fiscal de trânsito – capital construído (24,40%)
- Mais sinalização – capital construído (9%)

---

<sup>9</sup> Temas férteis para futuras pesquisas.

As propostas feitas por usuários de São José dos Pinhais (08) são realizadas prioritariamente por mulheres (62,50%), com idade entre 20 e 50 anos, nas categorias:

- Fiscal de trânsito – capital construído (37,50%)
- Cidadania – capital social (25%)

As propostas feitas por usuários de Piraquara (04) são realizadas prioritariamente por homens (75%) de todas as idades, nas categorias:

- Pavimentação de via – capital construído (25%)
- Faixa de pedestre – capital construído (25%)
- Recuperação de equipamento público – capital construído (25%)
- Parque infantil – capital construído (25%)

As propostas de maior fiscalização do trânsito estão relacionadas, de certa forma, ao estacionamento irregular reportado na categoria fiscalização. A fiscalização de trânsito em Curitiba é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Trânsito (Setran). A Setran realiza fiscalizações em locais indicados pelo Colab, são realizadas orientações, atuações e remoção de veículos por guincho (SETRAN, 2014). Cabe analisar se as outras secretarias também são eficientes, ou o interesse é a racionalidade econômica (arrecadação de recursos financeiros para o município por meio das multas).

No município de São José dos Pinhais, a prevalência de propostas no Colab é realizada por mulheres, e é o único município que possui uma “proposta” na categoria cidadania.

#### 4.1.4 Categoria avaliação

Os dados do Colab na categoria **avaliação** são apresentados na Tabela 5 (Apêndice B) - (COLAB, 2017). Das 36 avaliações, 31 são de Curitiba e quatro de São José dos Pinhais. Curitiba representa 97,14% das interações em relação a 2,86 de São José dos Pinhais. A predominância das avaliações é feita por homens, de Curitiba, com idade entre 30 e 39 anos (Colab, 2016).

O Colab disponibiliza apenas três categorias para avaliação: rodoviária, estádio e aeroporto.

As avaliações feitas por usuários de Curitiba são realizadas prioritariamente por homens (87,10%), com idade entre 30 e 39 anos (38,50%), nas categorias:

- Rodoviária – capital construído (64,50%).

As avaliações feitas por usuários de São José dos Pinhais são realizadas prioritariamente por homens e mulheres (50% cada), com idade entre 20 e 29 anos (100%), na categoria:

- Aeroporto - capital construído (100%).

Ressalta-se que a categoria avaliação nem sempre está disponível na rede social para publicação e que o principal aeroporto da RMC, o Aeroporto Internacional Afonso Pena, fica no município de São José dos Pinhais.

Em relação a todas as categorias (fiscalização, proposta e avaliação), vale ressaltar que o mesmo usuário pode fazer mais de uma interação.

## 4.2 CATEGORIZAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS DO COLAB

Nesta seção serão apresentados os resultados do **procedimento metodológico 2**. Esses resultados baseados nos dados do Colab são agrupados nas categorias: fiscalização, proposta e avaliação, categorizados, seguindo o modelo analítico de DTS conforme capital relacionado e macrocategoria do capital.

Este procedimento metodológico foi validado por meio de duas oficinas de pesquisa, realizadas com integrantes do projeto de pesquisa NIPAS/MIDTS.

### 4.2.1 Categoria fiscalização

Os resultados dos dados Colab na categoria **fiscalização**, categorizados conforme modelo analítico, são apresentados no Apêndice B (Quadro 10) – (COLAB, 2017). Dos 55 itens desta categoria, têm-se os seguintes capitais relacionados:

- 28 capital construído (50,91%)
- 20 capital social e capital construído (36,37%)
- 07 capital social (12,72 %)
- Nenhum item trata diretamente de capital natural.

Categorizando os itens por macrocategoria do capital relacionado, têm-se:



- 13 serviços da administração pública e normas e valores
- 11 serviços da administração pública
- 08 normas e valores
- 07 infraestrutura pública
- 04 fornecimentos de energia e normas e valores
- 04 serviços da administração pública e infraestrutura pública
- 03 sistemas de fornecimento de energia
- 03 sistemas de transportes e norma e valores
- 01 sistema de abastecimento de água e infraestrutura pública
- 01 infraestrutura pública e normas e valores
- 01 sistemas de produção e comércio
- Não aparecem as outras macrocategorias de análise

Quando os itens tratam de equipamentos danificados ou quebrados, optou-se por utilizar a categoria capital social – normas e valores, pois não é possível identificar se o dano ou a quebra foi causado pelo uso, depreciação, fenômenos naturais ou se foi intencional, depreciação do patrimônio público.

Os resultados apontam para prevalência de elementos relacionados ao **capital construído**, em especial nas macrocategorias serviços da administração pública e normas e valores.

#### 4.2.2 Categoria proposta

Os resultados dos dados do Colab na categoria **proposta**, categorizados conforme modelo analítico, são apresentados no Apêndice B (Quadro 11) – (COLAB, 2017).

Dos 32 itens desta categoria, têm-se os seguintes capitais relacionados:

- 29 - capital construído (90,64%)
- 01 - capital social (3,12%)
- 01 - capital social e construído (3,12%)
- 01 - capital natural (3,12%)

Dos 32 itens da categoria propostas, aplicando o procedimento metodológico, categorizando estes itens por macrocategoria do capital relacionado, têm-se:

- 13 - infraestrutura pública
- 09 - serviços da administração pública
- 02 - sistemas de comunicação
- 01 - sistemas de transporte
- 01 - sistemas de serviços ambientais e serviços da administração pública
- 01 - recursos naturais
- 01 - sistema educacional
- 01 - cidadania
- 01 - serviços da administração pública e infraestrutura
- 01 - sistemas de produção e comércio

Os resultados apontam para prevalência de **capital construído** na macrocategoria **infraestrutura pública**.

#### 4.2.3 Categoria avaliação

Os resultados dos dados do Colab na categoria **avaliação**, categorizados conforme modelo analítico, são apresentados no Apêndice B (Quadro 11) - Colab (2016).

Dos 3 itens desta categoria, têm-se os seguintes capitais relacionados:

- 03 - capital construído (100%)

Em relação às macrocategorias do capital relacionado, têm-se:

- 02 - infraestrutura pública e transportes
- 01 - infraestrutura pública

Os resultados apontam para prevalência de **capital construído (85,71%)** na macrocategoria **infraestrutura pública**. O somatório dos quadros 10, 11 e 12 são sintetizados na Tabela 9:

**Tabela 9 – Somatório dos quadros 10, 11 e 12** (continua)

Macro categoria	Fiscalizações	Propostas	Avaliações	Total
Infraestrutura pública	07	13	01	21
Serviços da administração pública	11	09	-	20
Serviços da administração pública e normas e valores	13	-	-	13
Normas e valores	08	-	-	08
Sistemas de fornecimento de energia e normas e valores	04	-	-	04
Serviços da administração pública e infraestrutura pública	04	01	-	05

**Tabela 9 – Somatório dos quadros 10, 11 e 12 (conclusão)**

Sistemas de fornecimento de energia	03	-	-	03
Sistemas de transportes e norma e valores	03	-	-	03
Sistemas de produção e comércio	01	01	-	02
Sistemas de comunicação	-	02	-	02
Infraestrutura pública e transportes	-	-	02	02
Sistema de abastecimento de água e infraestrutura pública	01	-	-	01
Infraestrutura pública e normas e valores	01	-	-	01
Sistemas de transporte	-	01	-	01
Sistemas de serviços ambientais e serviços da administração pública	-	01	-	01
Recursos naturais	-	01	-	01
Sistema educacional	-	01	-	01
Cidadania	-	01	-	01

Fonte: Autoria própria, com dados do Colab (2017).

Por meio da Tabelas 9, evidencia-se que a predominância das interações acontece nas seguintes macrocategorias: infraestrutura pública, serviços da administração pública /normas e valores.

O capital construído é considerado por Meadows (1998) como um recurso intermediário entre o capital natural e capital humano, contemplando processos, fábricas, ferramentas, máquinas etc., é uma “capacidade física de longa duração”. Evidencia-se, portando, a inter-relação entre os capitais.

#### 4.3 CARACTERIZAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL EXPRESSO POR MEIO DO COLAB

A partir da análise dos resultados, foi possível caracterizar o capital social de Curitiba, pois, 97,76% das interações são referentes à capital. O capital social de Curitiba é representado por homens (77,45%), com idade entre 30 e 39 anos (41,3%), preocupados com:

- Fiscalização de estacionamento irregular - capital social - normas<sup>10</sup> e valores<sup>11</sup>
- Propostas em relação a fiscal de trânsito - capital construído - serviços da administração pública

<sup>10</sup>“Critério a que todo julgamento se refere. Princípio, regra, preceito. Conjunto das regras de conduta impostas a um grupo social. Modelo; exemplo”. (LAROUSSE, 1999, p. 660).

<sup>11</sup>Valor: “Qualidade de quem tem valentia, audácia, coragem. Atribuição concedida a algo ou alguém por merecimento ou mérito. Qualidade que revela o préstimo ou serventia de algo. Uma das determinações possíveis de uma grandeza ou de uma quantidade variável. Consideração e estima” (LAROUSSE, 1999, p. 903).

- Avaliação da rodoviária - capital construído - infraestrutura pública e sistemas de transportes

A primeira demanda está diretamente relacionada ao capital social do indivíduo, normas e valores, as outras duas estão relacionadas ao “bem público”, ao poder público, ao capital social de um grupo.

Algumas reflexões emergem a partir da análise dos dados: Por que a maioria das publicações é feita em relação a Curitiba (cidade polo da RM)? Seria o acesso à internet? Acesso à telefonia móvel? Cultura da participação e protagonismo?

Ou seja, a prevalência da expressão do capital social dos cidadãos de Curitiba é em relação a normas e valores. Tanto nas fiscalizações, quanto na fiscalização do trânsito. Evidente que as normas e valores são em relação às condições do capital construído. Esse resultado será discutido na sequência, com o tema “mobilidade urbana”. Para Meadows (1988), o capital construído está ligado à taxa de crescimento econômico.

O conceito de capital social, associado ao conjunto de “normas” e “valores”, vai ao encontro das definições de capital social propostas por Putnam (1995, 2000, 2007); Fukuyama (1996, 1997); Franco (2001); OECD (2007); D’Araújo (2003); Ostrom (2000); World Bank (2007). Segundo Franco (2001), compartilhar valores e normas está associado a formar grupos e organizações estáveis e viver em comunidade (construir e compartilhar a gestão). O conceito de capital social é composto pela sociabilidade (fundamentada na reciprocidade) e nas normas e instituições sociais que geram confiança. Pode ser considerado um “material sócio-cognitivo” com “interpretações consensuadas” que produzem uma identidade coletiva, proporcionando sentido à experiência, permitindo a comunicação e interação entre os membros de um grupo (MIDTS, 2017).

A participação é tradicionalmente uma atitude presente em Curitiba, nos curitibanos e nos “não curitibanos” moradores da cidade<sup>12</sup> (OIKAWA, 2017). Pela percepção do senso comum, Curitiba é estereotipada por ser uma cidade elitizada, organizada, limpa, com habitantes de personalidade fechada, frios, exigentes, críticos, cuidadosos etc. Esse perfil pode ser atribuído parcialmente a colonização da

---

<sup>12</sup>A população de Curitiba é composta por: 56,92% (997.255) naturais do município e 43,08% (754.652) não naturais do município (IBGE, 2010).

cidade<sup>13</sup>, mas também pode ser atribuído às políticas públicas municipais, como o “Código de posturas”<sup>14</sup> que estabelecia normas rigorosas para a gestão da cidade, desde 1895. Curitiba é considerada uma “cidade-teste”, “mercado-teste” para lançamentos de produtos comerciais e culturais. O poder público fomenta o ecossistema de inovação, o que pode facilitar a adesão às tecnologias e ferramentas inovadoras, como o Colab.

De acordo com Oikawa (2017) o debate entre poder público e a comunidade começou em uma época de pouca participação, Ivo Arzua (prefeito de Curitiba de 1966 a 1967) quis que o Plano Preliminar de Urbanismo de Curitiba chegasse à sociedade. Promoveu, por meio do decreto 1.000 de 30 de junho de 1965, o seminário “Curitiba do Amanhã” com o objetivo de apresentar as ideias do plano e discutir com a comunidade (OIKAWA, 2017).

De acordo com a PMC (2016) a preocupação com o meio ambiente e planejamento urbano de Curitiba remonta a 1721, com a visita do ouvidor Raphael Pires Pardini, que foi “provavelmente”, a primeira autoridade a tratar destes temas. Segundo a PMC (2016), “o ouvidor determinou alguns cuidados, como: corte de árvores só em áreas delimitadas; limpeza do Ribeiro (hoje Rio Belém), para evitar o banhado em frente à igreja matriz; estabeleceu que as casas não poderiam ser construídas sem autorização da Câmara; as ruas já iniciadas teriam de ser continuadas, para que a vila (Vila de Nossa Senhora da Luz dos Pinhais) crescesse uniformemente.

Um exemplo recente da valorização da participação e do protagonismo do cidadão no âmbito municipal, foi a contratação do cidadão Renato Kiche, campeão de reclamações na Central de Atendimento 156 (canal de comunicação entre a população e a Prefeitura de Curitiba), para o cargo de “zelador municipal” na atual gestão da prefeitura de Curitiba (GAZETA DO POVO, 2017). Uma amostra de como

---

<sup>13</sup>“Até o século 18, os habitantes da cidade eram índios, mamelucos, portugueses e espanhóis. Com a emancipação política do Paraná (1854) e o incentivo governamental à colonização na segunda metade do século 19, Curitiba foi transformada pela intensa imigração de europeus. Alemães, franceses, suíços, poloneses, italianos, ucranianos, nos centros urbanos ou nos núcleos coloniais, conferiram um novo ritmo de crescimento à cidade e influenciaram de forma marcante os hábitos e costumes locais” (PMC, 2016).

<sup>14</sup>“Em 1895 (...) a Câmara Municipal de Curitiba aprovava o primeiro Código de Posturas, tratando de todos os aspectos centrais da urbanidade: dos cemitérios aos entretenimentos públicos, do comércio à salubridade. O documento é abalizado por engenheiros, médicos sanitários e profissionais de outras áreas. Outro código viria em 1919. Em 1930, o processo de hierarquização do solo, que teve início em 1903, seria revisado” (CMC, 2016).

os “laços sociais” propostos por Granovetter (1973), podem passar de uma relação social de “laços fracos” (entre o cidadão e o poder público) podem tornar-se uma relação social de “laços fortes”.

