



UNIFACS

UNIVERSIDADE SALVADOR

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES®

**UNIVERSIDADE SALVADOR – UNIFACS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E
URBANO**

DANUBIA LEAL LIMA

SABERES EM REDE: TECNOLOGIA SOCIAL NA MATA ESCURA

Salvador
2012

DANUBIA LEAL LIMA

SABERES EM REDE: TECNOLOGIA SOCIAL NA MATA ESCURA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano da Universidade Salvador, como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Alcides dos Santos Caldas

Salvador
2012

FICHA CATALOGRÁFICA
(Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNIFACS Universidade Salvador, Laureate International Universities)

Lima, Danubia Leal

Saberes em rede: tecnologia social na Mata Escura /
Danúbia Leal Lima. - 2012.

108 f.: il.

Dissertação (Mestrado) – UNIFACS Universidade
Salvador. Laureate Internacional Universities. Mestrado em
Desenvolvimento Regional e Urbano.

Orientador: Prof. Dr. Alcides dos Santos Caldas.

1. Planejamento Urbano – Salvador - Bahia. 2.
Desenvolvimento econômico. 3. Tecnologias sociais. I. Caldas,
Alcides dos Santos, orient. II. Universidade Salvador - UNIFACS.
III. Título.

CDD: 338.9

DANUBIA LEAL LIMA

SABERES EM REDE: TECNOLOGIA SOCIAL NA MATA ESCURA

Dissertação aprovada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Urbano, Universidade Salvador – UNIFACS, pela seguinte banca examinadora:

Alcides dos Santos Caldas _____
Doutor em Geografia pela Universidade Santiago de Compostela
Universidade Salvador - UNIFACS
Orientador

Liliane Ferreira Mariano da Silva _____
Doutora em Urbanismo pela Université Sorbonne Nouvelle - Paris III
Universidade Salvador - UNIFACS

Clarissa Bittencourt de Pinho e Braga _____
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia – UFBA
Universidade Federal da Bahia – UFBA

Salvador, 29 de maio de 2012.

À Sônia, mais que mãe, fonte eterna de
força e coragem.
A Felipe, meu filho, fonte de inspiração e
sensibilidade.

AGRADECIMENTOS

Quando comecei a escrever os agradecimentos, lembrei-me da primeira vez em que fui ensinar a Felipe as “palavrinhas mágicas – por favor, desculpa e obrigado”. Curioso, ele me perguntou: “Mas, por que obrigado?” Respondi: “Essa palavrinha você vai usar toda vez que alguém fizer algo bom e você ficar feliz!” Ele retrucou: “Feliz é dando risada, né? Entendi”. Estou feliz e preciso dizer uma das palavrinhas mágicas às pessoas que me ajudaram a iniciar, aproveitar e concluir o mestrado de maneira tão marcante e simbólica! Esta palavra tem sentido tão belo e carregada de lembranças boas, que me emociono só de revisitar minha memória para construir o texto.

Alcides, obrigada! Prof. Alcides Caldas, mais que orientador, foi exemplo de profissional movido por desafios e tem sido decisivo na minha formação acadêmica desde o primeiro semestre de Iniciação Científica. Minha admiração pelo professor que permite que o aluno construa seu conhecimento e pelo ser humano dotado de solidariedade e amor ao próximo.

Prof. Edivaldo Boaventura, obrigada! Sua generosidade e delicadeza em sala de aula são reflexos de um ser humano cheio de valores. Com todo profissionalismo se aproxima do aluno e permite conhecê-lo como pessoa. Suas contribuições foram fatores decisivos para uma melhor construção do projeto.

Prof.^a Alba, Prof. Pedrão, Prof. Noélio, Prof. Costa Gomes e Prof.^a Débora, obrigada! Mais do que mestres foram exemplos de vida. O primeiro ano do mestrado foi enriquecedor; quando me perguntavam se estava gostando, respondia que sim, mas fazia questão de dizer o porquê: “O diferencial são os professores”. Vocês fundamentaram meu conhecimento, exploraram meu desenvolvimento e me ensinaram que, além das teorias, vale a pena refletir a vida.

Rafaela, Vanessa e Aline, obrigada! Além de colegas do mestrado, que aguçavam as discussões e aprimoravam o conhecimento, vocês se tornaram minhas amigas. Amizade carregada de valores: solidariedade, companheirismo, cumplicidade e lealdade.

Colegas de sala do PPDRU, obrigada! Cada um - com seus perfis diferenciados - construíram um espaço único de debate. As contribuições de todos estão marcadas na construção do meu conhecimento.

Lucy, Regina e Iracema, obrigada! Disponibilidade, gentileza e competência. Com vocês na “comissão de frente” do PPDRU as nossas noites se tornaram mais produtivas.

LTECS, obrigada! Grupo de pesquisa que fez nascer uma pesquisadora em mim. No dia 06/05/06 foi a primeira vez que entrei no Laboratório e naquele momento sabia que tinha muito para acontecer: foram dois anos de Iniciação Científica; dois projetos concluídos; prêmios da FUNADESF e da UNIFACS; apresentações de trabalhos em seis cidades; tema de TCC; ingresso e tema do mestrado. A principal conquista: pensar, pesquisar, refletir e fazer ações para a melhoria da sociedade.

Rodrigo, Verena, Jucy, Raiany, Arnaldo, Elaine, Renata, Carine, Rafael, Valdir, Adriano, Leonardo, Isabel, Aniele, Vanusa, Nicole, Lucimar, Rosane, Priscila, Rebeca e Pensilvânia obrigada! O convívio com esse grupo, alguns com maior intensidade, foi um diferencial para a minha formação. O LTECS não teria a mesma identidade sem a interlocução diária com vocês.

Meninos e Meninas da Iniciação Científica Júnior, obrigada! Agradeço por me permitirem ensinar e assim aprender muito mais. Ensinar sobre viver com intensidade, esforço, inteligência, motivação e esperança.

Moradores da Mata Escura, obrigada! Agradeço por dividirem comigo o espaço, por conviverem com o diferente, por expressarem o que pensam e com isso gerar maior reflexão, por tornarem os quatro anos de pesquisa intensos e proveitosos.

Clarissa, obrigada! Prof.^a Clarissa Braga foi quem chamou-me no canto da sala e perguntou: “Por que você não faz Iniciação Científica?” Ponto de partida desta trajetória. Admiro a delicadeza, competência e carinho que tem com a vida.

Eliezer, obrigada! Prof. Eliezer Cruz, Relações Públicas que há sete anos me ensina sobre como é importante ter paixão pelo que se faz. Sou apaixonada pelas Relações Públicas e ter um RP como exemplo diário é fonte de inspiração.

FAPESB, obrigada! O apoio financeiro e o respaldo acadêmico foram essenciais para formar a profissional que sou hoje.

Família e Amigos, obrigada! Vocês são alicerces de minha formação e a contribuição, mesmo que indireta, está refletida na construção deste texto.

Priscila e Célia, obrigada! Irmã e tia que acompanharam diariamente este processo. Agradeço pelo apoio e por fazerem a vida do meu filhote mais feliz.

“o mundo é grande demais para nascer e
morrer no mesmo lugar.” NERUDA

RESUMO

A compreensão de como o Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Sociais da Universidade Salvador, nos anos de 2005 a 2010 aplicou Tecnologia Social na comunidade da Mata Escura é o objeto de estudo da presente dissertação. A atuação de um Grupo de Pesquisa na periferia de Salvador por cinco anos resultou em pesquisa, articulação e saberes em rede, que sistematizados neste estudo proporcionam o entendimento de como as Tecnologias Sociais podem ser aplicadas no espaço urbano, considerando o saber científico e o saber narrativo como saberes complementares no processo. São elucidados os conceitos de Educação Não-Formal, Identidade e Cidadania, visto que estes, juntamente com o conceito de Tecnologia Social, são os saberes em Rede que caracterizam a atuação do LTECS. Para o desenvolvimento desta pesquisa, a metodologia utilizada foi o estudo de caso, com observação direta e aplicação de instrumentos de pesquisa.

Palavras-chave: Tecnologia social. Educação não-formal. Ciência e tecnologia.

ABSTRACT

The comprehension about how the Social Technologies Development Laboratory (LTECS) of Salvador University, between 2005 and 2010, applied Social Technology in Mata Escura's community is the object of study of the actual dissertation. The performance of a Research Group in Salvador's suburb over 5 years resulted in research, articulation and knowledge in network, which systematized in this study provide the understanding of how Social Technologies can be applied in the urban space, considering scientific knowledge and narrative knowledge as complementary knowledge in the process. The concepts of Non-Formal Education, Identity and Citizenship are elucidated, seeing that these, along the concept of Social Technology, are the knowledge in Network which characterize LTECS's acting. For the development of this research, the utilized methodology was case study, with direct observation and application of research instruments.

Keywords: Social technology. Non-formal education. Science and technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cronologia da criação das principais instituições de pesquisa do Brasil (1940/60).....	28
Figura 2 – Sistematização da atuação do LTECS.....	77

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Matriz conceitual sobre Cidadania, adaptada pela autora com base em pesquisas para a disciplina Tópicos Avançados em Sociologia e Cidadania.....	46
Quadro 2 – Trabalhos Finais de Graduação Arquitetura (2005-2007)	64
Quadro 3 – Produção Acadêmica do LTECS (2005-2007)	67
Quadro 4 – Prêmios LTECS 2005-2007.....	69
Quadro 5 – Instituições do Fórum de Desenvolvimento Social da ME.....	78
Quadro 6 - Produção Acadêmica do LTECS (2008-2010)	82

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCSME	Associação Beneficente Cultural e Social da Mata Escura
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACM	Antônio Carlos Magalhães
ACOPAMEC	Associação das Comunidades Paroquiais de Mata Escura e Calabetão
AMME	Associação dos Moradores da Mata Escura
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBPF	Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
CECI	Centro de Cidadania
CIA	Centro Industrial de Aratu
CNCTI	Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COELBA	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
C&T	Ciência e Tecnologia
EPAE	Escritório Público de Arquitetura e Engenharia
FAPESB	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
FIB	Centro Universitário da Bahia
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FTC	Faculdade de Tecnologia e Ciência
FUNADESP	Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Iniciação Científica
IC Jr	Iniciação Científica Júnior
IES	Instituição de Ensino Superior
IPCN-RJ	Instituto de Pesquisas das Culturas Negras do Rio de Janeiro
IPEA	Instituto de Pesquisa Aplicada
IPEN	Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ITA	Instituto Tecnológico de Aeronáutica