Uma possibilidade para prevalência de fiscalização em relação a propostas e avaliações esteja relacionada à dimensão cognitiva do capital social, Coleman (1988) a dimensão cognitiva refere-se à transmissão e aquisição de conhecimentos, Nahapiet e Ghoshal (1998) refere-se aos recursos que proporcionam representações, interpretações, sistema de significados compartilhados, essa dimensão cognitiva.

Essa análise, sob a perspectiva da dimensão cognitiva vai ao encontro de teorias como: “Pirâmide de Maslow” de Maslow (1943), a “Pirâmide do engajamento das mídias sociais”, Li (2010) e “Matriz de necessidades e satisfatores”, Max-Neff (2012). Outra possível análise para a predominância de “fiscalizar” seja “A escada de participação Cidadã” proposta por Arnstein (2002).

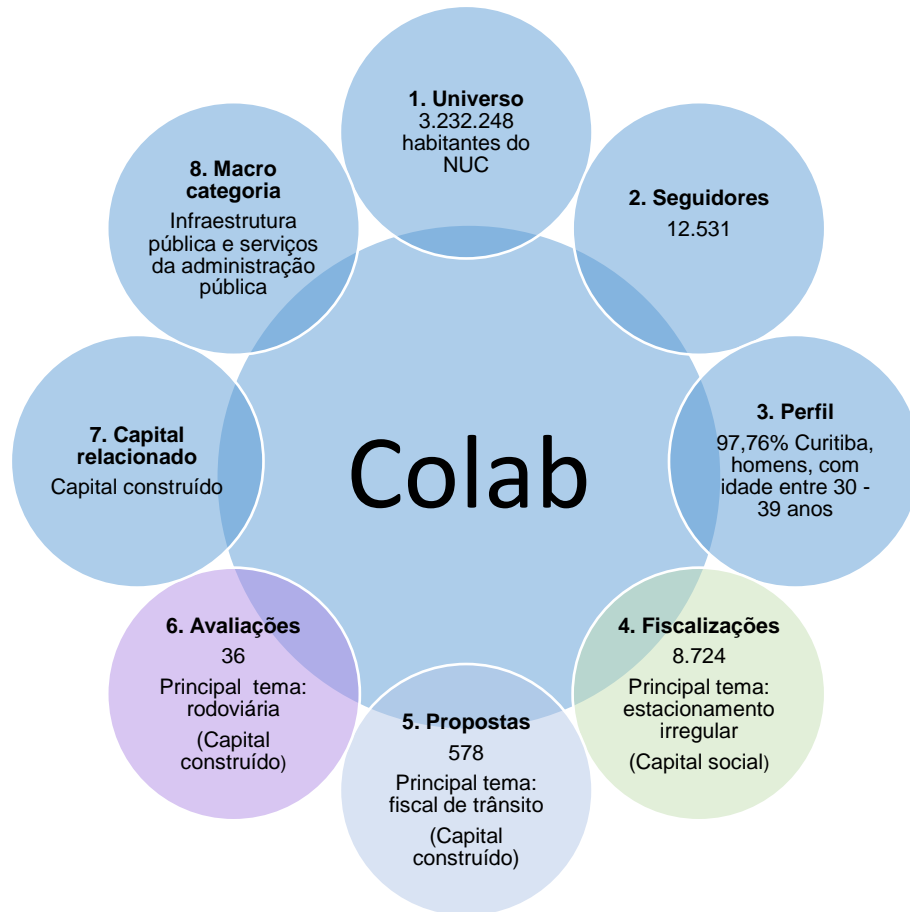
Ou seja, existem vários níveis de participação e engajamento. Essas teorias sistematizadas e hierárquicas podem apontar caminhos para possíveis reflexões. Talvez seja mais fácil fiscalizar do que propor e avaliar. Da mesma forma, fiscalizar pode sinalizar envolvimento pessoal menor, quando comparado com propor alguma ação nova que possa contribuir para a resolução de certo problema ou mesmo avaliar uma ação que está sendo implementada.

Em relação às macrocategorias do capital social, os resultados apontam para um capital social que valoriza o capital construído. O capital natural, por sua vez, não aparece de maneira direta nas demandas do Colab.

#### 4.4 CONTRIBUIÇÃO DO CAPITAL SOCIAL, EXPRESSO POR MEIO DO COLAB, PARA O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL (DTS) DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA (RMC)

Os principais resultados da pesquisa, apresentados nos itens 4.1, 4.2 e 4.3, que contemplam os dados do Colab, foram sintetizados na Figura 15:

**Figura – 15 – Síntese dos principais resultados obtidos pela análise dos dados do Colab – janeiro 2017**



Fonte: Autoria própria (2017).

A partir da síntese, os resultados dos principais temas reportados são demonstrados no Quadro 9:

**Quadro 9 – Resumo dos resultados conforme modelo analítico**

Categoria Colab		Capital relacionado	Macro categoria
Fiscalizações	Estacionamento irregular	Capital social	Normas e valores
Propostas	Fiscal de trânsito	Capital construído	Serviços da administração pública
Avaliação	Rodoviária	Capital construído	Infraestrutura pública e sistemas de transportes

Fonte: Autoria própria (2017).

Sob a ótica da definição constitutiva de capital social da pesquisa, cujo capital social pode ser definido simplesmente como a existência de certo conjunto de

valores informais ou normas compartilhadas entre os membros de um grupo que permita a cooperação entre eles” (FUKUYAMA, 1995, p. 28), e a partir do constructo do Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS).

Infere-se que, com base nos resultados, é possível identificar a contribuição do capital social, expresso por meio do Colab, para o DTS da RMC. Essa contribuição ocorre por meio de: a) A própria participação, cidadania e engajamento por meio do Colab; b) Da criação e fortalecimento dos laços sociais; c) Apontando para as principais demandas (estacionamento irregular, buracos nas vias, fiscalização de trânsito, sinalização e estrutura da rodoviária)—demandas referentes à mobilidade urbana.

Em relação à participação, cidadania e engajamento, evidenciou-se que o Colab é uma ferramenta relevante para o desenvolvimento territorial sustentável, corroborando o Levy (1999), que afirma que as redes sociais possibilitam um espaço mútuo de cooperação e troca; Giaretta (2015) no sentido do potencial inovador dos aplicativos, que fomentam e facilitam o engajamento político-social, revelando as percepções dos usuários sobre as questões-pautas nas cidades, auxiliando na busca da sustentabilidade, possibilitando o engajamento e a fiscalização; Vercelli (2012) sobre a importância de incentivar o “design colaborativo tecnológico”, visando soluções mais equitativas para o exercício da cidadania; Silva (2015) no sentido de que o Colab reforça o potencial colaborativo dos cidadãos, via: participação, adesão e engajamento na rede social. Ainda em relação à participação, cidadania e engajamento, os resultados vão ao encontro da definição de D’Araujo (2010), no sentido dos sistemas de participação cívica; assim como Harvard (2015) pois mensurar o capital é importante por para aumentar o investimento no capital social e com isso ajudar organizações comunitárias a construir mais capital social.

Contata-se que o cidadão exerce um papel de “fiscal” da Prefeitura, agindo como “dedo-duro”. Mas a colaboração do cidadão com o poder público municipal, por meio do Colab, gera um círculo virtuoso. O cidadão colabora, a prefeitura encaminha ou resolve a demanda, os cidadãos são beneficiados. Quanto maior a participação via Colab, maior a atuação da prefeitura, maiores os benefícios, ou seja, quanto maior a expressão do capital social, maior a possibilidade da melhoria da gestão pública para o município, os cidadãos e o entorno, e o desenvolvimento territorial sustentável.



A participação via Colab fomenta a melhoria da gestão da cidade e os indicadores de “(in) sustentabilidade” que são identificados são relevantes para a “(re) formulação” de políticas públicas.

Em relação à criação e fortalecimento dos laços sociais, por meio do Colab, foi possível identificar a expressão do capital social de um município. Nesta rede, o cidadão não é um número, é uma “pessoa”, pois é identificado com seu perfil do *Facebook*, ou *email*, tem uma “identidade”, um nome e sobrenome, um rosto. Quando o cidadão publica na rede social, os outros usuários podem interagir (comentar, apoiar, compartilhar) a mesma demanda. Forma, de certa maneira, uma “comunidade” com interesse em comum.

Quanto à forma de interação, vale ressaltar a importância da imagem, pois o cidadão publica demandas de fiscalizações por meio de fotos, “uma imagem vale mais que mil palavras”, a interação é instantânea, em tempo real. O próprio Colab disponibiliza no *site* um pequeno “tutorial” de como tirar fotos eficientes. Essa interação por meio de fotos (linguagem universal) é repleta de símbolos e significados (semiótica), que denotam o capital social. As fotos permitem análise do conteúdo e o desvendar crítico Bardin (2011) e ressaltam a importância dos signos dentro de um determinado território (SAQUET, 2015).

A amostra do capital social, expressa por meio do Colab, demonstra o fortalecimento dos laços sociais, pois, de um número, o usuário passa a ser uma pessoa. Esse fortalecimento dos laços sociais está associado às seguintes dimensões do capital social: de laços ausentes em laços fracos Granovetter (1973) e Woolcock (2001), dimensão relacional Coleman (1988), dimensão estrutural Nahapiet e Ghoshal (1997), nível meso, comunidades e associações Halpern (2008).

Essa análise corrobora Albagli (2004, p. 53) no sentido de “fortalecer territorialidades, estimulando laços de identidade e cooperação baseados no interesse comum de proteger, valorizar e capitalizar aquilo que um dado território tem de seu”.

Em relação à territorialidade, constata-se a relevância do Colab como universo de análise da pesquisa, cujo capital social expressa uma territorialidade, conexões entre a comunidade humana e o espaço, rede, identidade, comunidade Champollion (2007), redes de engajamento cívico Putnam (2000). Essa discussão vai ao encontro dos critérios de sustentabilidade propostos por Sachs (2008), especialmente a dimensão territorial. Para Oikawa (2016) a prioridade de Curitiba é

sua continuidade, que extravasa os limites físicos, o futuro próximo terá que ir ao encontro dos municípios vizinhos.

Os resultados da pesquisa servem como um “alerta”, um “termômetro”, um “sintoma” das prioridades do cidadão para a formulação de políticas públicas eficazes para o desenvolvimento territorial sustentável. Isso corrobora D’Araujo (2010) no sentido do capital social ser um instrumento para a consolidação de políticas públicas. Corrobora também o Portes (1998), com a capacidade dos atores de obterem benefícios por meio da participação em redes sociais, facilitando a cooperação em benefício mútuo. Vai ao encontro das definições de capital social associados a redes e comunidades, propostas por: Jacobs (1960), Loury (1977), Belliveau (1996); Portes (1998), Nahapiet e Ghoshal (1998), Ostrom (2000), Franco (2001) Fukuyama (2002)OECD (2007), World Bank (2007).

Os resultados obtidos apontam a preocupação dos cidadãos com o tema mobilidade urbana. Tema este recorrente nas agendas de todas as esferas (governo, empresas, sociedade civil organizada, academia e cidadãos).

Para Meadows (1998, p. 65) “o processo de seleção de indicadores participativos pode ser especialmente criativo na elaboração de indicadores de capital social”. Segundo Meadows (1998),é melhor indicadores rudes de capital social, do que nenhum indicador, é importante encontrar formas de medir o capital social, mesmo que sejam subjetivos, pois o capital social pode ser um mediador poderoso na transformação dos “meios últimos” para os “fins últimos” e porque sem medida de capital social, muitos planos de "desenvolvimento" podem “engolir” esse tipo de capital, sem contar o custo.

Em relação ao desenvolvimento sustentável, neste contexto, as críticas ao desenvolvimento (atreladas ao desenvolvimento econômico) feitas por Furtado (1974), Polanyi (2012), Franco (2001), Dowbor (2009), Max-Neef (2012), Sen (2010) e Morin (2015) tornam-se ainda mais relevantes, pois o tema central das interações via Colab são em relação aos automóveis.

Ao mesmo tempo em que há uma vasta teoria sobre o desenvolvimento (e críticas), na prática os resultados apontam para a racionalidade econômica, individualismo, autointeresse, consumo. O desafio é atrelar o discurso e a teoria à prática e, principalmente, políticas públicas eficazes. A discussão sobre “Terra Pátria” e “comunidade de destino” proposta por Morin (2015) e “comunidade

sustentável” e “comunalidade” proposta por Franco (2001), “comunidade de vida” Boff (2015) ainda estão distantes dos resultados obtidos pela pesquisa.

Os desafios para o desenvolvimento sustentável são interdependentes e integrados, exigindo abordagens abrangentes e participação popular (WCED, 1987). Para Oikawa (2017) a cidade tem um espaço rico e variado, a filosofia que inspirou o planejamento de Curitiba, procurou incentivar suas características básicas, seus valores subjetivos, deixando de lado soluções milagrosas unilaterais ou especializadas.

A análise dos dados do Colab vai além da teoria do capital social, vai ao encontro da agenda mais pragmática proposta por Fukuyama (2002).

Das 32 opções oferecidas pelo Colab, 15 estão relacionadas ao tema mobilidade urbana: Pedestres e Ciclistas; Transporte Público; Urbanismo; Vias e Trânsito; Bicletário; Ciclovia/ciclofaixa; Estação de bicicleta de aluguel; Faixa de pedestre; Faixa exclusiva de ônibus; Fiscal de trânsito; Parada/ponto de ônibus; Pavimentação de via; Rampa de acessibilidade; Rodoviária e Aeroporto.

No caso da pesquisa, as demandas são de mobilidade urbana, com foco no transporte individual (carro). Os resultados revelam o auto interesse e não o interesse coletivo. Para Sen (2010, p. 332), “o auto interesse é, obviamente, uma motivação extremamente importante, e muitos trabalhos sobre organização econômica e social prejudicaram-se por não dar atenção adequada a essa motivação básica”.

A partir dos resultados, emergem as questões: Por que em Curitiba que possui um sistema de transporte coletivo de referência mundial, os cidadãos dão tanta importância para o carro? Morin (2015), por exemplo, cita a rede integrada de transportes de Curitiba como referência na América Latina. Por que a principal preocupação está relacionada à mobilidade urbana de Curitiba? Quais os indicadores do movimento pendular entre Curitiba e demais municípios da RMC?

O propósito da pesquisa não era analisar especificamente a maior demanda gerada pela população por meio do Colab, mas como os resultados foram expressivos, alguns dados e indicadores “extras”, contribuem para reflexões, uma possível explicação para as principais demandas do Colab serem em relação ao carro, podem ser:

- Política nacional de incentivo ao automóvel individual, nos últimos anos, que multiplicou o número de carros nas cidades.

- O fato de que Curitiba é a capital com o maior índice de motorização do Brasil, com 52,8 automóveis/ 100 habitantes, o dobro da taxa média do país, que está em torno de 28 automóveis / 100 habitantes) - (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2015).

- A frota de Curitiba cresceu 91,7% entre 2001 e 2011 (passou de 28,2 automóveis/100 habitantes, em 2001, para 52,8 automóveis/100 habitantes, em 2014). O crescimento no número de automóveis está intimamente ligado a um conjunto de políticas de incentivos à fabricação, comercialização e financiamento de automóveis de passeio, associadas ao aumento de renda ocorrido no país nesses anos, sobretudo, após 2003 e com as desonerações fiscais no período entre 2001 e 2014 (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2015). A frota de Curitiba é de 1.406.049 veículos, sendo 878.854 automóveis (DETRAN PR, 2014).

- A maioria dos motoristas do Paraná são homens, com idade entre 24 e 43 anos, das 5.313.689 habilitações do Paraná, 3.494.14 são homens, a maior faixa etária é entre 24 e 34 anos (DETRAN PR, 2015).

- Existe pouca integração entre os modais, pouca prática de adoção de carros compartilhados, falta de adoção e bicicletas compartilhada etc.

- Estacionamento irregular é a segunda maior causa de infrações de trânsito do Paraná. Das 3.271.002 infrações de trânsito, 265.096 são por estacionar em desacordo com a regulamentação – estacionamento rotativo, a primeira causa é por transitar em velocidade superior a máxima permitida em até 20% e (DETRAN PR, 2015).

- Curitiba é a nona capital brasileira com maior índice de congestionamento, que corresponde a uma média de 22 minutos gastos por dia (TOM TOM TRAFFIC INDEX, 2017). Este indicador está longe de ser um indicador de bem-estar, objetivo final do modelo proposto por Meadows (1998).

- Em relação às políticas públicas municipais, por exemplo, no sistema de proposições legislativas da Câmara Municipal de Curitiba (CMC), buscando termos como “lombada”, “estacionamento” e “transporte público”, aparecem mais de 1.000 ocorrências para cada termo, ao passo que para “bicicleta” e “ciclofaixas” aparecem

90 e 25 ocorrências respectivamente (CMC, 2017). Ou seja, as proposições relacionadas a “mobilidade sustentável<sup>15</sup>” é muito pequena.

- Mobilidade urbana, um tema relevante para o desenvolvimento territorial sustentável, não consta na publicação IDS (2015), que está estruturada nas dimensões: ambiental, social, econômica e institucional.

- Os indicadores econômicos e sociais de Curitiba (PIB per capita, IDHM, Renda per capita, Distribuição de renda, Índice de Gini, alfabetização etc.) apontam para poder aquisitivo elevado, o que caracteriza “poder de consumo”. Curitiba também é um mercado para os carros de luxo, tendo lojas das seguintes marcas: Jaguar; Mercedes-Benz; BMW; Audi, Porsche, Land Rover; Volvo entre outras.

O fato de a mobilidade urbana emergir como preocupação central das interações via Colab aponta para o poder público as demandas/preocupações da população. A expressão do capital social está alertando para esta demanda.

Pode-se dizer que o transporte individual – carro - é um indicador de “(in) sustentabilidade”? De certa forma o carro é um “vilão” do desenvolvimento territorial sustentável, pois gera impactos negativos como: o processo de produção dos automóveis, poluição ambiental, uso de combustíveis fósseis etc.

Essa preocupação com os automóveis já era abordada por Jacobs (1961), segundo a autora, as artérias viárias são poderosos instrumentos de destruição urbana, pois ruas são destruídas e transformadas em espaços imprecisos, sem sentido e vazios para os pedestres. De maneira irônica, faz o questionamento “Qual é o sentido da vida? Para nós, a resposta é clara, definida e para todos os efeitos indiscutível: O sentido da vida é produzir e consumir automóveis” (JACOBS, 1961, p. 412).

Morin (2015) traz uma reflexão recente, na qual as “intoxicações de civilização” são a “intoxicação consumista” e a “intoxicação pelos automóveis”, que contribuem para o desperdício energético, a degradação ecológica e, conseqüentemente, a degradação do modo de vida (engarrafamentos, busca por lugares de estacionamento, perda de tempo, poluição, agressividade etc.). Morin

---

<sup>15</sup>A CMC aprovou em 2017 a criação da primeira “Frente Parlamentar da Mobilidade Sustentável” que tem como objetivo acompanhar, conceber, fomentar e criar políticas públicas voltadas à mobilidade urbana sustentável, abordando temas como: uso da bicicleta, veículos com fontes de energia limpa e renovável, educação, segurança viária, sinalização, acessibilidade, calçadas, caronas solidárias entre outros (CMC, 2017).

(2015), além de fazer a crítica, aponta possíveis “vias” para o tema mobilidade urbana, como: regulação do uso do automóvel coercitivamente, adequação dos centros da cidade para uso exclusivo de pedestres, implantação de cinturões de estacionamentos ao redor das aglomerações (próximos de terminais de transporte); investimento em transportes públicos não poluentes: metrô, trens, carona compartilhada; locação de automóvel, diminuição da propriedade etc.

Os resultados não corroboram a imagem de Curitiba, conhecida como “capital ecológica”, “cidade-modelo”. Essa imagem de Curitiba é foco de pesquisas acadêmicas que abordam temas como: “*city marketing*”; o mito do planejamento urbano; imagem real ou construída etc. Pelo resultado da pesquisa, Curitiba seria a “capital do carro”, pois as principais demandas do Colab são em relação aos carros, ao transporte individual, não aparecendo demandas em relação ao capital natural.

Mesmo a demanda vinda prioritariamente de Curitiba, a cidade está intrinsecamente ligada com os municípios do NUC, compartilham o sistema de transporte e pelo movimento pendular intrametropolitano.

Os resultados confirmam que o capital social é um importante instrumento para a revitalização da sociedade civil e da democracia e, conseqüentemente, para consolidação de políticas públicas visando desenvolvimento sustentável (D’ARAÚJO, 2010). Assim como “articulando em rede pessoas e grupos humanos e praticando formas diretas e participativas de democracia: isso certamente gerará Capital Social” (FRANCO, 2001).

Finalizando a análise, destaca-se que, desde Simmel (1903) que abordava o contraste das relações sociais entre “grande e pequenas cidades”, passando por Jacobs (1961), que abordava o “florescimento” e “fenecimento das cidades”, até Morin (2015), com a “dificuldade de pensar o presente”, as discussões e preocupações são revisitadas e atuais.

“Repara bem no que eu não digo”, frase do poeta curitibano Paulo Leminski, pode sintetizar a análise dos resultados da pesquisa. Além daquilo que é possível observar, é importante analisar os resultados implícitos, como o baixo número de interações em relação ao capital natural, baixa participação dos municípios “periféricos”, baixa participação das mulheres, baixa participação de jovens e idosos. Além do fato de haver poucas publicações relacionado a capital social e desenvolvimento territorial sustentável.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa direcionou-se a identificar a contribuição do capital social, expresso por meio da rede social Colab, para o Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS) da Região Metropolitana de Curitiba (RMC).

A partir da revisão de literatura e da aplicação dos procedimentos metodológicos, foi possível catalogar, categorizar e caracterizar a expressão deste capital social e identificar a contribuição deste capital social para DTS da RMC.

A partir da caracterização do capital social de Curitiba, que é composto prioritariamente por homens, com idade entre 30 e 39 anos, que exerce a cidadania e a participação via rede social Colab, foi possível identificar que as maiores preocupações estão em relação ao estacionamento irregular - capital social (normas e valores) e em relação ao capital construído (fiscalização de trânsito e rodoviária – serviços da administração pública e infraestrutura pública de transportes).

O foco da pesquisa foi a relação entre o capital social e o desenvolvimento territorial sustentável. A partir dos resultados obtidos, evidenciou-se a necessidade de fazer duas análises: 1) Comparação entre Curitiba e demais municípios da RM; 2) Aprofundar o tema mobilidade urbana.

A contribuição do capital social para o DTS da RMC ocorre por meio de: a) A própria participação, cidadania e engajamento por meio do Colab; b) Da criação e fortalecimento dos laços sociais; c) Apontando para a principal demanda - mobilidade urbana.

De certa forma, o capital social expresso é em relação a fiscalização (estacionamento irregular, fiscalização de trânsito e rodoviária) que estão diretamente associadas ao capital construído. Praticamente não aparecem demandas em relação ao capital natural.

Os resultados permitem a reflexão sobre o capital social e o desenvolvimento territorial sustentável, o capital social expressa a territorialidade e contribui na medida que aponta demandas para a o poder público.

Do ponto de vista teórico, verificou-se a pertinência e a aplicabilidade da teoria de base de Meadows (1998), que trata da suficiência, eficiência e capacidade de suporte entre recursos e bem-estar e, especialmente, a inter-relação entre os capitais (natural, construído e social) e do modelo analítico do DTS, permitiram uma análise sistêmica dos dados do Colab.

Do ponto de vista metodológico, o modelo de análise da presente pesquisa contribuiu para os estudos do campo da ciência, tecnologia e sociedade, das ciências da sustentabilidade, especificamente no escopo do projeto de pesquisa MIDT (2017). E pode ser utilizado, replicado para outras pesquisas e/ou outros universos. E a relevância de mudar o foco do municipal para o territorial metropolitano.

Do ponto de vista prático, os resultados quantitativos e qualitativos são um alerta para a administração pública, para a necessidade de discutir e implantar políticas públicas que contemplem um sistema de mobilidade urbana sustentável.

Os resultados do Colab demonstram que a principal preocupação é um indicador de “não” desenvolvimento sustentável.

A partir dos resultados, foi possível fazer algumas inferências, no escopo da epistemologia da complexidade (complexo, *complexus* – o que é tecido juntamente), no campo das ciências da sustentabilidade, da Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS), na abordagem interdisciplinar, mais do que possíveis respostas para o problema de pesquisa, os resultados geram alguns questionamentos, reflexões, hipóteses como:

O que faz de Curitiba, Curitiba? Ou seja, uma metrópole de vanguarda e pioneirismo em soluções urbanas. Por que o “capital social” de Curitiba não é transferido para os demais municípios que compõe o NUC? O que faz com que os moradores de Curitiba tenham tanto sentido de pertencimento? Como fomentar a participação dos cidadãos dos municípios da RMC, via redes sociais? Qual a contribuição dos autores que fazem críticas ao planejamento urbano de Curitiba, que consideram um mito? Por que Curitiba, sendo reconhecida como “Capital ecológica”, os cidadãos não priorizaram esse tema no Colab?

Mesmo com a discussão do DTS, do metabolismo urbano, da interdependência das cidades, verificou-se a predominância da participação da cidade polo - Curitiba. E a relevância de mudar o foco do municipal para o territorial metropolitano, além de mecanismos para estimular a participação dos outros municípios da RMC.



## 5.1 SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS

Uma sugestão de estudo futuro é a validação dos resultados desta pesquisa com atores do governo municipal, estadual, sociedade civil organizada e coletivos, como por exemplo: Secretaria Municipal de Assuntos Metropolitanos (SMAN); Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC); Agência Curitiba de Desenvolvimento; Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (Comec); Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico (Ipardes); Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano do Paraná (SEDU); Associação dos Municípios da Região Metropolitana de Curitiba (ASSOMECA); Paraná Cidade; Conselho da Cidade de Curitiba (Concitiba); Instituto Legado; Sociedade Global; Primavera Cidadã; Minha Curitiba, Instituto Atuação; Code for Curitiba; *I Cities*; Orbis – Indicadores de sustentabilidade – Federação das Indústrias do Paraná (FIEP); Colab entre outras.

Sugere-se também a aplicação da metrologia em outras Regiões Metropolitanas visando a comparação.

Poderiam também ser utilizados e aplicados procedimentos estatísticos, visando cruzar dados e gerar novos indicadores para novas reflexões. Assim como acesso aos dados internos do Colab e das prefeituras que possuem contrato.

O resultado da pesquisa evidenciou a preocupação com serviços da administração pública voltada à mobilidade urbana, tema este também relevante para pesquisas futuras.

No escopo dos estudos da tecnologia e sociedade, sugere-se avançar os estudos em relação à expressão do capital social (engajamento, participação, cidadania interativa) via redes sociais digitais.

## REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. Território e territorialidade. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

ALVARENGA, Augusta Thereza de; PHILIPPI JR, Arlindo; SOMMERMAN, Américo; ALVAREZ, Aparecida Magali de Souza; FERNANDES, Valdir. Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. In: PHILIPPI JR, Arlindo. & SILVA NETO, Antônio. J. (Org.). **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação**. 1. ed. Barueri: Manole, 2011, v. 1, pp. 3-68.

ARNSTEIN, Sherry R. Uma escada da participação cidadã. **Revista da Associação Brasileira para o Fortalecimento da Participação – PARTICIPE**. Porto Alegre. Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 2, p. 4-13, 2002.

BANCO MUNDIAL. **Questionário integrado para medir capital social**. Grupo Temático sobre Capital Social. 2003. Disponível em: <<http://go.worldbank.org/OEOSW08A20>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRANDÃO, Pedro Ivo. Capital social e cidadania: as novas configurações da participação política no Brasil. In: IV Congresso Latino Americano de Opinião Pública da WAPOR – World Association for Public Opinion Research, 2011, Belo Horizonte. **Anais do IV Congresso Latino Americano de Opinião Pública da WAPOR – World Association for Public Opinion Research**, Belo Horizonte, 2011.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é - o que não é**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

BOURDIEU, Pierre. O capital social: notas provisórias. In: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio (Orgs.). **Escritos de educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1980. p. 65-69.

\_\_\_\_\_. The forms of capital. In: Richardson, J. G.(ed.). **Handbook of theory and research for sociology of education**. New York: Greenwood, 1985. p. 241-58.

\_\_\_\_\_. **O poder simbólico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2003.

BOURDIEU, Pierre; WACQUANT, Löiq. JD. **An Invitation to Reflexive sociology**. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

BRASIL. **Estatuto da metrópole**. Lei federal nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília, DF. 10 jul. 2016. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm)>. Acesso em: 10 jun. 2015.

CÂMARA MUNICIPAL DE CURITIBA. **Sistema de proposições legislativas**.2017. Disponível em: <[http://www.cmc.pr.gov.br/wspl/sistema/ProposicaoConsultaForm.do?resetfull\\_action=](http://www.cmc.pr.gov.br/wspl/sistema/ProposicaoConsultaForm.do?resetfull_action=)>. Acesso em: 15 fev. 2017.