LTECS	Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Sociais
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MNU	Movimento Negro Unificado
NEPPSI	Núcleo de Estudo e Práticas Psicológicas do Curso de Psicologia
PCT	Políticas de Ciência e Tecnologia
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PED	Plano Estratégico de Desenvolvimento
PMS	Prefeitura Municipal de Salvador
PPDRU	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano da Universidade Salvador
PROEX	Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras
RENEX	Rede Nacional de Extensão
RTS	Rede de Tecnologia Social
SECTI	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
TA	Tecnologia Apropriada
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TFG	Trabalho Final de Graduação
TS	Tecnologia Social
UCSAL	Universidade Católica do Salvador
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNIFACS	Universidade Salvador
UNE	União Nacional dos Estudantes
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.
U-E	Universidade-Empresa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 METODOLOGIA	19
3 TECNOLOGIA SOCIAL: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA	22
3.1 ABORDAGEM HISTÓRICA E CONCEITUAL DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS...	22
3.2 SABER CIENTÍFICO: SURGIMENTO DA POLÍTICA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA.....	26
3.3 SABER CIENTÍFICO: UMA TEORIA CRÍTICA À TECNOLOGIA.....	30
3.4 SABER NARRATIVO: CONHECIMENTOS MÚLTIPLOS	33
4 EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL: POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGENS EM REDE	36
4.1 EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL: CONCEITO E COMPARAÇÕES.....	36
4.2 APRENDIZAGENS POR MEIO DO COLETIVO	38
5 IDENTIDADE E PERIFERIA: A CIDADANIA COMO FATOR DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL	40
5.1 A PERIFERIA NA CIDADE: UM PROCESSO DE EXCLUSÃO DA CIDADANIA	42
5.2 CONTEXTO TERRITORIAL E URBANO: MATA ESCURA - UM BAIRRO, VÁRIAS INFLUÊNCIAS	49
5.2.1 Aspectos Históricos.....	51
5.2.2 Aspectos Ambientais.....	53
5.2.3 Aspectos Socioeconômicos.....	55
6 LTECS: PESQUISA, ARTICULAÇÃO, SABERES E CONHECIMENTO EM REDE	58
6.1 ATIVIDADES DO LTECS 2005 – 2007: IMPLEMENTAÇÃO DO GRUPO NA COMUNIDADE.....	59
6.1.1 Iniciação Científica Júnior	59
6.1.2 Infocentro – Processo de Inclusão Digital na Mata Escura	61
6.1.3 Biblioteca Lélia Gonzalez	62
6.1.4 Escritório Público de Arquitetura e Engenharia.....	63
6.1.5 Assessoria ao Desenvolvimento de Empreendimentos Coletivos: Apoio à Cooperativa de Costureiras Flor da Mata.....	64
6.1.6 Núcleo de Cidadania: Percepção do que é ser cidadão	65
6.1.7 Curso Pré-vestibular	66
6.1.8 Produção Científica Acadêmica.....	66
6.1.9 Outras Ações	70
6.2 ATIVIDADES DO LTECS 2008 – 2010: APROPRIAÇÃO DO CONCEITO DE TECNOLOGIA SOCIAL.....	75

6.2.1 Fórum de Desenvolvimento Social da Mata Escura.....	78
6.2.2 Parque Teodoro Sampaio	80
6.2.3 Projeto Inovações Educacionais	80
6.2.4 Melhorias Habitacionais	81
6.2.5 Projeto Tecnologias Sociais, Empreendedorismo e Desenvolvimento Local na Mata Escura.....	81
6.2.6 Produção Científica Acadêmica.....	82
6.3 LTECS: ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO	83
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS.....	90
APÊNDICE A – Modelo de questionário aplicado aos bolsistas de IC Jr.....	94
APÊNDICE B – Modelo de questionário aplicado a familiares dos bolsistas de IC Jr	98
APÊNDICE C – Modelo de questionário aplicado com integrantes do LTECS	102
APÊNDICE D – Roteiro de entrevista com líderes comunitários	106
APÊNDICE E – Questionário de opinião pública	107

1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação é fruto de observação da aplicação de Tecnologia Social no espaço urbano, realizada durante quatro anos de pesquisa no Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Sociais - LTECS, um dos Grupos de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano da Universidade Salvador – UNIFACS, implantado em 2005 na comunidade da Mata Escura, Salvador – Bahia.

A experiência possibilitou a visualização e aprofundamento dos conceitos ligados à Política de Ciência e Tecnologia no Brasil, em especial à reflexão teórica e prática da aplicação de Tecnologia Social no espaço urbano. A partir destas vivências na Iniciação Científica e com a inserção desta reflexão no projeto de mestrado, foi formulada a questão norteadora desta dissertação: Como o LTECS, nos anos de 2005 a 2010, aplicou Tecnologia Social na comunidade da Mata Escura?

O termo Tecnologia Social no Brasil ganha força em 2004, quando instituições públicas, privadas e não-governamentais institucionalizam um conceito e estruturam a Rede de Tecnologias Sociais – RTS: *produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representam efetivas soluções de transformação social* (LASSANCE; PEDREIRA, 2004, p. 66). Porém, a discussão que abarca estas ideias não é tão recente e tem grandes referências nas décadas de 1960 e 1970, com a concepção de Tecnologia Apropriada (TA).

O movimento no Brasil, que tem destaque por iniciativas na região rural, é inserido na academia, em especial pela necessidade de um marco teórico e conceitual consistente para não ser mais um termo da modernidade, como tanto outros, esquecido pelo imediatismo da sociedade contemporânea. Para isto, a academia, através de pesquisadores contemporâneos, se empenha em compreender teoricamente, assim como acompanhar as práticas de aplicação ou reaplicação de Tecnologias Sociais. Destaca-se a Universidade Estadual de Campinas; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Universidade de Brasília, entre outras, que através dos cursos de Pós-Graduação insere pesquisadores (engenheiros, sociólogos, economistas, arquitetos, comunicólogos) nesta discussão.

Neste contexto, o surgimento do LTECS é uma das primeiras iniciativas do Nordeste, com a institucionalização de um Grupo voltado para o desenvolvimento de Tecnologia Social, inserido no espaço Urbano e localizado fisicamente em uma comunidade. Envolvido em discutir as questões de territorialidade, o Grupo de Pesquisa que é formatado com linhas de pesquisa específicas, nasce e toma forma na Comunidade.

Compreender as relações estabelecidas entre o saber científico, trazido pela Unifacs, e o saber narrativo, emergido da Mata Escura; Elucidar quais vertentes do conhecimento foram utilizadas para os objetivos propostos pelo Grupo; Destacar a relevância da identidade da Mata Escura, com seus desafios e potencialidades, no fomento à cidadania e conseqüente transformação social; Analisar a aplicação de Tecnologia Social pelo LTECS na Comunidade da Mata Escura; bem como, levantar as ações que caracterizaram a ação do Grupo, durante cinco anos de implementação, foram os objetivos propostos que, juntamente com o problema, guiaram a execução da pesquisa.

O presente texto é dividido em cinco seções, que contemplam a discussão teórica e a análise do estudo de caso proposto. A primeira parte é destinada para os procedimentos metodológicos utilizados pela pesquisa de campo, a elucidação do método de pesquisa, a questão norteadora que direciona o texto, os objetivos do trabalho, bem como os principais autores utilizados nos capítulos teóricos.

O segundo capítulo elucida sobre a definição de Tecnologia Social, ao partir de uma reflexão sobre os saberes – científico e narrativo – e a Política de Ciência e Tecnologia no Brasil. Este capítulo visa contemplar o objetivo de compreender as relações estabelecidas entre o saber científico e narrativo pesquisados no Estudo de Caso, que será tratado no último capítulo.

A terceira seção destaca, teoricamente, uma das vertentes do conhecimento que foram associadas na aplicação de Tecnologias Sociais no LTECS: a Educação Não-formal e sua utilização no fomento de aprendizagens em rede. Na pesquisa de campo, este tema foi identificado como inerente à atuação do LTECS e o entendimento teórico é relevante para a compreensão de como o Grupo aplicou a TS na comunidade da Mata Escura.

Já o quarto capítulo fundamenta-se nos conceitos de identidade e cidadania como fatores que agregam e promovem transformação social. É traçada uma matriz conceitual do conceito de cidadania e reflexão sobre os conceitos de cidade e

periferia, para o entendimento da realidade em que o Estudo de Caso está inserido, assim um subcapítulo é destinado para explanação do contexto territorial e urbano da Mata Escura, tendo destaque os desafios e as potencialidades locais, disposto com as informações oriundas do saber científico – pesquisas e livros públicos; e do saber narrativo – com trechos de entrevistas realizadas durante este trabalho.

A última seção consolida as informações da pesquisa, com a descrição das principais ações realizadas pelo LTECS durante os anos de 2005 a 2010, o que possibilita a caracterização do objeto de estudo. Um subcapítulo é reservado para análise do estudo de caso e elucida como o desencadeamento destas ações resulta na Tecnologia Social aplicada pelo Grupo de Pesquisa: Saberes em Rede.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa é de caráter qualitativo e utilizou o método de Estudo de Caso na condução de sua investigação. Bogdan e Biklen (1982) *apud* Ludke (1986), estabelece cinco características para a modalidade de Estudo de Caso: (1) tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; (2) os dados coletados são predominantemente descritivos; (3) a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto; (4) o “significado” que as pessoas dão às coisas e a sua vida são focos de atenção especial do pesquisador; (5) a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo (LUDKE, 1986, p. 11).

A inserção da pesquisadora no Laboratório de Desenvolvimento em Tecnologias Sociais – LTECS ocorreu por motivação de uma pesquisa de Iniciação Científica, o que resultou na consolidação de dois projetos de Iniciação Científica e um processo metodológico na investigação ao longo dos quatro anos de observações diretas. A presente pesquisa aplicou instrumentos com participantes do projeto, que subsidiaram as análises e reflexões deste trabalho.

A partir da formulação da questão norteadora da presente pesquisa - Como o LTECS, nos anos de 2005 a 2010, aplicou Tecnologia Social na comunidade da Mata Escura? - o método utilizado para exposição e análise foi confirmado e segundo Yin (1988), a preferência pelo uso desse método deve ser dada quando do estudo de eventos contemporâneos, em situações nas quais os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas é possível se fazer observações diretas e entrevistas sistemáticas.

Para o tema em discussão, o método permite identificar as decisões importantes tomadas pelos agentes envolvidos dentro de uma realidade complexa, descrever o contexto dessa realidade e explorar situações que não estão claramente definidas. É apropriado, portanto, para confrontar uma realidade específica com os conceitos discutidos na revisão conceitual, bem como para revelar aspectos novos sobre os temas tratados.

Sendo assim, a revisão conceitual realizada no primeiro capítulo teórico, levanta a discussão sobre os conceitos de saber científico e saber narrativo, segundo a visão de Lyotard (1998); a teoria crítica a tecnologia, com base no elucidado por Feenberg (2005); e o marco teórico e conceitual da Tecnologia Social,

com base em alguns autores contemporâneos, tendo destaque Dagnino (2009). Para tratar dos conceitos de Educação Não-Formal, uma possibilidade real para o fomento à aprendizagem em rede e conseqüente fomento à cultura política, o texto destaca a obra de Gohn (2001).

O capítulo que explana sobre o conceito de identidade é baseado na leitura de Hall (2006) e traz os conceitos de cidadania baseados numa matriz conceitual com alguns autores para, logo em seguida, também expor o saber narrativo que foi relatado nas entrevistas realizadas, caracterizando o espaço da pesquisa: a comunidade da Mata Escura.

As observações foram realizadas *in loco* durante os anos de 2006 a 2010, sendo mais intensificadas nos anos de 2007 a 2009. Foram sistematizadas atas de reuniões realizadas com integrantes do Laboratório, bem como relatórios dos projetos de pesquisa que antecederam a elaboração da presente dissertação.

Para subsidiar o levantamento de informações, foram considerados os questionários aplicados com os Bolsistas de Iniciação Científica Júnior (IC Jr.) e seus Familiares (Apêndices A e B, em anexo) no ano de 2007 e 2009. Com estes dados, foi possível identificar a atuação do LTECS com a educação não-formal e a utilização do saber narrativo como fonte de pesquisa, vista além dos questionários aplicados. As experiências de 25 dos 45 bolsistas de IC Jr. foram ouvidas, por meio de entrevistas individuais semiestruturadas e grupos focais, que tratavam de temas coletivos (saúde, meio ambiente, consciência negra, pesquisa, tecnologia social, internet, cidadania, cultura, entre outros) e provocavam interação e percepção da realidade.

Com o objetivo de compreender a relação dos integrantes do LTECS com a dinâmica do Grupo de Pesquisa e com os bolsistas de IC Jr. foi aplicado um questionário para seis pesquisadores (Apêndice C), que coordenavam ações em 2007, bem como a observação das atividades realizadas *in loco*.

Para tratar da questão de identidade da comunidade da Mata Escura e a relação da mesma com o LTECS foram realizadas entrevistas, através de questionários semi-estruturados (Apêndice D). A delimitação do universo a ser entrevistado obedeceu ao critério de representatividade das lideranças para a comunidade. Neste contexto, mapearam-se nove instituições locais que funcionam como articuladoras comunitárias.

Destas, foram selecionadas quatro, por amostra intencional não-probabilística, por envolverem, efetivamente, um maior número de pessoas ou por representarem o Bairro em fóruns significativos da sociedade civil. São elas: Associação das Comunidades Paroquiais de Mata Escura e Calabetão (ACOPAMEC); Associação dos Moradores da Mata Escura; Associação Beneficente Cultural e Social da Comunidade da Mata Escura; e Sociedade Recreativa e Cultural da Mata Escura.

Além disso, foi considerada uma pesquisa de opinião pública (Apêndice E), aplicada em 2007, tendo como universo a comunidade da Mata Escura. A amostra foi do tipo não probabilística e utilizou uma amostragem por acessibilidade, na qual são selecionados os elementos a que se tem acesso, admitindo que estes possam representar o universo. Foram aplicados 100 questionários, quantidade definida através de cálculo da população finita, visto que o bairro possui aproximadamente 48 mil habitantes, com margem de erro de 5% e um intervalo de confiança de 68%.

As informações obtidas pela pesquisa de campo estão dispostas na forma de relatos no capítulo 5 e explanadas no capítulo 6 pela descrição das atividades realizadas e pela análise de como o LTECS aplicou Tecnologia Social na comunidade da Mata Escura.

3 TECNOLOGIA SOCIAL: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA

Tecnologia Social (TS) foi o tema inicial para concepção deste texto, entretanto, analisar as possibilidades de estudo de um tema faz com que a percepção esteja aguçada, tanto para os desdobramentos, como para as suas origens. Como desdobramento, o trabalho propõe não analisar a TS por si só, e sim atores da sociedade que podem apropriar-se desse conceito e, realmente, torná-la diferencial para a comunidade – no caso deste estudo de caso, a Universidade Salvador, por meio do LTECS e suas contribuições na aplicação das TS's.

Para tratar das origens, o presente capítulo faz referência ao saber científico, em especial ao surgimento da Política de Ciência e Tecnologia; ao saber narrativo, com foco para outras possibilidades do conhecimento; bem como a inclusão da TS na agenda de discussão das políticas científica e tecnológica do Brasil, nos últimos anos.

3.1 ABORDAGEM HISTÓRICA E CONCEITUAL DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS

O termo Tecnologia Social surge no auge desta sociedade da informação. A *Sociedade em Rede*, de Castells (1996) é uma das obras que destaca esta mudança de cenário, no qual a abertura de mercado, a alteração da lógica e em especial, a utilização da tecnologia em prol do capital financeiro ao mesmo tempo em que tomou forma, aumentou a visibilidade dos contrastes sociais.

As discussões sobre Tecnologia Social são marcadas por processos de consolidação deste conceito, em especial por envolver a estrutura governamental, que, por meio do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e outras instituições identificadas a seguir, instituem o termo e o definem como *produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representam efetivas soluções de transformação social*. (LASSANCE; PEDREIRA, 2004, p. 66).

A diferenciação de envolver no processo de concepção da tecnologia o sujeito a ser beneficiado, implica, entre outras coisas, em apropriação do saber - ser parte integrante de um processo, desencadear a transformação e poder apropriar-se dela. É inserir na agenda política da C&T, de forma participativa, um terceiro ator, detentor do saber narrativo e plural: a Sociedade.

Para compreender este conceito é preciso considerar o processo da construção coletiva. Não adianta tornar a tecnologia socialmente viável, adaptando o que foi construído pela lógica da acumulação de capital, visto que este modelo condiciona os cidadãos a uma combinação perversa de aceleração do processo de acumulação de recursos com o aumento do desemprego, da pobreza, da desigualdade, da exclusão social, além da exploração e a degradação sem limites dos recursos ambientais.

No Brasil, as Tecnologias Sociais (TS) nascem como forma de dinamizar as comunidades locais, de torná-las reconhecedoras do papel de produtoras de conhecimento (desenvolvimento de tecnologias), com o objetivo de contribuir para a melhoria da qualidade de vida das populações periféricas e inserção social.

O conceito de tecnologias sociais tem evoluído, vem sendo pensado e cada vez mais aperfeiçoado a partir do conhecimento e da análise das experiências desenvolvidas pelas diversas instituições, espalhado por todo o país, e estimulado pela Rede de Tecnologia Social (RTS), com o intuito de aprofundá-lo, visando contribuir para a construção do marco regulatório sobre as tecnologias sociais no Brasil.

A RTS, criada em 2005, é fruto do esforço conjunto dos movimentos sociais, dos espaços acadêmicos, das instituições públicas e do governo. Tem origem no movimento das Tecnologias Apropriadas (TA's) - construído na década de 1970, cujo objetivo era minimizar desigualdades sociais da América Latina, e em especial do Brasil, a partir de tecnologias simples que pudessem ser desenvolvidas e aplicadas em comunidades de baixa renda - a RTS tem possibilitado a discussão teórica e metodológica da TS.

Para a atuação da RTS e com a reflexão histórica do que foi o movimento das TA's, há uma proposta de nova abordagem conceitual, metodológica e prática das tecnologias. O esforço é por não só implantar ações, mas assegurar que o conceito de *tecnologia* passe a ter a dimensão do social, da construção coletiva, da reaplicação – levando-se em consideração as diferenças dos grupos e dos arranjos sociais e políticos – em prol da melhoria na qualidade de vida das pessoas.

O conceito de Tecnologia Social, discutido em grupos de pesquisa - tanto da acadêmica, quanto dos movimentos sociais - e consolidado no espaço da RTS, tem se destacado e provocado debates teóricos ricos para o atual cenário. Entre os

fomentadores deste debate, o Instituto de Tecnologia Social (ITS), de São Paulo, que organiza em três eixos implicações do conceito:

a) Sobre a relação entre produção de C&T e sociedade, a Tecnologia Social enfatiza que a produção científica e tecnológica é fruto de relações sociais, econômicas e culturais, portanto não é neutra; que as demandas sociais devem ser fonte de questões de investigações científicas; que a produção do conhecimento deve estar comprometida com a transformação social; que é necessário democratizar o saber e ampliar o acesso ao conhecimento científico; que é fundamental a avaliação dos riscos e impactos ambientais, sociais, econômicos e culturais da aplicação da tecnologia e da produção de conhecimentos científicos, e que deve haver participação da sociedade civil na formulação de políticas públicas.

b) Sobre a direção para o conhecimento, a Tecnologia Social enfatiza o conhecimento para a solução de problemas sociais vividos pela população, amplia a noção de conhecimento (conhecimentos tradicionais, populares e experimentações realizadas pela população, assim como o conhecimento técnico-científico podem constituir fontes de soluções), e ressalta a importância de processos de monitoramento e avaliação de resultados e impactos de projetos.

c) Sobre um modo específico de intervir diante de questões sociais, a Tecnologia Social promove o empoderamento da população; a troca de conhecimentos entre os atores envolvidos; a transformação no modo de as pessoas se relacionarem com algum problema ou questão social; a inovação a partir da participação e o desenvolvimento de instrumentos para a realização de diagnósticos participativos.

Outra base dos estudos sobre Tecnologia Social é a periodicidade histórica que conduz a sociedade para um sistema orquestrado pelo capital financeiro e pelas grandes corporações transnacionais, os quais impõem uma lógica de mercado como a lógica de organização da sociedade e das relações sociais - que enaltece a competição, o individualismo, a lei do mais forte. As técnicas e metodologias utilizadas por este modelo de desenvolvimento, segundo Bava (2004, p. 103), submetem as sociedades – e seus cidadãos e cidadãs – a uma combinação perversa de aceleração do processo de acumulação de capital com o aumento do desemprego, da pobreza, da desigualdade, da exclusão social, além da exploração e a degradação sem limites dos recursos ambientais.