CÂMARA MUNICIPAL DE CURITIBA,  
**Requerimento de registro de frente parlamentar**. 2017. Disponível em: <<http://www.cmc.pr.gov.br/wspl/system/LogonForm.do>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. São Paulo:Editora Cultrix, 1998.

CHAMPOLLION, Pierre.Territory and territorialization: present state of the caenti thought. International Conference of Territorial Intelligence, Sep 2006. INTI-  
**International Network of Territorial Intelligence**.Albalulia, Romania. P. 51-58, 2007

COLAB. **Colab**. 2016. Disponível em: <<http://www.colab.re>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. **Colab**. 2016. **Termos de uso**. Disponível em: <<http://www.colab.re/terms>>. >. Acesso em: 25 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. **Colab**. 2017. Disponível em: <<http://www.colab.re>>. >. Acesso em: 15 jan. 2016.

COLEMAN, James Samuel. Social Capital and the Creation of Human Capital. **American Journal of Sociology**, n. 94, p. S95-S120, 1988.

COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA. **Plano de desenvolvimento integrado da Região Metropolitana de Curitiba**. Curitiba, 2006. Disponível em: <[http://www.comec.pr.gov.br/arquivos/File/PDI\\_2006.pdf](http://www.comec.pr.gov.br/arquivos/File/PDI_2006.pdf)>. Acesso em: 03 out. 2015.

COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA. **Região Metropolitana de Curitiba 2016**. Disponível em: <<http://www.comec.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=123>>. Acesso em: 10 mai. 2016.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Tabela e áreas do conhecimento 2016**. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/TabelaAreasConhecimento\\_072012.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/TabelaAreasConhecimento_072012.pdf)>. Acesso em: 01 jun. 2016.

COSTA, Marco Aurélio; TSUKUMO,Isadora Tami Lemos. **40 anos de regiões metropolitanas no Brasil**. Brasília, Ipea, 2013. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/governanca\\_metropolitana/livro\\_40\\_anos\\_de\\_regioes\\_metropolitanas\\_v1\\_web.pdf](http://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/governanca_metropolitana/livro_40_anos_de_regioes_metropolitanas_v1_web.pdf)>. Acesso em: 04 out. 2015.

COSTANZA, Robert, DALY, L., Fioramonti, L., Giovannini, E., Kubiszewski, I., Mortensen, L. F., & Wilkinson, R. et al. Modelling and measuring sustainable wellbeing in connection with the UN Sustainable Development Goals. **Ecological Economics**, v. 130, p. 350-355, 2016.

CUTCLIFFE, Stephen. La emergencia de CTS como campo académico. In **Ideas, Máquinas y Valores**. Los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Barcelona: Anthropos, 2003.

D'ARAUJO, Maria Celina. **Capital Social**. Coleção Ciências Sociais: Passa-a-passos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2010.

DANSEREAU, Pierre. Uma preparação ética para a mudança global: prospecção ecológica e prescrição moral. In: P.F. Vieira e M. A. Ribeiro (Orgs.). **Ecologia humana, ética e educação**. A mensagem de Pierre Dansereau. Florianópolis: APED, 1999.

DE AQUINO, Jakson Alves. As teorias da ação social de Coleman e de Bourdieu. **Humanidades e Ciências Sociais**.v. 2, n. 2, p. 17-29, 2000.

DE LAI, Ivete; TAKAHASHI, Sérgio. Uma proposta de modelo de referência para mensuração da sustentabilidade corporativa. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 2, n. 1, art. 2, p. 19-40, 2008. Disponível em: <<https://www.revistargsa.org/rgsa/article/view/59/30>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

DEPARTAMENTO DE TRANSITO DO PARANÁ. **Anuário estatístico 2015**. Disponível em:

<<http://www.detran.pr.gov.br/arquivos/File/estatisticasdetransito/anuario/Anuario15.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

DEPARTAMENTO DE TRANSITO DO PARANÁ. **Estatísticas de trânsito - frota de veículos por tipo e município 2014**. Disponível em:

<[http://www.detran.pr.gov.br/arquivos/File/estatisticasdetransito/frotadeveiculoscadastradospr/2014/FROTA\\_DEZEMBRO\\_2014.pdf](http://www.detran.pr.gov.br/arquivos/File/estatisticasdetransito/frotadeveiculoscadastradospr/2014/FROTA_DEZEMBRO_2014.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2017.

DILLY, Eliete Kunrath. **Capital social em redes de cooperação**: um estudo de caso da AutoRede. 2014. Disponível em:

<<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/377/Dissertacao%20Eliete%20K%20Dilly.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

DOWBOR, Ladislau. **Democracia econômica**: Alternativas para a gestão social. Petrópolis: Vozes, 2009.

FACEBOOK. **Facebook para empresas**. 2016. Disponível em:

<<https://www.facebook.com/business/news/BR-45-da-populacao-brasileira-acessa-o-Facebook-pelo-menos-uma-vez-ao-mes>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

FERNANDES, Valdir. PHILIPPI JR, Arlindo. Sustainability sciences: Political and epistemological approaches. In R. Frodeman, J. T. Klein and R.C. S Pacheco (eds).

**The Oxford Handbook of Interdisciplinarity**, 2nd edition. 2017. Disponível em: <<http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780198733522.001.0001/oxfordhb-9780198733522-e-30>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

FERNANDES, Valdir. **Projeto de pesquisa**: A territorialização da ciência como fator de desenvolvimento territorial sustentável. 2016. Documento não publicado – Projeto de Pesquisa vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Acesso em: 10 mai. 2016.

\_\_\_\_\_. **Projeto de pesquisa**: Modelo de indicadores de desenvolvimento territorial sustentável. 2013. Documento não publicado – Projeto de Pesquisa vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Acesso em: 04 abr. 2015.

FRANCO, Augusto de. **Capital social**: Leituras de Tocqueville, Jacobs, Putnam, Fukuyama, Maturana, Castells e Levy. Instituto de Política. Editora: Millennium. Curitiba, 2001.

FREY, Klaus. Abordagens de governança em áreas metropolitanas da América Latina: avanços e entraves. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 4, n. 1, p. 87-102, [online], 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/urbe/v4n1/a07v4n1.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

FUKUYAMA, Francis. **Trust**: The social virtues and the creation of prosperity. Free Press Paperbacks, 1995.

\_\_\_\_\_. Capital social. In: HARISSON, L. E. & HUNTINGTON, S. P. (orgs.). **A cultura importa**: os valores que definem o progresso humano. Rio de Janeiro: Record, 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000128&pid=S0104-4478201100010000400005&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000128&pid=S0104-4478201100010000400005&lng=en)>. Acesso em: 10 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. Social capital and development: The coming agenda. **SAIS review**, v. 22, n. 1, p. 23-37, 2002.

FURLANETTO, Egídio Luiz. Instituições e desenvolvimento econômico: a importância do capital social. **Revista de Sociologia e Política**, v. 16, n. 31-Supl, [online], 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsocp/v16s0/a05v16s0.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

FURTADO, Celso. **Em busca de novo modelo** – Reflexões sobre a crise contemporânea. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

\_\_\_\_\_. **O mito do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1972.

\_\_\_\_\_. **O mito do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Círculo do Livro, 1974.

\_\_\_\_\_. **Introdução ao desenvolvimento**: enfoque histórico-estrutural. 3. ed. rev. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GAZETA DO POVO. Greca nomeia “chato assumido” para cargo de Zelador de Curitiba. 2017. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-publica/greca-nomeia-chato-assumido-para-cargo-de-zelador-de-curitiba-a3qd07owb48qvsrrmwj0663>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

GIARTETTA, Juliana Barbosa Zuquer. Aplicativos digitais, governança local e sustentabilidade urbana: os aplicativos Colab e Cidadera. p.3185. **Anais do XIV Congresso Ibero-Americano de Comunicação IBERCOM 2015: comunicação, cultura e mídias sociais** / Richard Romancini, Maria Immacolata Vassallo de Lopes (organizadores) – São Paulo: ECA-USP, 2015. 7.652 p. Disponível em:<[http://www.assibercom.org/download/Ibercom\\_2015\\_Anais\\_Completo.pdf](http://www.assibercom.org/download/Ibercom_2015_Anais_Completo.pdf)>. Acesso em: 12 jan. 2017.

GRANOVETTER, Mark S. The strength of weak ties. **American journal of sociology**, The University of Chicago Press.v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.

HALPERN, David. **Social Capital**. Cambridge: Polity, 2008.

HANIFAN, Lyda J. The rural school community center. **The Annals of the American Academy of Political and Social Science**, v. 67, n. 1, p. 130-138, 1916.

HAVARD, Kennedy School.**About Social Capital**.Disponível em: <<http://www.hks.harvard.edu/programs/saguaro/about-social-capital>>. Acesso em: 13 jun. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2004**. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais [e] Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico de 2010**. Disponível em:<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse/sinopse\\_tab\\_rm\\_zip.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse/sinopse_tab_rm_zip.shtm)>. Acesso em: 04 out. 2015.

\_\_\_\_\_.**Pesquisa nacional por amostra de domicílios**. Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal: 2014. Coordenação de Trabalho e Rendimento. – Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 89p. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95753.pdf>>. Acesso em: 25 de ago. 2016.

\_\_\_\_\_. **Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2015**. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais [e] Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE 2015.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Caderno Estatístico Município de Curitiba 2016**. Paraná. Curitiba. Ipardes, 2016. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=80000>>. Acesso em: 04 out.2015.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, (1961) 2000 (Coleção a).

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. In: **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Altas, 2010.

LAROUSSE, Bordas. **Grande dicionário Larousse cultural da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1999.

LÉVY, Pièrre. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo. 34, 1999.

LI, Charlene. **Open leadership: how social technology can transform the way you lead**. John Wiley & Sons, 2010.

LIGHT, Ivan. **Ethnic enterprise in America**. University of California Press, Berkeley, 1972.

LIMA, Alessandra Gomes Duarte; DOS SANTOS, Moacir José; CARNIELLO, Monica Franchi. Instrumentos de coleta de dados para mensuração de capital social. **Revista Cereus**, v. 5, n. 1, p. 99, 2013.

LOURY, Glenn. A dynamic theory of racial income differences in Wallace, P. and Le Mund, A. (orgs.). **"Women, minorities and employment discrimination"**, Lexington Books, Mass, 1977.

\_\_\_\_\_. "Why should we care about group inequality?" **Social Philosophy and Policy**, 5 (249-271), 1987.

MACKE, Janaina. **Programas de responsabilidade social corporativa e capital social: contribuição para o desenvolvimento local?** 2005. 307 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/31177/000509647.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

MALHEIROS, Tadeu Fabricio; COUTINHO, Sonia Maria Viggiani; PHILIPPI JR, Arlindo. Indicadores de Sustentabilidade: uma abordagem conceitual. In: PHILIPPI JR, Arlindo; MALHEIROS, Tadeu Fabrício (Org.). **Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental**. Barueri-SP: Editora Manole, 2012. p. 31-76.

MARCZYK, Geoffrey; DEMATTEO, David; FESTINGER, David. **Essentials of research design and methodology**. John Wiley & Sons Inc, 2005.

MASLOW, Abraham Harold. A theory of human motivation. **Psychological review**, v. 50, n. 4, p. 370, 1943.

MAX-NEEF, Manfred. **Desenvolvimento à escala humana: concepção, aplicação e reflexões posteriores**. Blumenau: Edifurb, 2012.

MEADOWS, Donella H; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS III, William. W **The limits to growth**. New York, v. 102, 1972.

MEADOWS, Donella. **Indicators and Information Systems for Sustainable - A Report to the Balaton Group**. The Sustainability Institute. 1998.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Agenda 21 Global. Rio de Janeiro. Brasil. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD)**. 1992. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

MODELO DE INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL. **Relatório de pesquisa 2017**. No prelo. 2017.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. Ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável: conceitos e princípios. **Textos de economia**, v. 4, n. 1, p. 131-142, 1993.

MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

MOURA, Rosa. **A dimensão urbano-regional na metropolização contemporânea**. EURE (Santiago), v. 38, n. 115, p. 5-31, 2012.

NAHAPIET, Janine; GHOSHAL, Sumantra. **Social capital, intellectual capital and the creation of value in firms**. Academy of Management Proceedings, 22:35-39. 1998.

NÚCLEO DE ESTUDOS DE POPULAÇÃO. **Questionário de Capital Social**. Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <[cendoc.nepo.unicamp.br/iah/.../Questionário%20Capital%20Social1.pdf](http://cendoc.nepo.unicamp.br/iah/.../Questionário%20Capital%20Social1.pdf)>. Acesso em: 9 abr. 2015. (Obs: link corrompido, material recebido por e-mail)

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Estado da motorização individual no Brasil - Relatório 2015**. 2015. Disponível em: <[http://www.observatoriodasmetroles.net/download/automoveis\\_e\\_motos2015.pdf](http://www.observatoriodasmetroles.net/download/automoveis_e_motos2015.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2017.

OIKAWA, Marcelo; DELY, Rafael. **Curitiba - O fazimento de uma cidade**. Banquinho. Curitiba. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência da ONU no Ambiente Humano**. Declaração de Estocolmo 1972. Disponível em: <[www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/estocolmo.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc)>. Acesso em: 4 abr. 2015.



ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. Four Interpretations of Social Capital: An Agenda for Measurement. **OECD Statistics Working Papers, 2013/06**, OECD Publishing. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/5jzbcx010wmt-en>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

PHILIPPI JR, Arlindo; ANDREOLI, C. V; BRUNA, Collet Gilda; FERNANDES, Valdir. Histórico e Evolução do Sistema de Gestão Ambiental no Brasil. In: Arlindo Philippi Jr; Marcelo de Andrade Roméro; Gilda Collet Bruna. (Org.). **Curso de Gestão Ambiental**. 2. Barueri. São Paulo: Manole, v. 1, p. 19-52, 2014.

PHILIPPI JR, Arlindo; MALHEIROS, Tadeu Fabrício; AGUIAR, Alexandre de Oliveira. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. In: Arlindo Philippi Jr. (Org.). Saneamento, saúde e ambiente: **Fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, v. 1, p. 761-808, 2005.

PHILIPPI JR, Arlindo; FERNANDES, Valdir e PACHECO, C. S. Roberto. Interdisciplinaridade e institucionalização: reciprocidade e alteridade. **Ensino, pesquisa e inovação: desenvolvendo a interdisciplinaridade**. Barueri. São Paulo: Manole, 2017.

POLANYI, K. **A subsistência do homem e ensaios correlatos**. Tradução. Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

POLÈSE, Mario; SHEARMUR, Richard. Culture, language, and the location of high-order service functions: the case of Montreal and Toronto. **Economic Geography**, v. 80, n. 4, p. 329-350, 2004.