Outro pressuposto é balizado nas ações que dizem respeito à construção de Tecnologias Sociais que contribuam para o movimento contra-hegemônico, que parta de baixo para cima, da sociedade para a esfera da política, do local para o nacional e global (BAVA, 2004, p. 104). Com a revolução técnico-científica e informacional, os sistemas de comunicação e as distâncias se encurtaram em todos os sentidos, tanto de forma horizontal na sociedade, com a constituição de redes e fóruns que elaboram e debatem os novos paradigmas, quanto nas relações verticais que são estabelecidas nas escalas local, metropolitana, regional, nacional e internacional.

Numa tentativa de diferenciar a Tecnologia Convencional (TC) da Tecnologia Social (TS), Dagnino (2009, p. 100) sugere que a TS seria como *o resultado da ação de um coletivo de produtores sobre um processo de trabalho que permite uma modificação no produto gerado passível de ser apropriada segundo a decisão do coletivo*.

A noção de coletividade é fundamental para a construção da TS, entretanto somente isso não insere a TS no circuito administrativo, sendo prioritário pensar a racionalidade técnica, um dos pontos vistos como essenciais para a legitimação desse movimento. Para isso, é de fundamental importância aliar a pesquisa e a extensão universitária com as práticas populares. As pesquisas desenvolvidas pelas universidades devem ter o caráter de contribuir para o desenvolvimento local, numa época de globalização da economia, de competitividade das pessoas, das regiões e dos lugares.

Como corrobora Bava (2004, p. 116), “as Tecnologias Sociais são mais do que a capacidade de implementar soluções para determinados problemas”. Podem ser vistas como métodos e técnicas que permitam impulsionar processos de empoderamento das representações coletivas da cidadania, para habilitá-las a disputar, nos espaços públicos, as alternativas de desenvolvimento que originam das experiências inovadoras e que se orientam pela defesa dos interesses da maioria e pela distribuição da renda.

Diante do aprofundamento destas discussões e principalmente pela aplicabilidade da extensão universitária, o Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Sociais (LTECS) do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano da Universidade Salvador, estudo de caso desta pesquisa, define Tecnologia Social como:

Conjunto de técnicas e procedimentos metodológicos que visam à aplicação do conhecimento científico e tecnológico, produzido nas universidades, centros de pesquisa e organizações governamentais e não governamentais, em articulação com o conhecimento produzido pelas comunidades, para o desenvolvimento urbano regional e local sustentável. (CALDAS; LEAL; MACHADO, 2007, p. 18).

A possibilidade deste diálogo teórico com a vivência de experiências e estudos de casos - seja em incubadores, movimentos sociais, zonas rurais, grupos de pesquisa ou extensão universitária - indica a construção de um conceito baseado na coletividade, soluções simples e um vetor real de melhoria social, com base em valores ditos tradicionais e modernos: solidariedade; conectividade; relações; coletividade; respeito; cooperação; tempo/espaço.

3.2 SABER CIENTÍFICO: SURGIMENTO DA POLÍTICA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

A humanidade já passou por diversas fases na discussão conceitual do que é ciência e diversos autores, que buscavam a sistematização de uma metodologia para aplicação no desenvolvimento de pesquisas, sintetizaram alguns conceitos. Lakatos e Marconi (2001, p. 18-19) expõem algumas dessas definições:

Acumulação de conhecimentos sistemáticos; Atividade que se propõe a demonstrar a verdade dos dados experimentais e suas aplicações práticas; Caracteriza-se pelo conhecimento racional, sistemático, exato, verificável e, por conseguinte, falível; Conhecimento certo do real pelas suas causas; Conjunto de enunciados lógicos e dedutivamente justificados por outros enunciados; Conjunto orgânico de conclusões certas e gerais, metodicamente demonstradas e relacionadas com objeto determinado; Corpo de conhecimentos consistindo em percepções, experiências, fatos certos e seguros; Estudo de problemas solúveis, mediante método científico; Forma sistematicamente organizada de pensamento objetivo; A ciência é um conjunto de conhecimentos racionais, certos ou prováveis, obtidos metodologicamente sistematizados e verificáveis, que fazem referência a objetos de uma mesma natureza; A ciência é todo um conjunto de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento com objeto limitado, capaz de ser submetido à verificação.

Lyotard (1998, p. 46 - 48), ao escrever sobre a pragmática do saber científico indica cinco propriedades inerentes ao processo: (1) Exigência de isolamento de um

jogo de linguagem (denotativo) e a exclusão dos outros; (2) Ao estar isolado dos outros jogos de linguagem, ele é um componente indireto, porque torna-se uma profissão e dá lugar a instituições; (3) No seio do jogo da pesquisa, a competência requerida versa unicamente sobre a posição do enunciador. Não existe competência particular com o destinatário; (4) Um enunciado de ciência não extrai nenhuma validade do que é relatado. É sempre presentemente verificável por argumentação e prova. (5) O jogo da ciência implica então uma temporalidade diacrônica, isto é, uma memória e um projeto.

Em linhas gerais, estas propriedades fortaleceram o processo de legitimação do saber científico – pesquisa e ensino, em especial após o processo de industrialização, vivenciado pela sociedade. Para determinado fenômeno ser considerado conhecimento ele precisa ser apresentado, exposto o método de investigação, bem como dispostas as provas que levaram o pesquisador a chegar a tais conclusões. Só após esta publicação e consenso da academia, condicionada a uma linguagem própria e pré-estabelecida, determinado conhecimento pode ser legitimado.

O saber em geral não se reduz à ciência, nem mesmo ao conhecimento. O conhecimento seria o conjunto dos enunciados que denotam ou descrevem objetos, excluindo-se todos os outros enunciados, e susceptíveis de serem declarados verdadeiros ou falsos. A ciência seria um subconjunto do conhecimento. Feita também de enunciados denotativos, ela imporia duas condições suplementares à sua aceitabilidade: que os objetos aos quais eles se referem sejam acessíveis recursivamente, portanto, nas condições de observação explícitas; que se possa decidir se cada um destes enunciados pertence ou não pertence à linguagem considerada como pertinente pelos *experts*. (LYOTARD, 1998, p. 35).

Com o objetivo de compreender como o termo Tecnologia Social emergiu com tamanha mobilidade, é importante não somente refletir sobre o conceito de ciência, mas também explanar sobre o seu papel. Neste contexto é relevante compreender o surgimento das Políticas de Ciência e Tecnologia – PCT, principalmente após as grandes guerras mundiais. “Terminada a sangrenta conflagração, a maioria da notícia vinda do exterior alardeava o papel extraordinário desempenhado pela C&T na definição da vitória em favor dos aliados. A nova situação não poderia deixar de refletir-se no Brasil” (MOTOYAMA, 2004, p. 278).

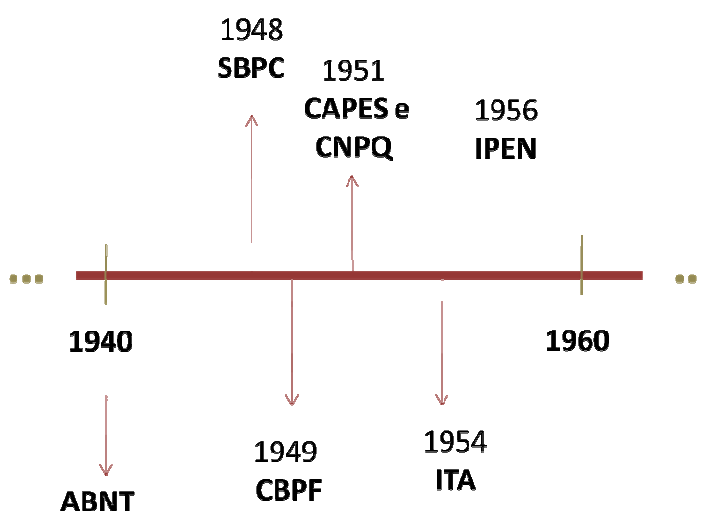
Se antes a ciência (teoria) era tratada pela sociedade como a possibilidade de compreender o mundo, aliada à tecnologia (prática/técnica), as possibilidades eram

maiores ainda. E assim, a valorização e centralização da ciência e da tecnologia iniciaram um processo, que culmina no século XXI na sociedade da informação.

Fator chave para a percepção do valor da PCT é o Relatório *Science The Endless Frontier*, publicado por Vannevar Bush¹. Através dele há um consenso que o avanço científico possibilita o avanço tecnológico, conseqüentemente o desenvolvimento econômico e social. O relatório condiciona o avanço científico como fator primordial para o progresso social.

Os países, principalmente os considerados desenvolvidos, empreendem esforços para despontar nos avanços científicos. Essa percepção também reflete no Brasil e como indicadores iniciais destacam-se a criação de algumas instituições de apoio, incentivo, promoção e desenvolvimento da ciência no país: Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT; Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC; Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas – CBPF; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES; Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA; Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – IPEN (DIAS, 2005).

Figura 1 – Cronologia da criação das principais instituições de pesquisa do Brasil (1940/60)



Fonte: Elaborada pela autora com base em Dias (2005).

A partir deste contexto, que coloca o desenvolvimento como consequência do avanço científico, é importante ressaltar que as pesquisas não são focadas para

¹ Diretor do Escritório de Pesquisa Científica e Desenvolvimento dos Estados Unidos, em 1945.

promover desenvolvimento. Este é visto como consequência “natural” do processo. Nos anos seguintes, marcados no Brasil pela Ditadura (1964), os militares levantam a bandeira do investimento em C&T como elemento de legitimação desses governos (BAGATTOLLI, 2008).

Apesar do discurso político para o avanço científico e tecnológico sem dependência externa, havia a ênfase na necessidade de importação de tecnologia, fato justificado pela necessidade em acelerar o desenvolvimento. Em decorrência desta “corrida” pela modernização das empresas brasileiras, mesmo sendo contraditório com seu discurso, o governo estimulou a entrada de empresas multinacionais², para suprir as deficiências de estrutura tecnológica local.