PORTES, Alejandro. Social capital: its origins and applications in modern sociology. **Annual Review of Sociology**, 24: 1-25, 1998.

PRADO, Thays. Comissão Stiglitz-Sen-Fitoussi: como medir desempenho econômico e social. **Planeta Sustentável**. Edição de 4.8.2009. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/comissaostiglitz-sen-fitoussi-pib-489751>. Acesso em: 10 ago. 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA (2017). **Curitiba acumula distinções em 31 prêmios de relevância nacional e internacional desde 2014**. 10 jan. 2017. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/noticiaimpressao.aspx?codigo=38186>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Imigração**. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/historia-imigracao/208>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. **A Câmara e o planejamento urbano de Curitiba**. Acesso em: <[http://www.cmc.pr.gov.br/ass\\_det.php?not=15554#&panel1-1](http://www.cmc.pr.gov.br/ass_det.php?not=15554#&panel1-1)>. Acesso em: 10 abr. 2017.

PUTNAM, Robert David. **Bowling alone**: America's declining social capital. *Journal of democracy*. v. 6, n. 1, p. 65-78, 2000.

\_\_\_\_\_. **Comunidade e Democracia**: a experiência da Itália moderna. Tradução: Luis Alberto Monjardim . 5. ed. Rio de Janeiro: editora FGV, 2006.

QUIROGA, Rayén Martínez. **Indicadores de sostenibilidad ambiental e de desarrollo sostenible**: estado da arte y perspectivas. Santiago do Chile: Naciones Unidas, CEPAL, 2001. Disponível em: <<http://www.cepal.org/deype/publicaciones/xml/4/34394/LCL2771e.pdf>>. Acesso em: 8 ago. 2016.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, LucVan. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradiva, 2005.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz et al. **Níveis de integração dos municípios brasileiros em RMs, RIDEs e AUs à dinâmica da metropolização**. Relatório de pesquisa. Observatório das metrópoles INCT/CNPq/CAPES/FAPERJ. Rio de Janeiro, 2012.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Organização: Paula Yone Stroh. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e conceitos de território**. São Paulo: Outras Expressões. 4. ed.v. 200, 2015.

SÃO PAULO SÃO (2015). **Colab**: prêmio de inovação tecnológica com maior impacto em 2015. 23 ago. 2016. Disponível em: <<http://saopulosao.com.br/negocios-criativos/717-colab-pr%C3%AAmio-de-inova%C3%A7%C3%A3o-tecnol%C3%B3gica-com-maior-impacto-em-2015.html>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

SEATTLE Cacique Dunawish: **Carta ao presidente**. Tradução para o português de Roberto Tamara, a partir do texto publicado na **revista Norsk Nature 10**. 1974.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO CURITIBA. **Notícias**. 2014. Disponível em: <<http://www.setran.curitiba.pr.gov.br/noticias/33218>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

SILVA, Alexandre Campos; POLICARPO, Clayton. Rede social, colaboração e mobilidade: o caso do aplicativo urbano Colab no Brasil. **RUA**, v. 20, n. 2, p. 18-31, 2015.

SIMMEL, Georg. **As grandes cidades e a vida do espírito (1903)**. Rio de Janeiro: Mana, 2005. Disponível em: <[http://test.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-93132005000200010&lng=es&nrm-isso](http://test.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132005000200010&lng=es&nrm-isso)>. Acesso em: 03 ago.2016.

STEFFEN, Will; RICHARDSON, Katherine; ROCKSTROM, Johan; CORNELL, Sarah E.; FETZER, Ingo; BENNETT, Elena M.; BIGGS, Reinette; CARPENTER, Stephen R.; VRIES, Wim de; WIT, Cynthia A.; FOLKE, Carl; GERTEN, Dieter; HEINKE, Jens; MACE, Georgina M.; PERSSON, Linn M.; RAMANATHAN, Veerabhadran; REYERS, Belinda and SORLIN, Sverker. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. **Science**, 347, n. 6223, 1259855, 2015.

SOCIAL CAPITAL RESEARCH. **Definitions of social capital**. Disponível em: <<http://www.socialcapitalresearch.com/literature/definition.html#776b4e2c4292c5a9c70ef58989111f4b>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

TECHTUDO. **Facebook revela dados do Brasil na CPBR9 e WhatsApp “vira ZapZap”**. 23 ago. 2016. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2016/01/facebook-revela-dados-do-brasil-na-cpbr9-e-whatsapp-vira-zapzap.html>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

TOCQUEVILLE, Alexis (1835-1840). “**A Democracia na América...** de certas leis e certos costumes políticos que foram naturalmente sugeridos aos americanos por seu estado social democrático” (1835-1840)., Martins Fontes, São Paulo, 1998.

TOM TOM TRAFFIC INDEX 2017. **Measuring Congestion Worldwide**. 2017. Disponível em: <[http://www.tomtom.com/en\\_gb/trafficindex/list?citySize=LARGE&continent=ALL&country=BR](http://www.tomtom.com/en_gb/trafficindex/list?citySize=LARGE&continent=ALL&country=BR)>. Acesso em: 10 mar. 2017.

UNITED NATIONS. **Agenda 21**. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. **World Urbanization Prospects: The 2014 Revision Highlights**. (ST/ESA/SER.A/352). 2014. Disponível em: <<https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Highlights.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

VERCELLI, Ariel. Gobiernos y ciudadanía abiertas en la era digital: análisis socio-técnico sobre la participación política y la gestión de bienes intelectuales. **Revista Tecnología & Sociedade**, (versão online): p. 11, 2012.

VIEIRA, Paulo Freire. Do preservacionismo ao desenvolvimento territorial sustentável. **Política & Sociedade**, v. 8, n. 14, p. 27-78, 2009.

WOLMAN, Abel. **O metabolismo das cidades**. Cidade - A urbanização da Humanidade. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

WOOLCOCK, Michael. The place of social capital in understanding social and economic outcomes, Isuma: **Canadian Journal of Policy Research** 2:1, pp 1-17. 2001. Disponível em: <<http://www.oecd.org/innovation/research/1824913.pdf>>. Acesso em: 9 mai. 2015.

WORLD COMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

WORLD VALUES SURVEY (WVS) 2010. **Wave**. OECD - Split Version, 2010.  
Disponível em: <<http://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWV6.jsp>>.  
Acesso em: 15 mai. 2015.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – CRONOLOGIA DOS PRINCIPAIS CONCEITOS DE CAPITAL SOCIAL

**Quadro 2 – Cronologia das principais definições de capital social (continua)**

Fonte	Definição
Hanifan (1916, p. 130).	No uso da frase capital social, não faço referência a aceitação usual do termo capital, exceto no sentido figurado. Eu não me refiro a bens imóveis, ou a bens pessoais ou a dinheiro frio, mas sim àquela na vida que tende a tornar essas substâncias tangíveis que contam para a maioria na vida diária de um povo, ou seja, boa vontade, companheirismo, solidariedade mútua e relações sociais entre grupo de indivíduos e famílias que compõem uma unidade social, a comunidade, cujo centro lógico é a escola.
Jacobs (1960, p. 137 – 138).	O termo capital social, inicialmente surgido nos estudos sobre comunidades, destaca a importância central – para a sobrevivência e funcionamento das comunidades – das fortes redes de relacionamento pessoais desenvolvidas ao longo do tempo, as quais proveem a base para a <b>confiança, cooperação e ação coletivas nestas comunidades</b> .
Loury (1977 apud Coleman, 1990, p. 300).	É o conjunto de recursos inerentes às relações familiares e às organizações sociais da <b>comunidade</b> e que é útil para o <b>desenvolvimento social</b> e cognitivo de uma criança ou jovem. Estes recursos diferem para diferentes pessoas e podem ser uma importante vantagem para crianças e adolescentes no desenvolvimento de seu capital humano.
Baker (1990 apud Portes, 1998, p. 619).	“Um recurso que os atores derivam de estruturas sociais específicas e então os usam para perseguir seus interesses; é criado através das <b>trocãs nas relações</b> entre os atores”.
Boxman et al (1991, p. 52).	“O número de pessoas que podem ser esperados para <b>prestar apoio</b> e os recursos dessas pessoas têm à sua disposição”.
Boxman, De Grant and Flap (1991, p. 52).	“O número de pessoas que podem ser esperados para prestar <b>apoio</b> e os recursos dessas pessoas têm à sua disposição”.
Burt (1992, p. 9).	“Amigos, colegas e <b>contatos mais gerais</b> pelos quais recebem oportunidades para usar seu capital financeiro e humano (...) oportunidades de corretagem em uma rede”
Schiff (1992, p. 160).	“O conjunto de elementos da estrutura social que afeta as <b>relações entre as pessoas</b> e são entradas ou argumentos da função de produção e / ou utilidade.”
Loury (1992, p. 100).	Ocorrência natural das <b>relações sociais</b> entre as pessoas que promovem ou auxiliar a aquisição de habilidades e traços valorizados no mercado (...) um ativo que pode ser tão significativo como legados financeiros em contabilidade para a manutenção da desigualdade na nossa sociedade.
Portes and Sensenbrenner (1993, p. 1323).	Essas expectativas para a ação dentro de uma <b>coletividade</b> que afetam os objetivos econômicos e objetivo ' comportamento de busca dos seus membros, mesmo se essas expectativas não são orientadas para a esfera econômica.
Belliveau et al. (1996, p. 1572).	<b>“Rede pessoal</b> de um indivíduo e afiliações institucionais de elite”.
Thomas (1996, p. 11).	“Esses meios e processos voluntários desenvolvidos dentro da sociedade civil que promovam o <b>desenvolvimento</b> para o todo <b>coletivo</b> ”.
Brehm and Rahn (1997, p. 999).	“A teia de relações de <b>cooperação</b> entre os cidadãos que facilitam a resolução de problemas de <b>ação coletiva</b> ”.
Inglehart (1997, p. 188).	“Uma cultura de <b>confiança e tolerância</b> , em que extensas redes de associações de voluntários emergem”.

Burt (1997, p. 355).	"As oportunidades de corretagem em uma <b>rede</b> ".
Pennar (1997, p. 154).	"A <b>teia de relações sociais</b> que influenciam o comportamento individual e, portanto, afeta o crescimento econômico".
Portes (1998, p.5).	"[...] a habilidade dos atores em obter benefícios pela virtude dos membros em uma <b>rede social</b> ou outras estruturas sociais."
Woolcock (1998, p. 153).	"As informações, <b>confiança e normas de reciprocidade</b> inerente em um de redes sociais".
World Health Organization (1998).	Capital social é criado pela miríade das interações diárias entre pessoas e está incorporado em tais estruturas, como grupos cívicos e religiosos, membros familiares, <b>redes comunitárias</b> informais e em <b>normas de voluntariado, altruísmo e confiança</b> . A força destas redes e laços é que faz com que seja mais provável que os membros de uma comunidade <b>cooperem</b> para o benefício mútuo.
Nahapiet and Ghoshal (1998, p. 243).	A soma dos recursos reais e potenciais disponíveis na estrutura interna, através, e derivados a partir da <b>rede de relações</b> pertencentes a um indivíduo ou unidade social. O capital social compreende, assim, tanto a <b>rede</b> e os ativos que podem ser mobilizados por essa rede.
Knoke (1999, p. 18).	"O processo pelo qual os atores sociais criar e mobilizar suas conexões de <b>rede</b> dentro e entre as organizações para ganhar acesso a outros atores sociais ' recursos'".
Ostrom (2000, p. 176).	"Os conhecimentos, entendimentos, <b>normas, regras e expectativas</b> compartilhadas sobre padrões de interações que grupos de indivíduos levar a uma atividade recorrente".
Franco (2001, p. 52)	Capital social refere-se à capacidade das pessoas de uma dada sociedade: a) de subordinar interesses individuais aos de grupos maiores; b) de trabalhar juntas visando a objetivos comuns ou ao benefício-mútuo; c) de se associar umas às outras e formar novas associações; d) de compartilhar valores e normas: para fomentar grupos e organizações estáveis e para construir, compartilhar a gestão e, em suma, viver em comunidade.
OECD (2001, p. 41).	"As <b>redes</b> juntamente com <b>normas, valores e entendimentos</b> que facilitem a <b>cooperação</b> dentro e entre os grupos ".
Grootaert e Bastelaer (2001, p. 4)	[...] o capital social de uma sociedade inclui as instituições, os <b>relacionamentos</b> , as <b>atitudes</b> e <b>valores</b> que governam as <b>interações entre pessoas</b> e contribui para o desenvolvimento econômico e social.
Scherer-Warren (2002, p. 66; Definição baseada em Fontes, 1999).	O estoque de capital social disponível numa comunidade vai determinar o que Fontes denomina 'sustentabilidade das organizações voluntárias', uma vez que se encontram estruturadas nas comunidades sob a forma de <b>redes sociais</b> para os empreendimentos de práticas visando à produção de bens públicos construir suas <b>identidades</b> a partir da ideia de <b>comunidade, locais de convivibilidade</b> e de estabelecimento de <b>laços de pertencimento</b> , que se traduzem no esforço coletivo para a produção do <b>bem comum</b> .
Silveira (2002, p. 243)	Capital social refere-se à experiência associativa, aos <b>laços de confiança e cooperação</b> , às competências e capacidades organizacionais e às configurações de caráter tácito ou institucionalizado que sedimentam <b>relações interpessoais</b> e Inter organizacionais, passíveis de abordagem na ótica de <b>construção social dos territórios</b> .
Constantini (2002, p. 224)	Conjunto de elementos – tais como, <b>as relações entre atores</b> , o nível de <b>confiança</b> , a <b>capacidade de agregação</b> de grupos e empresas, etc. – que facilitam a produção de atividades sociais e econômicas, em presença de recursos e iniciativa social.
Baiardi e Laniado (2002, p. 316).	O capital social distingue-se de outras formas de capital porque sua disponibilidade não depende de uma dotação da natureza, nem de um processo de acumulação original, nem de investimentos prévios e nem mesmo de capacitação de recursos humanos. No contexto de hoje, depende, única e exclusivamente, da capacidade que tiveram os

	membros de uma comunidade de <b>praticar o civismo</b> , de <b>engajar-se em empreitadas de bem comum</b> , confiando que estas iniciativas não sejam isoladas porque abrangem sempre um espectro maior da <b>comunidade</b> .
Franco (2002 apud Melo & Froes, 2002, p. 54)	Capital social são os níveis de <b>participação e de organização</b> que uma sociedade possui. Se a sociedade não está tramada, na sua base, por miríades de organizações, se ela não tem iniciativa, se a <b>confiança</b> social entre os grupos sociais não existe ou é pequena, você também não pode ter desenvolvimento, nem mesmo crescimento econômico sustentável.
D'Araújo (2003, p.15 e 19).	[...] a <b>cultura cívica</b> , associada à <b>confiança interpessoal</b> , traduz-se em um recurso fundamental de poder para os indivíduos e para as sociedades, em um capital – capital social – cujos benefícios são comuns a todo o grupo ou a toda a sociedade. [...] Capital social está definido aqui por três fatores interrelacionados: <b>confiança, normas e cadeias de reciprocidade e sistemas de participação cívica</b> .
World Bank (2004).	“As instituições, <b>relações e normas</b> que conformam a qualidade e a quantidade das <b>interações sociais</b> de uma sociedade”.
Grafton (2005, p. 754).	“Um termo abrangente para as <b>normas e redes sociais</b> que facilitam a cooperação entre os indivíduos e entre grupos de indivíduos”.
OECD (2007).	“ <b>Redes com normas compartilhadas, valores e entendimentos</b> que facilitam a <b>cooperação</b> dentro ou entre grupos”.
World Bank (2007).	Capital social se refere às <b>normas e redes</b> que permitem a <b>ação coletiva</b> . Inclui instituições, relações e costumes que conformam a qualidade e a quantidade das <b>interações sociais</b> de uma sociedade.
World Bank (2011).	As instituições, <b>relações e normas</b> que moldam a qualidade e a quantidade das <b>interações sociais</b> de uma sociedade (...) Nesta perspectiva as instituições incluem as relações institucionais mais formais e estruturas, tais como o governo , o regime político, Estado de Direito , o sistema judicial , e as liberdades civis e políticos.