Com a sequência da política militar no país, planejamentos econômicos são criados e o avanço de C&T mantém-se como questão central. Havia um discurso muito forte pelo fortalecimento das empresas nacionais. De maneira efetiva, o Plano Estratégico de Desenvolvimento – PED, em 1967, coloca a pesquisa como área estratégica e de maneira inédita, apresentando uma proposta de sistematização das políticas de C&T. Neste mesmo ano foi criada a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP.

Ainda no auge do domínio militar, os anos 70 são marcados pela continuidade do discurso ao incentivo à pesquisa e tecnologia, sendo pauta prioritária nos planos e planejamentos elaborados no decorrer desta década. Já a partir de 1980, os planos, que representam o discurso formal do governo e, conseqüentemente, seu planejamento, não definiam objetivos, nem direcionavam a atuação científica no país, reflexo da crise vivenciada pelo próprio governo militar (BAGATTOLLI, 2008).

Neste período militar, é possível visualizar três modelos de Política de Ciência e Tecnologia: o primeiro baseado na oferta de tecnologia - a suposição era que o conhecimento pudesse ser "ofertado" por uns e "demandado" por outros, sem o envolvimento dos atores sociais interessados na concepção da tecnologia.

O segundo modelo, baseado na vinculação da Universidade com as Empresas (U-E), não foi articulado. A produção de pesquisa era feita de maneira isolada nos centros de pesquisas e não refletia os interesses e necessidades, nem do setor produtivo, nem da sociedade; e por fim, o modelo que incentivou a

²Uma análise mais específica também irá apontar outros fatores – econômicos, políticos e estratégicos – para este incentivo, mas que não comportam na análise do presente texto.

transferência de tecnologia, através de incentivos fiscais e reserva de mercado para as empresas de capital nacional. A intenção era ter controle dos fluxos de produção, porém ocasionou acomodação nas empresas, que não buscavam mais inovações, nem articulações com centros de pesquisas (DAGNINO; THOMAS, 2000).

Na prática, apesar de teoricamente viáveis, esses modelos promoveram um ciclo excludente no processo de produção da ciência e da tecnologia no Brasil. As políticas empregadas para a C&T não conseguiram atender as demandas econômicas e sociais, processo concebido como consequência do avanço científico. Segundo Dagnino (2007) os sistemas científicos e produtivos mantiveram-se desconectados e desarticulados, reflexos da situação de dependência que o Brasil se colocou na inserção ao processo de capitalismo internacional. Na dinâmica global, com base na nova forma de acumulação de capital, poucos se beneficiam com o aumento da riqueza financeira.

3.3 SABER CIENTÍFICO: UMA TEORIA CRÍTICA À TECNOLOGIA

O conceito de Tecnologia está muito ligado ao da Ciência e por isso ao falar em uma, é difícil não referenciar a outra, de maneira geral, principalmente com o processo histórico da concepção que ao desenvolver ciência, a tecnologia também avança. Esta ficou caracterizada pelos instrumentos que possibilitassem a produção de bens e serviços.

Ficou mais “fácil” falar de ciência e tecnologia num mesmo esboço, já que aliadas, trariam transformações para a sociedade e muitos resumiram tecnologia = técnica. Entretanto, a tecnologia carrega um processo tal, que não pode ser considerado puro e simples artefato. Há que se considerar o sistema que envolve produção de conhecimento e organização para concebê-la e viabilizá-la.

Um dos pesquisadores da Unicamp, Rodrigo Fonseca, sobre CTS e membro da Rede de Tecnologias Sociais - RTS, abriu uma discussão na IV Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – CNCTI (2009) com a seguinte afirmação:

A sociedade constrói a ciência e a tecnologia, ao mesmo tempo, a ciência e a tecnologia constroem a sociedade. Sem determinismos de parte a parte. Esta é, em geral, a lição mais difícil de compreender quando começamos a estudar as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). No entanto, é também a lição mais importante

porque nos abre duas portas: uma para o entendimento destas relações e outra para a ação. (Informação verbal).

Sim, com o desenvolvimento da C&T a sociedade evolui, entretanto não somente por este fator. O principal nessa discussão é a relação da sociedade com essa produção de conhecimento. A sociedade como um todo fica distante deste processo, centralizado nos centros de pesquisa, desarticulado com as empresas ou em países, que o Brasil, simplesmente, “busca” essa tecnologia. O processo excludente, muitas vezes justificado pela capacitação técnica, não permite que questões de interesse e relevância social entrem na pauta das PCT.

Pensar em uma sociedade diferente, com questões como a disparidade das desigualdades sociais e ambientalmente insustentável resolvidas é pensar em mudança, não só *para* a sociedade, em especial *da* sociedade. E um dos pontos desta mudança é o processo de produção da tecnologia, não se referindo ao artefato em si, mas ao processo que o origina. É relevante considerar que hoje o processo da concepção da tecnologia está condicionado a promover o sistema de acumulação de capital, sem necessariamente valor social e participação dos envolvidos.

Há dois fatores que reduzem e ampliam o conceito de tecnologia. No âmbito da redução, o conceito de tecnologia foi associado diretamente à Telemática (e seus derivados, como a internet). Esta incorporou o nome “novas tecnologias”, sendo incentivada por alguns motivos (lucro e impacto socioeconômico com resultados imediatos). Já o fator que amplia, foi a apropriação do conceito de tecnologia para indicar qualquer solução que proporcionasse melhoria de qualquer processo de interesse de algum grupo social. De maneira implícita, esse segundo fator está envolvido por uma questão de *status*. Os grupos buscam legitimar e proporcionar reconhecimento.

Neste contexto, há grupos que adotam o conceito de tecnologia para ampliarem e terem respaldo nas suas pesquisas; já outros grupos, reduzem esse conceito para uma aplicação específica - a exemplo da Telemática, porém Feenberg (2005) levanta outra dinâmica para o conceito de Tecnologia, em especial quando formula a teoria crítica. Uma de suas contribuições indica que a tecnologia é um conceito que abarca o contexto social e toda a influência que este possa exercer na sua construção, sendo a tecnologia fator decisivo para caracterizar o coletivo e, além

disso, a sociedade ao passar por processo de mudanças, precisa transformar também seu modo de ver e produzir a tecnologia.

A racionalização na nossa sociedade responde a uma definição particular de tecnologia como um meio para obter lucro e poder. Uma compreensão mais abrangente da tecnologia sugere uma noção muito diferente de racionalização, baseada na responsabilidade para os contextos humanos e naturais da ação técnica. Eu chamo isto 'racionalização subversiva' porque requer avanços tecnológicos que só podem ser feitos em oposição à hegemonia dominante. Isto representa uma alternativa tanto à celebração contínua da tecnocracia triunfante quanto à escura contrapartida Heideggeriana que 'apenas um deus pode nos salvar' de um desastre tecno-cultural. (FEENBERG, 2005, p.14).

O autor argumenta que é necessária uma nova forma de racionalização sobre tecnologia que extrapole a racionalidade vigente, visto que a tecnologia existente representa justamente a sociedade e, se as tecnologias existentes de algum modo promovem a exclusão de muitos e oportunizam poucos, é reflexo de como estão sendo construídas.

Pensar em uma sociedade mais igualitária é também repensar a lógica das tecnologias que estão sendo utilizadas. É inevitável que ao repensar a sociedade e conseqüentemente seu modo de produção, seja constatado a necessidade de readequação na construção da tecnologia aplicada.

Quando atores sociais - que não só pesquisadores e detentores do capital - participam do processo de racionalização de determinada tecnologia, esta estará a serviço de toda uma sociedade e não só proporcionando mais capital, prestígio e poder. Quem realmente vivencia as dificuldades, apesar de não ter conhecimento técnico, pode auxiliar no processo de concepção de tecnologias que sejam mais que artefatos e sim instrumentos, técnicas e metodologias que proporcionam qualidade de vida para as pessoas.

Pode-se inferir que as tecnologias também são criadas, transformadas e aperfeiçoadas a partir de sua história. Feenberg (2002) nos respalda, a respeito da não neutralidade das tecnologias. Ao propor uma teoria crítica da tecnologia este autor, dentre outros que participam da mesma corrente, acredita que em não sendo neutras as tecnologias, os grupos marginalizados pelas tecnologias - voltadas para uma minoria - devam alavancar uma democracia tanto do desenho, quanto do projeto tecnológico que lhes interessam. Esses grupos à margem da sociedade

devem ser autores das próprias tecnologias que irão utilizar. É nesse contexto que o conceito de Tecnologia Social (TS) se estrutura, visto que inverte a lógica e propõe que essas devam ser voltadas para uma maioria excluída.

3.4 SABER NARRATIVO: CONHECIMENTOS MULTÍPLOS

Segundo Lyotard (1998, p. 71), a “crise do saber científico surge da erosão interna do princípio da legitimação do saber”. Neste contexto, surgem as teorias críticas, como vista no subcapítulo anterior e a discussão sobre o saber narrativo. Inserir o saber narrativo nesta explanação permite ampliar o processo de reflexão sobre os conceitos agregados ao termo Tecnologia Social, visto que esta pressupõe “interação com a comunidade”.

O saber narrativo, em especial o relato, já teve muito espaço e legitimação. Esta não é uma novidade, mas como o próprio Lyotard elucida, houve um declínio, que ele chama de deslegitimação do saber:

Pode-se ver neste declínio dos relatos um efeito do desenvolvimento das técnicas e das tecnologias a partir da Segunda Guerra Mundial, que deslocou a ênfase sobre os meios da ação de preferência à ênfase sobre seus fins. (LYOTARD, 1998, p. 69).

Esta ênfase tratada no subcapítulo anterior e segundo Lyotard, vivenciada na modernidade, fez com que o centro das atenções e as possibilidades de vínculos sociais fossem centrados no saber científico, sendo que este figura-se em instituições. O saber científico não permite espaço para o pessoal, este é um saber isolado, porém não atribuído a pessoas, o que produz um distanciamento. Se por um lado, tornou os processos mais gerenciáveis e o rigor científico legitimou os processos por outro, afastou o pesquisador do seu objeto, e no caso de desenvolvimento e questões sociais, tornou as pessoas, impessoais.

Neste processo, em especial com as mudanças sociais, o que segundo Lyotard caracteriza o advento da pós-modernidade, os homens agora vivenciam a crise do saber científico dominante, pelo mesmo motivo: a legitimação. O pesquisador que afastou-se do seu objeto de estudo, também deixou de prover ciência e tecnologia para a sociedade no sentido coletivo, na solução das desigualdades sociais.