Fonte: Autoria própria, adaptado de: DILLY, 2014; MACKE, 2006; SCRIVENS, 2013; SOCIAL CAPITAL RESEARCH, 2016. grifo da autora.





Foco de dengue	1,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,37%
Ponto de alagamento	0,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	15,4%	3,1%	-	-	-	0,91%
Poluição sonora	0,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7%	0,89%
Vazamento de água	0,7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,68%
Lâmpada acesa de dia	0,7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,68%
Estação de ônibus/trem/metrô danificada	0,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7%	0,60%
Esgoto a céu aberto	0,6%	-	5,9%	-	-	-	-	-	-	-	6,3%	-	-	1,7%	0,63%
Bueiro entupido	0,6%	-	-	-	-	-	5,3%	25%	-	-	-	-	-	-	0,61%
Falta de rampa de acessibilidade	0,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2%	0,62%
Ponto de ônibus danificado	0,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,58%
Faixa de pedestre inexistente	0,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7%	0,60%
Ponto de assalto/roubo	0,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,58%
Maus tratos a animais	0,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3%	-	-	1,7%	0,52%
Ônibus danificado	0,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49%
Ponto de tráfico de drogas	0,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1%	-	-	1,7%	0,51%
Transporte Público Irregular	0,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49%
Imóvel abandonado	0,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3%	-	-	-	0,41%
Estabelecimento com acessibilidade irregular	0,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,39%
Bueiro sem tampa	0,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,39%
Estabelecimento sem alvará	0,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,39%
Condição sanitária irregular	0,3%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1%	-	-	-	0,30%
Queimada irregular	0,3%	-	-	-	-	-	21,1%	-	-	-	3,1%	-	-	-	0,35%
Lixeira quebrada	0,3%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,29%
Falta de energia	0,2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19%
Ciclovía/ciclofaixa mal sinalizada	0,2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19%
Ônibus/trem/metrô superlotado	0,2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19%
Patrimônio histórico em risco	0,2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19%
Passarela irregular	0,2%	-	5,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20%
Desmatamento irregular	0,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09%
Infestação de roedores	0,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09%
Aterro sanitário irregular	0,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09%
Emissão de fumaça preta	0,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09%
Demora na entrega da bagagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,7%	-	-	-	-	0,01%
Recuperação de estrada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,4%	-	-	-	0,03%
Bicicletário danificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1%	-	-	-	0,01%
Falta de rampa de acessibilidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1%	-	-	5,4%	0,04%
Estabelecimento sem nota fiscal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7%	0,01%
Demora na fila do check-in	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7%	0,01%

Fonte: Autoria própria, com dados do Colab (2017).



Esporte e lazer	0,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4%
Mais comércio	0,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4%
Cultura	0,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4%
Tombamento de imóvel	0,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,5%	0,6%
Turismo	0,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4%
Habitação	0,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4%
Segurança	0,2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2%
Mais assentos	0,2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2%

Fonte: Autoria própria, com dados do Colab (2017).

Tabela 5 – Dados do Colab na categoria avaliação - janeiro 2017

	Curitiba	Almirante Tamandaré	Araucária	Campina Grande do Sul	Campo Largo	Campo Magro	Colombo	Fazenda Rio Grande	Itaperuçu	Pinhais	Piraquara	Quatro Barras	Rio Branco do Sul	São José dos Pinhais	Porcentagem total
<b>AVALIAÇÕES</b>	31	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	04	100%
<b>Sexo</b>															
Mulheres	12,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50%	17%
Homens	87,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50%	83%
<b>Idade</b>															
< 19 anos	7,7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7%
20 – 29 anos	15,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%	25%
30 – 39 anos	38,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34%
40-49 anos	23,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20%
50 anos – mais	15,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14%
<b>Categorias</b>															
Rodoviária	64,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57%
Estádio	22,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20%
Aeroporto	12,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%	23%

Fonte: Autoria própria, com dados do Coab (2017).

**Quadro 10 – Dados do Colab na categoria fiscalização conforme modelo analítico - DTS – janeiro 2017** (continua)

Categoria do Colab		Modelo analítico	
N	Fiscalizações	Capital relacionado	Macrocategoria
01	Estacionamento irregular	Capital social	Normas e valores
02	Buraco nas vias	Capital construído	Infraestrutura pública Serviços da administração pública
03	Calçada irregular	Capital construído	Infraestrutura pública Serviços da administração pública
04	Entulho na calçada/via pública	Capital social	Normas e valores
05	Lâmpada apagada à noite	Capital construído	Sistemas de fornecimento de energia
06	Limpeza urbana	Capital construído	Serviços da administração pública
07	Bloqueio na via	Capital construído	Serviços da administração pública
08	Mato alto	Capital construído	Serviços da administração pública
09	Ocupação irregular de área pública	Capital social	Normas e valores
10	Placa de sinalização quebrada	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
11	Iluminação pública irregular	Capital construído Capital social	Sistemas de fornecimento de energia Normas e valores
12	Fiação irregular	Capital construído Capital social	Sistemas de fornecimento de energia Normas e valores
13	Semáforo quebrado	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
14	Calçada inexistente	Capital construído	Infraestrutura pública
15	Equipamento público danificado	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
16	Poda/retirada de árvore	Capital construído	Serviço - administração pública
17	Veículo abandonado	Capital social	Normas e valores
18	Foco de dengue	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
19	Ponto de alagamento	Capital construído	Serviços da administração pública Infraestrutura pública
20	Poluição sonora	Capital social	Normas e valores
21	Vazamento de água	Capital construído	Infraestrutura pública
22	Lâmpada acesa de dia	Capital construído	Sistemas de fornecimento de energia
23	Estação de ônibus/trem/metrô danificada	Capital construído Capital social	Sistemas de transportes Normas e valores
24	Esgoto a céu aberto	Capital construído	Sistema de abastecimento de água Infraestrutura pública
25	Bueiro entupido	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
26	Falta de rampa de acessibilidade	Capital construído	Infraestrutura pública
27	Ponto de ônibus danificado	Capital construído Capital social	Sistemas de transportes Normas e valores
28	Faixa de pedestre inexistente	Capital construído	Serviços da administração pública
29	Ponto de assalto/roubo	Capital construído	Serviços da administração pública
30	Maus tratos a animais	Capital social	Normas e valores
31	Ônibus danificado	Capital construído Capital social	Sistemas de transportes Normas e valores
32	Ponto de tráfico de drogas	Capital social	Normas e valores
33	Transporte público irregular	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
34	Imóvel abandonado	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
35	Estabelecimento com acessibilidade irregular	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
36	Bueiro sem tampa	Capital construído	Serviços da administração pública Infraestrutura pública
37	Estabelecimento sem alvará	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
38	Condição sanitária irregular	Capital construído Capital social	Infraestrutura pública Normas e valores
39	Queimada irregular	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
40	Lixeira quebrada	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
41	Falta de energia	Capital construído	Sistemas de fornecimento de energia
42	Ciclovia/ciclofaixa mal sinalizada	Capital construído	Serviços da administração pública
43	Ônibus/trem/metrô superlotado	Capital construído	Serviços da administração pública
44	Patrimônio histórico em risco	Capital construído	Serviços da administração pública
45	Passarela irregular	Capital construído	Infraestrutura pública

46	Desmatamento irregular	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
47	Infestação de roedores	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
48	Aterro sanitário irregular	Capital construído	Infraestrutura pública
49	Emissão de fumaça preta	Capital construído	Normas e valores
50	Demora na entrega da bagagem	Capital construído	Serviços da administração pública
51	Recuperação de estrada	Capital construído	Infraestrutura pública
52	Bicicletário danificado	Capital construído Capital social	Serviços da administração pública Normas e valores
53	Falta de rampa de acessibilidade	Capital construído	Infraestrutura pública
54	Estabelecimento sem nota fiscal	Capital construído	Sistemas de produção e comércio
55	Demora na fila do check-in	Capital construído	Serviços da administração pública

Fonte: Autoria própria (2017).

**Quadro 11 – Dados do Colab na categoria propostas conforme modelo analítico - DTS - janeiro 2017 (continua)**

N	Categoria do Colab Propostas	Modelo analítico	
		Capital relacionado	Macrocategoria do capital
01	Fiscal de trânsito	Capital construído	Serviços da administração pública
02	Mais sinalização	Capital construído	Sistemas de comunicação
03	Pavimentação de via	Capital construído	Infraestrutura pública
04	Faixa de pedestre	Capital construído	Infraestrutura pública
05	Mobilidade urbana	Capital construído	Sistema de transporte
06	Iluminação pública	Capital construído	Infraestrutura pública
07	Parada / ponto de ônibus	Capital construído	Infraestrutura pública
08	Rampa de acessibilidade	Capital construído	Infraestrutura pública
09	Praça	Capital construído	Infraestrutura pública
10	Ciclovia / ciclofaixa	Capital construído	Infraestrutura pública
11	Lixeira	Capital construído	Infraestrutura pública
12	Plantar uma árvore / Arborização	Capital construído Capital natural	Serviços da administração pública Serviços ambientais
13	Recuperação de equipamento público	Capital construído	Serviços da administração pública
14	Urbanismo	Capital construído	Serviços da administração pública
15	Bicicletário	Capital construído	Infraestrutura pública
16	Faixa exclusiva de ônibus	Capital construído	Infraestrutura pública
17	Parque infantil	Capital construído	Infraestrutura pública
18	Meio-ambiente	Capital natural	Recursos naturais
19	Educação	Capital construído	Sistemas de educação
20	Cidadania	Capital social	Cidadania
21	Tecnologia	Capital construído	Sistemas de comunicação
22	Banheiro público	Capital construído	Infraestrutura pública
23	Saúde e bem-estar	Capital construído	Serviços da administração pública
24	Banco para sentar	Capital construído	Infraestrutura pública
25	Esporte e lazer	Capital construído	Serviços da administração pública Infraestrutura pública
26	Mais comércio	Capital construído	Sistema de produção e comércio
27	Cultura	Capital construído	Serviços da administração pública
28	Tombamento de imóvel	Capital construído	Serviços da administração pública
29	Turismo	Capital construído	Serviços da administração pública Infraestrutura pública
30	Habitação	Capital construído	Serviços da administração pública
31	Segurança	Capital construído	Serviços da administração pública
32	Mais assentos	Capital construído	Serviços da administração pública

Fonte: Autoria própria (2017).

**Quadro 12 – Dados do Colab na categoria avaliação conforme modelo analítico - DTS - janeiro 2017**

N	Avaliações	Capital relacionado	Macrocategoria do capital
01	Rodoviária	Capital construído	Infraestrutura pública Sistemas de transportes
02	Estádio	Capital construído	Infraestrutura pública
03	Aeroporto	Capital construído	Infraestrutura pública Sistemas de transportes

Fonte: Autoria própria (2017).

## ANEXOS

### ANEXO A – PRÊMIOS E DISTINÇÕES RECEBIDOS POR CURITIBA

“Curitiba acumula distinções em 35 prêmios de relevância nacional e internacional desde 2014. As iniciativas de Curitiba para se tornar uma cidade mais transparente, inovadora e humana vêm sendo reconhecidas no Brasil e no exterior, por meio de instituições de pesquisa e organismos respeitados. Desde 2014, a capital paranaense já mereceu distinção em 31 prêmios e rankings de relevância nacional ou internacional em áreas como saúde, meio ambiente, governança, direitos humanos e acesso à informação.

#### 2016

##### **Prêmio C40 City Awards 2016**

O prêmio foi conferido ao programa Agricultura Urbana, que integra um conjunto de ações adotadas pela Prefeitura em prol da redução das emissões de gases de efeito estufa. A premiação é promovida a cada dois anos pelo C40, grupo que reúne mais de 40 prefeitos de todo o mundo comprometidos com o combate às mudanças climáticas e a criação de centros urbanos sustentáveis. Curitiba concorreu com 160 projetos, de 75 cidades, entre as quais Toronto (Canadá), Cidade do Cabo (África do Sul) e Auckland (Nova Zelândia)

##### **Prêmio e-Gov 2016 na categoria Excelência em Governo Eletrônico**

Concedido pela Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologia da Informação e Comunicação (ABEP) e pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão ao projeto Curitiba Colabora - Desenvolvimento Colaborativo de Smart City, que tem entre seus pilares a política de dados abertos da Prefeitura.

##### **Inova SUS**

O programa Melhor em Casa foi o primeiro colocado na edição 2016 do concurso InovaSUS, promovido pelo Ministério da Saúde, com o trabalho “Transformando as relações de trabalho para uma organização tipo cérebro”. O Melhor em Casa fornece atendimento multiprofissional (médico, enfermagem, farmacêutico, nutricional, fisioterápico, fonoaudiólogo e de serviço social) em domicílio e foi premiado na modalidade Projetos Inovadores – Democratização das relações de trabalho no SUS.

##### **Brasil Design Award 2016, na categoria Comunicação/Promoção**

O prêmio foi concedido ao projeto das Tubotecas – as mini bibliotecas instaladas dentro das estações-tubo que permitem que os usuários do transporte coletivo retirem livros livremente, sem qualquer controle ou prazo para devolução. Entre 211 concorrentes, houve somente 14 premiados nas diversas categorias.