Ciência e Tecnologia evoluem extraordinariamente, mas questões graves de desenvolvimento social e humano também são aceleradas: fome; desemprego; pobreza; exclusão social; limite dos recursos ambientais; mobilidade urbana. Ao compasso que Ciência e Tecnologia são orquestradas pelo capital financeiro, submetidas a uma dinâmica própria da reprodução de capital e, tão somente. A lógica do mercado toma forma crescente na sociedade, por meio de relações individualistas, de competição, da lei do mais forte.

É esta segunda crise, baseada novamente na legitimação, que oportunizou que outros saberes voltassem a ter visibilidade, não que eles não existissem, mas não havia relevância, nem espaço para que estes fossem postos. Estes outros saberes, aqui denominados como narrativos, se fortaleceram e fundamentaram-se num modelo de produção que reforça os processos de conexões, sendo caracterizados pela abrangência, por serem interligados e não-hierarquizados, o que formula um processo de alta mobilidade e múltiplas possibilidades de concepção do saber.

O saber narrativo abre um espaço para o que é plural. Ele não é rígido e descentraliza a necessidade de demonstração e verificação a partir dos métodos estabelecidos anteriormente, pelo saber científico.

O saber científico não pode saber e fazer saber que ele é o verdadeiro saber sem recorrer ao outro saber, o relato, que é para ele o não-saber, sem o que é obrigado a se pressupor a si mesmo e cai assim no que ele condena, a petição de princípio, o preconceito. (LYOTARD, 1998, p. 53).

O saber narrativo não contempla o isolamento, ao contrário, ele é global, surge com base nas experiências do indivíduo. Este conhecimento torna o indivíduo e o seu saber em uma unidade - um conjunto que precisa ser analisado em seu contexto, e não por isolamento. Este será um conhecimento múltiplo, que poderá coincidir em alguns aspectos e tempos, mas cada indivíduo o vivenciará de forma diferente, cada um com suas idiossincrasias.

Ao falar sobre o saber narrativo, Lyotard (1998, p. 47) estabelece um processo comparativo ao saber científico e o difere por associações. Destaca-se a questão da “convivialidade”; o autor indica que o significado do saber extrapola os “enunciados denotativos”, pois contém em si própria as ideias de “saber fazer, de saber viver, de saber escutar, etc.”

Assim, um fenômeno investigado pelo processo estabelecido no saber científico, lida com enunciados denotativos; já com o saber narrativo tem proporção diferenciada, pois o processo é estabelecido com vários atores do discurso. A investigação se estabelece a partir de enunciados avaliativos e prescritivos (conhecer; decidir; avaliar; transformar). Apesar de comparar os saberes, em especial para defini-los, o pós-moderno também destaca a pertinência de cada saber; indica que a utilização de grandes relatos está excluído, mas “o pequeno relato’ continua a ser a forma por excelência usada pela invenção imaginativa, e antes de tudo pela ciência.” (LYOTARD, 1998, p. 111). São saberes diferentes e necessários à sociedade.

Não se poderia assim julgar nem sobre a existência nem sobre o valor do narrativo a partir do científico, nem o inverso: os critérios pertinentes não são os mesmo para um ou outro. (LYOTARD, 1998, p. 49).

Após travar este comparativo que conduz à reflexões acerca do saber e seu papel na sociedade, Lyotard (1998) escreve um capítulo dedicado a legitimação e explana sobre o conceito de paralogia. Isto para indicar que esta sociedade posta, que abandonou os grandes relatos e não possui mais um acordo que abarque os valores da sociedade no exercício científico, precisa pensar na ideia de localidade, que os consensos não serão alcançados - eles não são o fim e sim o meio do processo. Ele indica que o diálogo em cada local e contexto que conduzirá para uma análise da performance adotada, bem como o reconhecimento e convívio harmonioso das diferenças dos saberes. A sociedade evolui para a aceleração de informações, mas para transformá-la em saber será preciso, além de ‘acordos’ definidos para o jogo, com a consciência de cada jogador, a convivência com as diferenças e promoção da criatividade.

4 EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL: POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGENS EM REDE

O presente capítulo tem como objetivo abordar as possibilidades do processo de aprendizado em rede, em especial voltado para o conceito e as práticas da Educação Não-Formal. Com relação a pesquisa em pauta, esta temática é relevante para a compreensão de como um Grupo de Pesquisa aplica Tecnologia Social em um espaço urbano, visto que este é caracterizado pela articulação e fomento de uma rede de pesquisa e articulação, utilizando-se da Educação Não-formal, em quase todos os processos implementados, na produção de novos conhecimentos.

Como foi exposto no capítulo anterior, a crise no paradigma dominante, as mudanças nas relações sociais ocorridas a partir das novas tecnologias e a nova conjuntura da sociedade com a globalização, geraram reflexão acerca deste modelo, principalmente o processo de exclusão social, salientado na contemporaneidade. Estas reflexões trazem à tona as falhas no sistema vigente, mas também emerge outras práticas na produção do conhecimento. Destaca-se neste capítulo, como a Educação Não-Formal coopera para a disseminação desta nova produção de conhecimento na contemporaneidade.

4.1 EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL: CONCEITO E COMPARAÇÕES

Apesar de ter a negação como parte integrante do nome, a Educação Não-Formal não está caracterizada como alternativa ou contraponto a Educação Formal. Ela é vista, em linhas gerais, como um espaço para formação de aprendizagem que envolve o saber coletivo. Segundo Gohn (2006), esta prática educativa engloba algumas dimensões, a saber:

Aprendizagem política dos direitos dos indivíduos enquanto cidadãos; a capacitação dos indivíduos para o trabalho, por meio da aprendizagem de habilidades e/ou desenvolvimento de potencialidades; a aprendizagem e exercício de práticas que capacitam os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, voltadas para a solução de problemas coletivos cotidianos; a aprendizagem de conteúdos que possibilitem aos indivíduos fazerem uma leitura do mundo do ponto de vista de compreensão do que se passa ao seu redor; a educação desenvolvida na mídia e pela mídia, em especial a eletrônica etc. (GOHN, 2006, p. 28).

Neste contexto de conceituação da prática educativa, é relevante elucidar também os conceitos de Educação Formal e Educação Informal, visto que este recurso comparativo corrobora para o entendimento da temática em tela. Gohn (2001) faz esta diferenciação utilizando vários critérios, dentre eles, o campo de desenvolvimento, desta forma, a Educação Formal seria caracterizada pelo espaço escolar, com conteúdos previamente planejados; a Informal diz respeito ao processo de socialização, com ênfase para os valores e culturas próprias, tendo como espaço de aprendizagens a família, o bairro, os amigos, etc.; por fim, a Não-Formal, “é aquela que se aprende ‘no mundo da vida’, via processos de compartilhamentos de experiências, principalmente em espaços e ações coletivas cotidianas” (GOHN, 2006, p. 29, grifo do autor).

O educador na Educação Formal figura-se no professor; na Informal, são os pais, os amigos, a comunicação de massa, os vizinhos, etc.; já a Educação Não-Formal terá no ‘outro’ a figura do educador, no indivíduo que interage e integra, em busca da coletividade das ações. (GONH, 2006).

Ambientes normativos com regras definidas caracterizam a Educação Formal, que possui conteúdo previamente estabelecido de acordo com o currículo de cada ano, por sua vez diferenciado por idade de cada estudante. Já na Educação Não-Formal, sua interação acontece no ambiente coletivo, a partir de mobilização, muitas vezes, espontânea pela vontade de saber, não há um currículo prévio definido, cada situação conduzirá para aprendizados diferenciados, a partir do grupo que forma aquele ambiente educativo e as experiências que serão compartilhadas.

A educação não-formal capacita os indivíduos a se tornarem cidadãos do mundo, no mundo. Sua finalidade é abrir janelas de conhecimento sobre o mundo que circunda os indivíduos e suas relações sociais. Seus objetivos não são dados a priori, eles se constroem no processo interativo, gerando um processo educativo. (GONH, 2006, p. 03).

Essa visão de mundo caracteriza os objetivos da Educação Não-Formal e contempla uma de suas maiores questões: a formação política e sociocultural, sem dissociação. Segundo Gohn (2006, p. 04), os principais resultados deste campo educacional são:

- Consciência e organização de como agir em grupos coletivos;
- Construção e reconstrução de concepção de mundo e sobre o mundo;

- Contribuição para um sentimento de identidade com uma dada comunidade;
- Forma o indivíduo para a vida e suas adversidades (e não apenas capacita-o para entrar no mercado de trabalho);
- Quando presente em programas com crianças ou jovens adolescentes a educação não-formal resgata o sentimento de valorização de si próprio [...];
- Os indivíduos adquirem conhecimento de sua própria prática, os indivíduos aprendem a ler e interpretar o mundo que os cerca.

Vale destacar que Gonh (2006) entende que o principal desafio da Educação Não-Formal reside na questão metodológica. É possível identificar esta fragilidade, pois a sociedade ainda tem a lógica da Educação Formal e ao utilizar os instrumentos de mensuração ou avaliação de resultados, estes nunca serão eficientes, pois a Educação Não-Formal compreende processos.

As metodologias operadas no processo de aprendizagem parte da cultura dos indivíduos e dos grupos. O método nasce a partir de problematização da vida cotidiana; os conteúdos emergem a partir dos temas que se colocam como necessidades, carências, desafios, obstáculos ou ações empreendedoras a serem realizadas; os conteúdos não são dados a priori. São construídos no processo. O método passa pela sistematização dos modos de agir e de pensar o mundo que circunda as pessoas. (GONH, 2006, p. 5).

O desafio de sistematizar a prática da Educação Não-Formal será decisivo para a implementação e disseminação desta prática, muitas vezes empreendidas de forma 'espontânea' por seus agentes, sem a consciência do processo. Para isto, a lógica de análise e consolidação da metodologia não deverá estar apoiada nos processos já postos em outras práticas, há a necessidade de inovação neste processo de concepção e compreensão da realidade já existente.

4.2 APRENDIZAGENS POR MEIO DO COLETIVO

Na Educação Não-Formal a cidadania é o objetivo principal, e ela é pensada em termos coletivos. (GOHN, 2001, p. 102).

Os processos de ensino e aprendizagens são muito discutidos na Educação Formal, em especial com o advento das novas tecnologias que promovem a ampliação da prática pedagógica, esta é uma responsabilidade, quase que solitária, do professor – dinamizar suas práticas para fomentar os processos de aprendizagem de cada estudante.