##### **Nota 10 no Ranking Nacional da Transparência**

O Portal da Transparência da Prefeitura de Curitiba recebeu nota dez em avaliação feita pelo Ministério Público Federal (MPF) e divulgada em junho de 2016. Apenas outras três capitais obtiveram nota máxima na avaliação, conhecida como Ranking Nacional da Transparência: Florianópolis, Porto Alegre e Recife. O índice nacional de transparência é de 5,15 e a média do Paraná ficou em 6,1. A avaliação se baseou em questionário desenvolvido pela Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e Lavagem de Dinheiro (Enccla), que selecionou as principais exigências legais e itens considerados boas práticas. Foram avaliados portais de 5.567 municípios, 26 estados e o Distrito Federal. A análise mensura o grau de cumprimento de leis referentes à transparência no Brasil, numa escala que vai de zero a dez. Desde outubro de 2014, a capital paranaense conta com regras definidas para a Política de Dados Abertos do Município. O documento estabelece parâmetros para que informações de órgãos públicos municipais – da administração direta, indireta e autarquias da Prefeitura – sejam colocadas à disposição da sociedade de maneira cada vez mais acessível.

### **1º lugar em Governança e em Urbanismo no Connected Smart Cities 2016**

O ranking é elaborado pelas empresas Sartor e *Urban Systems Consultori*, com base na avaliação de 73 diferentes indicadores em 11 temas. Curitiba já havia obtido o primeiro lugar em Governança em 2015. Agora, ao conquistar o primeiro lugar também no eixo Urbanismo, subiu duas posições e se tornou a terceira cidade brasileira no ranking geral de cidades inteligentes. Curitiba se destacou ainda como a primeira colocada entre as cidades da Região Sul, onde venceu também nos eixos Mobilidade, Urbanismo e Meio Ambiente.

### **Prêmio Conip 2016**

O projeto Curitiba Colabora foi o vencedor do Prêmio Excelência em Inovação na Gestão Pública na categoria Gestão Colaborativa, anunciado durante a 22ª edição do Congresso de Inovação e Informática na Gestão Pública (CONIP) 2016, realizado em São Paulo. O Prêmio Conip é um reconhecimento às iniciativas no uso da tecnologia da informação voltadas à melhoria dos serviços públicos. Concorrem propostas inovadoras e iniciativas de sucesso de órgãos públicos, ONGs e fundações do setor. O projeto Curitiba Colabora consiste em um conjunto de ações voltadas ao desenvolvimento colaborativo de soluções para Cidades Inteligentes, desenvolvido pela Secretaria de Informação e Tecnologia (SIT).

### **Selo de Mérito da Associação Brasileira de Cohabs e Agentes Públicos de Habitação (ABC)**

O selo foi conferido ao projeto de urbanização da Vila Acrópolis, no Cajuru, premiado na categoria Relevância Social e Urbana. O projeto beneficia mais de 4 mil pessoas com medidas de regularização fundiária, reassentamento de famílias em situação de risco e obras de infraestrutura.

### **Medalha Paulo Freire**

O projeto Centro Regional de Educação de Jovens e Adultos (Cereja) da Secretaria Municipal da Educação de Curitiba foi premiado em abril com a Medalha Paulo Freire, concedida pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi) do Ministério da Educação a iniciativas bem sucedidas na redução do analfabetismo. O Projeto Cereja concorreu com 65 projetos, programas e ações desenvolvidas em todo o País. O Cereja foi criado em 2013 para ampliar a estrutura da rede municipal para escolarização de pessoas acima de 15 anos que não concluíram os estudos ou não puderam estudar. Por meio do Projeto Cereja, cinco escolas municipais localizadas nas regiões com maior índice de analfabetismo foram transformadas em espaços qualificados de ensino e aprendizagem para a população dessa faixa etária.

### **iF Design Award 2016**

O projeto Tuboteca foi premiado na categoria Design de Serviço do iF Design Award 2016, um dos mais conceituados prêmios de design do mundo, concedido pelo International Forum Design, instituição sediada desde 1953 em Hanover, na Alemanha. O projeto da Tuboteca foi avaliado por um júri internacional formado por 60 profissionais do design, que se reuniu na cidade alemã de Hamburgo, entre os dias 19 e 21 de janeiro deste ano – para a edição 2016, foram inscritos 5.300 projetos de todo o mundo, entre eles 101 brasileiros, dos quais 38 foram premiados.

### **Prêmio Sebrae Prefeito Empreendedor**

Em abril deste ano, o prefeito Gustavo Fruet recebeu o prêmio pelo primeiro lugar na categoria Melhor Projeto do Prêmio Sebrae Prefeito Empreendedor. O prêmio foi conferido ao Curitiba pelo programa Curitiba Empreendedora, escolhido entre 105 projetos inscritos. Implantado pela Agência Curitiba de Desenvolvimento em 2013, o programa é um conjunto de medidas de estímulo ao desenvolvimento e desburocratização das micro e pequenas empresas da cidade.

### **Prêmio ESARH 2016, da Associação Brasileira de Recursos Humanos**

A Prefeitura foi premiada na categoria Valorização da Convivência pelo programa RH Criativo, da Secretaria Municipal de Recursos Humanos, criado em 2013 para estreitar o contato com o servidor público municipal por meio de atividades culturais e esportivas. Além de abrir oportunidades de socialização e lazer aos profissionais, o programa dá a eles o incentivo necessário para aprimorarem sua expressão nas mais diversas linguagens artísticas.

2015

**Melhor Cidade do Brasil**

A agência classificadora Austin Rating e a revista IstoÉ concederam a Curitiba os prêmios de Melhor Cidade do Brasil, Melhor Cidade de Grande Porte e Melhor Cidade no quesito Mercado de Trabalho. A premiação ocorreu em setembro de 2015, após estudo que avaliou 212 indicadores relacionados às áreas social, econômica, fiscal e digital, com foco na igualdade das oportunidades entre os habitantes das cidades. Foram avaliados 5.565 municípios do País.

**Melhor Governança Connected Smart Cities**

Em agosto de 2015, o prefeito Gustavo Fruet recebeu o troféu Connected Smart Cities de melhor governança, atribuído a Curitiba por um estudo que envolveu 700 cidades brasileiras. Na classificação geral do prêmio, concedido pela revista Exame em parceria com a consultoria Urban Systems, Curitiba ficou em quinto lugar, considerando 11 indicadores utilizados para definir as cidades mais inteligentes.

**Prince Michael International Awards**

O prefeito Gustavo Fruet recebeu em Brasília o Prince Michael International Awards (PMIRSA), o mais importante prêmio em segurança viária no mundo, conferido à Prefeitura de Curitiba pelo projeto do semáforo para pessoas com mobilidade reduzida, implantado em 2015 na cidade. O prêmio foi entregue pela Federação Internacional de Automobilismo (Fia) durante a 2.ª Conferência Global de Alto Nível em Segurança Viária, que reúne representantes de 120 países. Curitiba teve um dos quatro projetos premiados e o único brasileiro.

**Cidades com Maior Potencial Inovador**

Curitiba foi apontada em um ranking elaborado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e pela Inovação – Revista Eletrônica de P, D & I como uma das três capitais brasileiras com maior potencial inovador. O levantamento considera não apenas o desenvolvimento tecnológico das cidades, mas também a combinação de promoção da inovação com qualidade de vida, interação entre os agentes econômicos, políticas de incentivo e desenvolvimento econômico.

**Cidade Transparente Instituto Ethos**

Curitiba é a vice-líder no ranking das capitais brasileiras com melhores políticas de transparência divulgado pelo Instituto Ethos. A pesquisa Indicadores da Cidade Transparente é realizada por 14 entidades da sociedade civil, que coletam dados para responder a 129 questões-chave sobre informações disponibilizadas, a qualidade dos canais de informação e o funcionamento dos mecanismos de participação social.

**Índice Escala Brasil Transparente**

As práticas de acesso à informação da Prefeitura de Curitiba receberam nota máxima no índice criado pela Controladoria-Geral da União (CGU) para medir a transparência pública no País. A capital paranaense recebeu nota 10. Para a composição do índice Escala Brasil Transparente, a CGU estabeleceu dois critérios: regulamentação da Lei de Acesso e efetiva existência e atuação do Serviço de Informação ao Cidadão.

**Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**

O Serviço Social da Indústria (Sesi) e o Movimento Nacional pela Cidadania e Solidariedade “Nós Podemos Paraná” certificaram a Prefeitura de Curitiba com o selo Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que premia as boas práticas para o alcance das metas definidas pela ONU no ano 2000. O Município recebeu a certificação por dez projetos de responsabilidade social: Patrulha Maria da Penha; Saladômetro na Educação; Dia Mais que Especial no Comunidade Escola; o Cereja (de educação de adultos); Projeto Bullying; Roda de Conversa do Departamento de Políticas sobre Drogas; Programa Cão Amigo; Guarda Municipal Mirim; Teatro de Fantoques da Guarda Municipal e Defesa Civil na Educação – Conhecer Para Prevenir.



### **Selo Pró-Equidade de Gênero e Raça**

A Prefeitura de Curitiba foi premiada em outubro de 2015 com o Selo do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, que está em sua quinta edição e é coordenado pela Secretaria de Políticas para as Mulheres, da Presidência da República.

### **Prêmio Gestor Público Paraná**

Conferido pelo Sindicato dos Auditores Fiscais da Receita Estadual ao prefeito Gustavo Fruet, por meio da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, e à Fundação Estatal de Atenção Especializada em Saúde de Curitiba (Feaes). O prefeito foi reconhecido pela criação da Reserva do Bugio, maior Unidade de Conservação Integral de Curitiba e a maior em ambiente urbano do Brasil na categoria “Refúgio de Vida Silvestre”. São 8 milhões de metros quadrados, conciliando áreas públicas com o uso da terra pelos proprietários das áreas particulares. A Feaes recebeu certificado de reconhecimento por ter, com o uso da tecnologia, aprimorado o serviço de raio x ofertado no SUS Curitiba.

### **Healthcare Information and Management Systems Society**

O Hospital do Idoso Zilda Arns, mantido pela Prefeitura de Curitiba, foi a primeira instituição 100% SUS do Brasil a atingir o nível 6 da escala de avaliação da Himss (Healthcare Information and Management Systems Society), que certifica o uso da tecnologia de informação na melhoria da segurança do paciente.

### **Concurso Cultural Ler e Pensar**

A Prefeitura de Curitiba e o corpo docente da rede municipal de ensino foram premiados no Concurso Cultural Ler e Pensar 2015, promovido pelo Instituto GRPCOM, nas categorias Prática Pedagógica, Mobilização e Compromisso. O prêmio valoriza práticas pedagógicas que busquem a formação de leitores críticos, participativos e conscientes do exercício de sua cidadania.

### **Code For America**

A política de dados abertos de Curitiba ficou entre as mais bem avaliadas em um levantamento de iniciativas de transparência que pesquisou 100 cidades ao redor do mundo. A Code for America, responsável pela lista, é uma organização que reúne programadores e gestores de tecnologia da informação (TI) e promove projetos de dados abertos em diferentes esferas de governo.

### **Siemens Green City Index**

Curitiba foi a única cidade latino-americana incluída num ranking internacional de cidades ecológicas. Apenas a capital paranaense atingiu pontuação acima da média no Siemens Green City Index. Foram levados em consideração os programas de reciclagem, de mobilidade urbana e outras medidas que visam o bem-estar coletivo da população.

## **2014**

### **Hermès de l’Innovation 2014**

O prefeito Gustavo Fruet recebeu em agosto de 2014 o prêmio internacional Hermès de l’Innovation 2014, concedido pelo Instituto Europeu de Estratégias Criativas, que reconhece empresas, organizações e cidades que desenvolvem produtos e serviços que contribuem para o desenvolvimento da sociedade. A capital paranaense venceu na categoria “Qualidade de Vida das Cidades” pelo conjunto mobilidade, respeito e manutenção do centro histórico, parques e áreas verdes.

### **Inovação em Gestão Educacional**

Medidas desenvolvidas pela Prefeitura de Curitiba com crianças de 0 a 5 anos receberam o prêmio Inovação em Gestão Educacional, concedido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (Inep) do Ministério da Educação. A premiação foi concedida em dezembro de 2014 em razão do desenvolvimento dos parâmetros e indicadores de qualidade para os Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs).

### **Prêmio Chiara Lubich pela Fraternidade**

A cidade de Curitiba recebeu no início de 2014 o Chiara Lubich pela Fraternidade, oferecido pela associação italiana Città Per La Fraternità (Cidades Pela Fraternidade). O prêmio é concedido a cidades e governantes que promovem a paz, os direitos humanos, a justiça social e a fraternidade em seus atos administrativos.

### **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)**

Cinco das 15 escolas de redes municipais das capitais brasileiras com melhor colocação no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) de anos iniciais são mantidas pela Prefeitura de Curitiba. Todas superaram a meta estabelecida aos países que pertencem a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que reúne as nações mais desenvolvidas do mundo.

### **Prêmio Gestor Público do Paraná**

O Serviço de Atenção Domiciliar/Programa Melhor em Casa Curitiba recebeu o Prêmio Gestor Público do Paraná, que busca reconhecer as boas práticas de gestão que possam ser adaptadas e multiplicadas em outros municípios do estado. Vencedor na categoria Prêmio Destaque Saúde, o Melhor em Casa-Curitiba atende em domicílio cerca de 500 pacientes por mês em toda.

### **Delta Economics Ranking**

Curitiba foi classificada entre as dez melhores grandes cidades brasileiras, de acordo com ranking elaborado pela Delta Economics & Finance/América Econômica. A consultoria analisou 77 características dos mais de 5 mil municípios brasileiros. O estudo levou em consideração dez variáveis: desenvolvimento, governança, bem estar, economia, financeira, domicílios, saúde, educação, segurança e digital.

### **Prática de Referência EducaRES**

A campanha de comunicação “Dr. Sigmundo e sua Turma”, voltada a conscientização dos cidadãos para a redução e correta separação do lixo, foi selecionada pelo Ministério do Meio Ambiente como uma das práticas de referência na Estratégia Nacional de Educação Ambiental e Comunicação Social para a Gestão de Resíduos Sólidos – EducaRES.

### **Selo Verde de Gestão Socioambiental Responsável**

A Unidade de Valorização de Recicláveis (UVR), responsável por grande parte do material reciclável de Curitiba, recebeu do Instituto Internacional de Pesquisa e Responsabilidade Socioambiental Chico Mendes (Inpra) o Selo Verde de Gestão Socioambiental Responsável. O selo atesta que a unidade aplica princípios de sustentabilidade, agregando valor positivo às suas ações e serviços.