A Educação Não-Formal amplia estas possibilidades, pois a aprendizagem neste campo da educação não acontece na vida de mão única (professor/estudante), ela só é efetivada, a partir das experiências de um grupo, são as percepções coletivas sobre dada realidade ou situação que guiarão os processos de aprendizagem. O “outro” que tem o papel do educador não é somente um, ele é redimensionado de acordo com os processos que são fomentados no grupo, sempre centralizando a questão do coletivo.

Neste processo de pensar a coletividade, as dimensões da Educação Não-Formal fomentam práticas que promovam a aprendizagem política das pessoas, enquanto cidadãos do mundo; há o exercício de práticas que tornem o indivíduo capaz e consciente da importância de se organizar com objetivos comunitários e comuns ao espaço/tempo que convivem, tendo foco a solução de problemas coletivos. Este cidadão é capacitado a ler, não somente a aquisição de leitura e escrita, mas também ler o mundo e suas múltiplas possibilidades de convivência e harmonia.

Vivenciar a Educação Não-Formal é sair da lógica mercadológica e individualizada, para pensar a educação de forma complementar, é ver o ser humano de forma integral e integrada, ao dar relevância ao empoderamento de conhecimento, ao fomento a criação de novos conhecimentos.

Pensar na prática educativa pública e compartilhada com a formação de uma rede de saberes, permitindo que todos os envolvidos sejam reconhecidos e tenham espaço para a expressão, nas suas diversas linguagens, com o respeito ao tempo de compreensão de cada indivíduo. Assim o coletivo é representado, pois todos tem atuação no processo.

5 IDENTIDADE E PERIFERIA: A CIDADANIA COMO FATOR DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Identidade. Ao traçar as primeiras reflexões para a construção desse texto, o impulso inicial e decisivo foi pensar a *Identidade*. Ao falar em desenvolvimento regional, urbano e também social, há que convergir esforços no tratamento das tão polêmicas diferenciações e identificações que o ser humano faz para formar, não só sua atuação, mas também, a sua representação no coletivo - na sociedade.

Delimitar o objeto de estudo foi, muitas vezes, conflituoso, visto que a necessidade de reflexão sobre as Tecnologias Sociais (TS's) conduz para campos diferenciados do conhecimento e para a instabilidade intelectual de lidar com conceitos em formação, discussão, contradição e também, porque não afirmar, com a falta de inteireza de definição.

Pensar sobre *identidade* neste trabalho fez parte do processo de reconhecimento da realidade, visto que esta análise é impulsionada pela experiência, vivenciada com proximidade, através do estudo de caso do Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Sociais – LTECS. Mas, e o que a *Identidade* tem a ver com isso?

A definição mais institucionalizada de Tecnologia Social “compreende produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que represente efetivas soluções de transformação social.” (TECNOLOGIA..., 2010). Interação e Transformação pressupõem *Identidade*.

De forma didática, Hall (2006, p. 10-11) inicia seu texto sobre a Identidade Cultural na Pós-modernidade situando o leitor no processo de descentralização do *Sujeito* e na compreensão de três concepções de *Identidades*:

- a) Sujeito do Iluminismo,
- b) Sujeito sociológico e
- c) Sujeito pós-moderno.

O Sujeito do Iluminismo estava baseado numa concepção da pessoa humana como um indivíduo totalmente centrado, unificado, dotado das capacidades de razão, de consciência e de ação, cujo “centro” consistia num núcleo interior [...] O centro essencial do eu era a identidade de uma pessoa. A noção de sujeito sociológico refletia a crescente complexidade do mundo moderno e a consciência de que este núcleo interior do sujeito não era autônomo e auto-suficiente, mas era formado na relação com “outras pessoas importantes para ele [...] A identidade é formada na “interação” entre o eu e a sociedade.

A possibilidade de alternar a chamada tecnologia convencional e produzir, de maneira coletiva, uma tecnologia engajada com a solução de problemas sociais, precisa que a sociedade tenha identificação com a mudança, que não é alteração somente no modo de criar / produzir / utilizar a tecnologia e sim, mudança de paradigma do comportamento social – conseqüentemente, mudança identitária.

Ao analisar somente a definição elencada por Hall (2006) sobre o sujeito sociológico, este estaria “apto” para vivenciar essas mudanças, visto que, esse sujeito, culturalmente, passou por transformações históricas que produziram uma mudança de comportamento com relação ao processo de interação, sua identidade não está mais na busca isolada do seu próprio ser, mas na interação e nas relações sociais.

O Estudo de Caso que segue tem o objetivo principal de indicar quais as contribuições - além da produção de conhecimento - que a universidade pode proporcionar no desenvolvimento de uma nova concepção de tecnologia, que se norteia na prioridade de interação com a comunidade (pode-se ler: saber popular) e na melhoria da qualidade de vida de uma grande parcela da população que não teve acesso às oportunidades econômicas, sociais e políticas oferecidas para alguns, através do capitalismo. Ao refletir acerca dessas contribuições - mais especificamente, através da atuação do LTECS – é preciso pensar de forma pontual qual o papel da universidade, assim como, se ela, realmente, pode contribuir na prática (aplicação / reaplicação) do conceito de TS.

Para isso, voltar-se à última concepção de identidade transmitida por Hall (2006, p.12-13) é essencial, visto que esse último sujeito descrito é, justamente, a identidade que se configura na sociedade atual: o sujeito pós-moderno:

Argumenta-se, entretanto, que são exatamente essas coisas que agora estão “mudando”. O sujeito [...] está se tornando fragmentado; composto não de uma única, mas várias identidades, algumas vezes contraditórias ou não resolvidas [...] A identidade torna-se uma “celebração móvel”: formada e transformada continuamente em relação às formas pelas quais somos representados ou interpelados nos sistemas culturais que nos rodeiam. O sujeito assume identidades diferentes em diferentes momentos. (HALL, 1987).

Ver a identidade do ator social, historicamente, centrado em crenças religiosas; depois, de forma conturbada, se compreende como centro do processo e a análise sobre as coisas é humana; as relações acontecem e a identidade desse

ser busca o coletivo. Há uma interação tamanha que olhar para si não é mais suficiente. O contexto é essencial para formar a identidade; por fim, o avanço deste processo produz interações maiores; não é somente a convivência em sociedade que forma sua identidade. A diversidade de identidade no mundo e a possibilidade de acesso rápido às mesmas, produzem um sujeito capaz de ter sua identidade em constante transformação, não sendo suficiente falar de *Identidade* e sim de *Identidades*, pois este ser - agora fragmentado – vê o mundo como *seu* espaço.

Perceber e entender as transformações na identidade do ser torna possível compreender as possibilidades na transformação dos modos de produção da ciência e da tecnologia. Falar sobre Tecnologia Social é, antes de tudo, perguntar se há espaço para o conceito nesta sociedade e qual o papel das instituições envolvidas no processo.

5.1 A PERIFERIA NA CIDADE: UM PROCESSO DE EXCLUSÃO DA CIDADANIA

Cidade. Urbano. Espaço. Urbanização. Periferia. Favela. População. Mercado. Comércio. Coletivo. Convivência. Região. Economia. Cidadania. Um rápido *brainstorming*³ ao levantar a temática do desenvolvimento urbano faz surgir algumas palavras que são inerentes ao conceito e muitas vezes até confundidos como sinônimos deste.

Historicamente, o surgimento das cidades está atrelado ao abandono do modo de vida nômade do ser humano. Este fixa-se num local e compreende que pode - ao invés de buscar alimentos e moradias em locais diversos – sobreviver e ter melhor qualidade de vida num território específico. Neste novo modo de vida, a agricultura e a criação de animais foram fatores decisivos. A partir disso, surge além de um espaço, a formação de grupo e a busca por interesses que convirjam para a convivência.

O acelerar do processo de formação do próprio ser humano indica que essa convivência em grupo incidiu em conflitos e discordâncias. Normas, regras, leis e padrões de comportamentos são estabelecidos, sendo que podem ser alterados a cada nova dinâmica de sociedade.

³ “Tempestade de ideias”, técnica de dinâmica de grupo, que ao pensar sobre um tema, primeiro faz-se um levantamento de todas as palavras que surgem no pensamento sobre a temática a ser discutida.

Alguns autores divergem na definição do que é cidade. O maior ponto em comum é a associação com espaço, modos de produção e convivência social. Nesse sentido, afirma Ferreira (1989, p. 50): “os diversos espaços econômicos abstratos se sobrepõem e os pontos nesses espaços de ‘n dimensões’ representam, em geral, certas combinações de fluxos de mercadorias e serviços”; outro conceito de espaço bastante relevante é trazido por Souza (1995, p. 27) ao definir espaço como o “objeto natural modificado pela intervenção humana que cria o espaço territorial via dinâmica social”; e, ainda, outro conceito igualmente importante é o de Lopes (2005, p. 45) que ao defender a interação do homem com o espaço diz:

O espaço é assim um produto material, como se pode considerar que os homens o são; entre eles, espaço e homens, estabelecem-se relações sociais determinadas que os influenciam e dão ao espaço formas, funções e significado social que serão expressão concreta das resultantes históricas nas quais se desenvolve a sociedade.

Park (1976, p. 26), um dos maiores pesquisadores da Escola de Chicago, humaniza a cidade:

Um estado de espírito, um corpo de costumes e tradições e dos sentimentos e atitudes organizados, inerentes a esses costumes e transmitidos por essa tradição. [...] a cidade não é meramente um mecanismo físico e uma construção artificial. Está envolvida nos processos vitais das pessoas que a compõe; é um produto da natureza humana.

É importante também destacar a análise que atualmente, mais da metade da população mundial está nas cidades. Estas são, potencialmente, territórios com grande riqueza e diversidade econômica, ambiental, política e cultural. No entanto, são também locais caracterizados por elevados níveis de concentração de renda, de poder, e por possuírem elementos que contribuem para perpetuar, e mesmo agravar, os processos que produzem as desigualdades sociais e espaciais e que geram a degradação ambiental.

Ocorrido de forma bastante acelerada, o fenômeno da urbanização produziu cidades que rapidamente se modificaram, assumindo uma espécie de combinação de aspectos da prosperidade e sofisticação econômica e social com o seu “avesso”, ou seja, aspectos ligados ao chamado “caos urbano” — resultante da exacerbação da concentração de renda e de pobreza, da carência de serviços e equipamentos públicos de qualidade, desemprego e subemprego e da violência.