### **Prêmio InovaSUS**

O Ministério da Saúde entregou o prêmio InovaSUS ao Programa Melhor em Casa-Curitiba, de atendimento domiciliar, e ao projeto de acolhimento dos novos trabalhadores Porto Seguro, ambos desenvolvidos Fundação Estatal de Atenção Especializada em Saúde (Feaes).

### **Prêmio Cultura Hip Hop**

Dois trabalhos curitibanos na área foram premiados pela Fundação Nacional de Artes (Funarte) e pela Secretaria de Cidadania e Diversidade Cultural (SCDC) do Ministério da Cultura no Prêmio Cultura Hip Hop, anunciado em novembro de 2014: as Aulas de Breaking na Rua da Cidadania Boa Vista e o projeto Hip Hop ao Alcance de Todos.

### **Prêmio Brasil Sorridente**

Curitiba foi premiada, em novembro de 2013, com o Prêmio Brasil Sorridente, promovido pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO). A premiação destinou-se às prefeituras que se destacam no trabalho dedicado à implantação de políticas públicas de saúde bucal.”

Fonte: PMC (2016).

## **ANEXO B – TERMOS DE USO DO COLAB**

“Ao utilizar o Colab.re, o usuário adere aos termos aqui dispostos e concorda em se submeter integralmente às condições mencionadas a seguir.

### **1. Sobre o serviço**

O Colab.re é uma rede social voltada para a cidadania que tem como objetivo conectar cidadãos e cidades de maneira transparente e com foco na resolução de problemas, discussão de projetos e avaliação dos serviços públicos. A estrutura do Colab.re é formada por um ambiente de interação entre os usuários, via web e aplicativos para smartphones, e um segundo ambiente administrativo, na qual uma entidade ou órgão público, concessionárias ou organizações da sociedade civil podem gerenciar as demandas dos cidadãos de forma prática e inteligente.

### **2. Definições**

Para fins deste instrumento considera-se:

- a) Usuário: qualquer pessoa física que utilize as aplicações do Colab.re, tendo um perfil cadastrado (para interação), ou sem cadastro (apenas para consulta e visualização);
- b) Serviços Públicos: conjunto de atividades exercidas pelo Estado, direta ou indiretamente, em prol dos cidadãos e da coletividade.
- c) Plataforma: ambiente virtual do site Colab.re que viabiliza a utilização dos serviços oferecidos;
- d) Registro de publicação: procedimento completo de publicação de fiscalização, proposta ou avaliação pelo usuário do Colab.re, observado o cumprimento de todas as etapas do procedimento;
- e) Dados cadastrais: dados pessoais fornecidos pelos usuários para realização do cadastro (exemplo: nome completo, telefone, CEP, CPF, gênero, idade, etc);
- f) Informação pública: informações não individualizadas e nem sigilosas, cuja divulgação seja possibilitada por meio do site Colab.re (relato da fiscalização, resposta do provedor dos serviços públicos, etc);
- g) Informação sigilosa: dados pessoais ou qualquer outra informação cujo caráter sigiloso derive da lei ou de decisões proferidas por órgão administrativo e/ou judicial.

### **3. Das modalidades de serviço**

O Colab.re disponibiliza os seguintes serviços:

- a) Registro de fiscalizações, propostas e avaliações pelos usuários em relação aos serviços públicos exercidos, direta ou indiretamente, pelos entes federais, estaduais, municipais e/ou distritais, observadas as regras e definições contidas no Colab.re;
- b) Visualização dos dados e informações coletados a partir das publicações registradas no Colab.re pelos usuários, com exceção de dados pessoais e sigilosos;
- c) Participação de enquetes propostas pelo time do Colab.re ou por entes federais, estaduais, municipais e/ou distritais, observando sempre as regras e definições do Colab.re;
- d) Entrega de alertas através de email e/ou "push notifications" em smartphones. Os alertas podem ser originados pelo Colab.re ou por entes federais, estaduais, municipais e/ou distritais, observando sempre as regras e definições do Colab.re.

### **4. Da utilização do Colab.re**

O acesso ao Colab.re permite aos usuários devidamente cadastrados:

- a) Registrar fiscalizações, propostas e avaliações direcionadas aos entes responsáveis, direta ou indiretamente, pela prestação de serviços públicos;
- b) Acompanhar o andamento de suas fiscalizações, propostas e avaliações registradas;
- c) Interagir com o ente responsável, direta ou indiretamente, pela prestação de serviços públicos, por meio de canal especialmente criado para que informações complementares possam ser inseridas, com objetivo de se obter uma resolução efetiva e eficaz da demanda apresentada;
- d) Comentar e avaliar fiscalizações, propostas e avaliações de outros usuários da plataforma.
- e) Participar de enquetes e consultas iniciadas pelo Colab.re ou por entes públicos.

## 5. Das condições de utilização do Colab.re

a) Todos os usuários cadastrados no Colab.re deverão ser pessoas físicas, identificadas nos termos da lei.

a.1) Perfis falsos serão excluídos.

b) Todas as publicações na plataforma devem, exclusivamente, visar a melhoria das cidades e serviços públicos.

b.1) Publicações serão excluídas caso não sigam as condições abaixo:

b.1.1) A imagem publicada deve ser uma foto tirada pelo usuário;

b.1.2) A imagem publicada deve estar relacionada à categoria da publicação;

b.1.3) O texto da publicação deve estar relacionado ao contexto proposto, a partir do provimento de informações relevantes sobre o tema;

b.1.4) A localização da publicação deve ser verdadeira;

b.2) Qualquer usuário pode marcar as publicações como inadequadas.

b.2.1) São consideradas publicações inadequadas aquelas que ferirem os termos de uso, bem como aqueles que possuam linguagem inapropriada, desrespeitosa, de cunho racista, preconceituoso, ilegal e imoral;

b.2.2) Publicações consideradas inadequadas são revisadas pela equipe do Colab.re e, caso não estejam de acordo com esses termos de uso, serão removidas;

c) O usuário do site não poderá:

c.1) Inserir na plataforma informações falsas e/ou errôneas; usar endereços de computadores, de rede ou de correio eletrônico falsos; empregar informações parcialmente ou inteiramente falsas, ou ainda informações cuja procedência não possa ser verificada;

c.2) Utilizar os serviços do Colab.re para fins diversos das finalidades do site;

c.3) Utilizar, no campo destinado aos anexos, arquivos com vírus de computador, com conteúdo invasivo, destrutivo ou que cause dano temporário ou permanente nos equipamentos do destinatário e/ou do Colab.re, ou ainda materiais protegidos por propriedade intelectual ou sigilo comercial, excetuando-se os casos em que o realizador do carregamento seja o próprio detentor destes direitos;

c.4) Nos campos destinados ao preenchimento de textos, utilizar-se de termos ou materiais ilegais, agressivos, caluniosos, abusivos, difamatórios, obscenos, invasivos à privacidade de terceiros, que atentem contra os bons costumes, a moral ou ainda que contrariem a ordem pública;

c.5) Realizar cadastro ou publicação utilizando dados ou identificando-se como terceiro sem autorização deste último;

c.6) Inserir, nos campos de divulgação pública, informações pessoais ou outras quaisquer que, de algum modo, permitam a identificação de informações protegidas por sigilo;

c.7) Alterar, excluir e/ou corromper dados e informações do site com o simples intuito de dificultar ou obstruir o registro e/ou solução da demanda;

c.8) Difamar, abusar, assediar, perseguir, ameaçar ou violar quaisquer direitos individuais (como a privacidade dos usuários do sistema);

c.9) Promover, oferecer e/ou disseminar publicidade, oferta de produtos ou serviços de qualquer natureza;

d) São obrigações do usuário:

d.1) Providenciar o seu próprio acesso à Internet e pagar todas as taxas de Serviço eventualmente cobradas por terceiros com relação a tal acesso;

d.2) Providenciar seu próprio acesso a um endereço para envio de mensagens eletrônicas via Internet e pagar todas as taxas de Serviço eventualmente cobradas por terceiros com relação a tal acesso;

d.3) Providenciar todo o equipamento necessário para efetuar sua conexão à Internet, incluindo, mas não se limitando, a um computador e um modem;

d.4) Efetuar seu próprio cadastro no Site, responsabilizando-se pela correção e veracidade dos dados informados, assim como pela guarda de sua senha de acesso;

d.5) Manter o ambiente de seu computador seguro, com uso de ferramentas disponíveis como antivírus e firewall, entre outras, atualizadas, de modo a contribuir na prevenção de riscos eletrônicos do lado do USUÁRIO.

A prática de alguma das condutas indevidas, acima listadas, pode implicar o cancelamento da publicação e/ou do cadastro do usuário.

## **6. Privacidade de Nossos Usuários e Visitantes**

Possuímos uma política expressa sobre Privacidade Online. As Informações de Cadastro e algumas outras informações sobre o Usuário estão sujeitas ao tratamento definidos na referida política. Para maiores informações, favor consultar o documento "Política de Privacidade" disponível em "<http://www.colab.re/privacy>". Tal documento constitui parte integrante dos Termos e Condições de Uso do Site e deverá ser lido atentamente por todos os USUÁRIOS antes da aceitação e utilização do Site.

## **7. Utilização do Portal e de Seus Links**

Em nenhuma hipótese seremos responsáveis pelo uso de nosso Site ou de acesso a links nele indicados, bem como por atos praticados por usuário que tenham por base informações obtidas nos links. Não nos responsabilizamos nem pelo conteúdo nem pelas políticas/práticas de privacidade dos Portais que apontam para o nosso Site e daqueles para os quais apontamos. O usuário assume toda e qualquer responsabilidade, de caráter civil e/ou criminal, pela utilização indevida das informações, textos, gráficos, marcas, obras, enfim, todo e qualquer direito de propriedade intelectual ou industrial deste Site.

## **8. Cadastro do Usuário, Senha e Segurança**

Para que os USUÁRIOS possam desfrutar dos benefícios prestados pelo Site, objeto do presente termo faz-se necessário o seu prévio cadastro no Site.

O USUÁRIO, neste Termo de Uso, concorda em:(a) fornecer informações verdadeiras, exatas, atuais e completas sobre si mesmo quando do registro no formulário específico para acesso ao Site;(b) conservar e atualizar imediatamente tais informações de Registro para mantê-las verdadeiras, exatas, atuais e completas.

O USUÁRIO deverá informar seu próprio endereço eletrônico (e-mail) a ser utilizado para sua identificação no Site <http://www.colab.re/> e recebimento de mensagens advindas de seu cadastro no referido Site. O USUÁRIO deverá também criar uma senha, sendo inteiramente responsável pela confidencialidade da sua senha, bem como de qualquer atividade que ocorra no âmbito de seu cadastro. O USUÁRIO pode alterar sua senha a qualquer momento. Tanto o endereço eletrônico informado pelo USUÁRIO quanto à senha por ele criada serão utilizados para sua identificação e permissão de acesso ao Site. Usuários menores de 18 (dezoito anos) ou juridicamente incapazes precisam ser representados ou assistidos, conforme o caso, pelos seus pais ou responsáveis legais para realização cadastro e utilização do site.

As Informações da Conta do USUÁRIO são protegidas por senha para a sua segurança e privacidade. Em algumas áreas, usamos a criptografia SSL, o padrão da indústria, para proteger transmissões de dados. O USUÁRIO concorda em notificar imediatamente o Colab.re sobre qualquer uso não-autorizado de seu login (identificação do USUÁRIO para acesso ao Site, mediante o preenchimento de seu endereço eletrônico pessoal e senha criada no Site) ou qualquer quebra de segurança de seu conhecimento. Concorde também em não deixar seu cadastro pessoal aberto no computador após entrar com seu endereço eletrônico e senha no Site, evitando, assim, o uso desautorizado por terceiros. Faz parte de nossa política respeitar a privacidade de nossos USUÁRIOS. O Site não irá, portanto, monitorar, editar, acessar ou divulgar informações privativas de seus USUÁRIOS, sem autorização prévia, exceto nos casos expressamente previstos nos termos da Política de Privacidade ou a menos que sejamos obrigados a fazê-lo mediante ordem judicial ou por força de lei. O USUÁRIO autoriza expressamente o site Colab.re a comunicar-se com o mesmo através de todos os canais de comunicação disponíveis, incluindo correio eletrônico (e-mail), Celular, SMS, entre outros, ficando ressaltado que a principal via de informação para o usuário é o Site. A qualquer momento, poderá o USUÁRIO promover a exclusão de sua conta, juntamente com todos os seus dados cadastrais.

## **9. Modificações Destes Termos e Condições**

O Colab.re se reserva ao direito de modificar a qualquer momento, visando uma melhoria contínua, o presente Termo e Condições de Uso, observando a comunicação ampla e prévia desta alteração aos usuários do serviço.

## **10. Exclusão de Garantias e de Responsabilidade**

Em decorrência de questões operacionais, de terceirização de serviços, o Site e os serviços estão sujeitos a eventuais problemas de interrupção, falha técnica, ou indisponibilidade de funcionamento temporário. Quando for razoavelmente possível, o site Colab.re advertirá

previamente as interrupções do funcionamento do Site e dos Serviços aos seus USUÁRIOS. O Colab.re se exime, com toda a extensão permitida pelo ordenamento jurídico, de qualquer responsabilidade pelos danos e prejuízos de toda natureza que possam decorrer da falta de disponibilidade ou de continuidade do funcionamento do site e dos serviços, à defraudação da utilidade que os usuários possam ter atribuído ao site e aos serviços, à falibilidade do site e dos serviços e, em particular, ainda que não de modo exclusivo, às falhas de acesso às distintas páginas web que compõem o site ou em que se prestam os serviços.

#### **11. Disposições Gerais**

A tolerância do eventual descumprimento de quaisquer das cláusulas e condições do presente contrato não constituirá novação das obrigações aqui estipuladas e tampouco impedirá ou inibirá a exigibilidade das mesmas a qualquer tempo. O presente instrumento constitui o acordo integral entre as partes, prevalecendo sobre qualquer outro entendimento firmado anteriormente. O presente termo vigorará por tempo indeterminado ou durante o período em que o sistema estiver disponível via internet.

#### **12. Legislação Aplicável**

O presente Termo de Uso é regido única e exclusivamente pelas leis da República Federativa do Brasil e qualquer discussão judicial que surja tendo por base sua interpretação ou aplicação deverá ser julgado por tribunais brasileiros, estando desde logo eleito o foro da cidade de São Paulo, Estado da de São Paulo, por mais privilegiado que outro seja ou possa vir a ser.

#### **Dúvidas (erro de numeração deles)**

Caso tenha qualquer dúvida em relação ao presente documento, favor entrar em contato através do e-mail contato@colab.re com o site Colab.re.”

Fonte: Colab (2016).