A cidade se transforma não apenas em razão de “processos globais” relativamente contínuos (tais como o crescimento da Produção Material no decorrer das épocas, com suas consequências nas trocas, ou o desenvolvimento da racionalidade) como também em função das modificações profundas no modo de produção, nos planos cidade-campo, nas relações de classe e propriedade. (LEFEBURE, 1991, p. 53).

As cidades - centros de comando do território - passaram, também, a ser o palco principal das demandas da sociedade e sua compreensão, cada vez mais, apresenta-se como um desafio a todos que se interessam pelo tema. Como exemplos históricos, há que se referenciar o desenvolvimento da indústria, as grandes descobertas científicas e o conseqüente avanço tecnológico que estabeleceram a diferenciação espacial e ampla divisão do trabalho. Como indica Pedrão (2002, p. 18) “A industrialização das cidades é a grande divisão entre a forma e o funcionamento das cidades modernas e anteriores”.

A cidade como ponto de concentração da indústria e de grande massa populacional atrai não só pelo poder econômico, mas também pelo poder político, passando a comandar espaços maiores, de acordo com seu poder. A grande indústria, com seus fluxos, formata a história mundial na medida em que estabelece dependências, transformando as relações humanas e com a natureza através das relações monetárias e da criação de um novo modo de vida.

Nesta análise histórica, a visão do marxismo é ponto de reflexão, pois entende que a cidade industrial não é o resultado do caos, mas sim de uma nova forma de ordem, a ordem capitalista. Nessa perspectiva, a cidade, enquanto espaço de reprodução do capital, impõe determinada condição ao urbano, aparecendo como um fenômeno concentrado, fundamentado numa complexa divisão do trabalho que tem por finalidade o processo da acumulação. A cidade é analisada enquanto concentração de instrumentos de produção, serviços, mercadorias, infraestruturas, trabalhadores e reserva de mão de obra (CARLOS, 2007).

Quando Antunes (1999) explana sobre a questão do sentido do trabalho, sua análise sobre a conjuntura deste na sociedade contemporânea - conseqüentemente sobre a cidade - traz uma visão global sobre o ser humano neste espaço. Ele não se restringe a falar sobre os efeitos do modo de ver o trabalho na sociedade dos países de terceiro mundo. A análise dele ultrapassa esse sentido local e fala sobre a sensação da humanidade frente a essa questão. Esse extrapolar do “olhar” é

necessário para transcorrer sobre a cidade e seu desenvolvimento urbano. É preciso não só elencar conceitos, mas refletir sobre o homem neste espaço, sobre o cidadão criado e moldado para a formação dessa dinâmica social.

O entendimento das transformações da sociedade, principalmente com contemporaneidade, fruto do neoliberalismo, da reestruturação produtiva da era da acumulação flexível e a da globalização são pontos da realidade social relevantes neste contexto. Como consequência desse novo modo de organização, é possível perceber o desemprego estrutural; precarização das condições de trabalho; sociedade de consumo, que faz o trabalhador 'trabalhar' para o sistema, mesmo no seu tempo livre; valorização do capital; e a inversão da lógica societal, com mediações de segunda ordem, indicando que o valor de uso das coisas foi subordinado ao seu valor de troca.

A mudança da realidade social também faz com que a sociedade veja a cidade de forma diferente. Antes objeto de estudo predominantemente dos arquitetos, a cidade adquire forma e conceito que definem não só espaço, mas também reflete a própria sociedade. Estar na cidade, todos podem estar, mas e quem é (ou o quê é) o cidadão?

Uma matriz conceitual sobre cidadania permite compreender a importância dessa relação social e como o desenvolvimento urbano é alavancado quando há a inversão de valor - ao invés do acúmulo do capital, o ser humano seja o centro da discussão para as melhorias no convívio social. É preciso, de certa forma "retroceder" e voltar a pensar nas necessidades básicas e efetivas do homem. São ações simples que podem transformar a sociedade.

Quadro 1 – Matriz conceitual sobre Cidadania, adaptada pela autora com base em pesquisas para a disciplina Tópicos Avançados em Sociologia e Cidadania

CONCEITOS DE CIDADANIA

A cidadania expressa um conjunto de direitos que dá à pessoa a possibilidade de participar ativamente da vida e do governo de seu povo. Quem não tem cidadania está marginalizado ou excluído da vida social e da tomada de decisões, ficando numa posição de inferioridade dentro do grupo social. DALMO DALLARI

Cada um tem uma propriedade em seu próprio corpo que só a ele diz respeito. O cidadão que tem esta propriedade! Propriedade passa a ser o fruto que o Corpo produz. O direito a apropriação deve ser dos diligentes e racionais, em vez de preguiçosos e incapazes (ideologia capitalista). LOCKE

A cidadania como relações mais justas entre os homens. O Contrato Social. Nenhum homem tem autoridade natural sobre seu semelhante; a força não produz direito. Preocupação em não separar a igualdade (aspecto econômico) da liberdade (aspecto político). ROUSSEAU

O Estado de Direito entre indivíduos e Estados. O estado de Direito que pode assegurar o desenvolvimento pacífico da humanidade. O Governo pelas leis. Processo irreversível. Instrumento para valer seus direitos. KANT

A cidadania não é uma categoria burguesa. Pode ser elaborada, apropriada e utilizada pelos trabalhadores como foi utilizada pela burguesia. MANZINI-COVRE

Cidadania como categoria de luta. Critica o uso dos direitos pela burguesia para dominar os outros grupos sociais. O marxismo se propõe a lutar contra a transformação do próprio trabalho em arma de opressão e exploração. Administração da sociedade pela classe trabalhadora, que toma o poder e planeja o acesso de todos ao trabalho e aos bens necessários à vida. MARX

Cidadania, segundo Marshall, é a participação integral do indivíduo na comunidade política; tal participação se manifestando, por exemplo, como lealdade ao padrão de civilização aí vigente e à sua herança social, e como acesso ao bem-estar e à segurança materiais aí alcançados. Propôs a primeira teoria sociológica de cidadania ao desenvolver os direitos e obrigações inerentes à condição de cidadão. Estabeleceu uma tipologia de direitos de cidadania. Seriam os direitos civis, conquistados no século XVIII, os direitos políticos, alcançados no século XIX – ambos chamados direitos de primeira geração – e os direitos sociais, conquistados no século XX, chamados de direitos de segunda geração. MARSHALL

É a parcela passiva e ativa de indivíduos em um Estado-nação como certos direitos e obrigações universais em um específico nível de igualdade. JANOSKI

No Brasil, a construção da cidadania ocorre de forma inversa àquela que se dá nos países do chamado Primeiro Mundo. A cidadania surge então como resultado de um processo histórico de lutas no qual as leis são um de seus momentos. A mudança gradual e lenta da cultura política é fator e resultado do exercício da cidadania, sob a forma ativa, aquele que opera via a participação dos cidadãos, de forma que interfere, interage e influencia na construção dos processos democráticos em curso nas arenas públicas. GOHN

Fonte: Elaboração da autora (2011).

Em tempos de grandes conturbações sociais, provocadas principalmente por manifestações variadas de violência – em dimensões e formatos contemporâneos, bem como por uma “aldeia global” marcada pelo avanço das novas tecnologias nos pormenores do cotidiano de cada indivíduo, faz-se necessário uma nova leitura acerca do conceito e do exercício da palavra cidadania.

As mudanças de valores e comportamentos indicam novas formas de sociabilidade. Há uma economia de trocas simbólicas e principalmente os processos de intervenção em redes, porém essa alteração do convívio social está sendo acompanhada de uma banalização do sentido da cidadania.

As transformações sociais, na ordem do poder econômico e político possibilitaram aos indivíduos, calados pelos processos históricos de dominação, um momento de expressão, principalmente através da consolidação dos movimentos sociais, combate à violência e novas formas de expressão social, marcada pelas tecnologias de comunicação. Exemplos emblemáticos: realização de momentos de ação e reflexão – conferências mundiais, que marcaram época e se multiplicam como forma democrática de deliberações, os movimentos étnico-raciais e o movimento feminista.

Essas ações coletivas foram acompanhadas de um grande clamor para que o indivíduo exercesse seu papel de cidadão, mas esse movimento foi realizado sem a consciência de que novas formas de sociabilidade se instalavam no coletivo. Para a consolidação da cidadania em dada sociedade é preciso que haja consciência e, principalmente, o exercício próprio de cada ser humano.

Embora as atitudes de qualquer pessoa no contexto social, por conta de deveres e direitos estabelecidos no “contrato social”, o real sentido desse rebatimento diz respeito ao efetivo grau de contribuição negativa ou positiva que é entregue ao grupo social ao qual se pertence. Dessa forma, vale a pena discernir sobre quais são as reais consequências de cada indivíduo que concretamente reverberam para um sentido coletivo.

Os fenômenos urbanos citados como exemplo - da violência e das novas tecnologias - que afetam diretamente a orientação dos afazeres diários influenciam sobremaneira na forma pela qual os “cidadãos contemporâneos” estabelecem suas relações sociais. A questão reside no fato de que não necessariamente o temor provocado pelas mais variadas formas de violência – racial, sexual, política, social,

econômica - tão pouco a possibilidade de interatividade dos meios digitais permitem um grau efetivo de influência sobre o grupo social.

Esses elementos são potencializadores de influenciabilidade no meio social entretanto, o sentido de cidadania, a partir deles deve possibilitar premissas diferentes para o exercício da mesma, mas não garante que essa cidadania seja em sua essência alterada. O que muda é a forma de sociabilidade e o exercício da cidadania. É importante perceber que o conceito de cidadania, que respeita os limites do convívio social pode e deve ser preservado. O que há é a necessidade de se fazer diferente.

É possível perceber nos grandes centros urbanos a formação de periferias, tanto no sentido histórico da palavra - que como afirma Lyotard (1996, p. 23) “periferia é o cinturão em grego, nem campo nem cidade, um outro lugar, que não é mencionado no registro das situações”. Como, também, no sentido social – a periferia sendo vista como a exclusão da cidadania das pessoas que ocupam este espaço.

A atitude de cada indivíduo e do grau de influência da sociedade sobre ele, na essência, não altera o conceito de cidadania, e sim sua prática, visto que está na possibilidade de cada pessoa exercê-la de maneira mais intensa ou mais passiva. Mesmo tendo consciência que as periferias das cidades são esquecidas e tratadas como algo fora da realidade das capitais, como explana Lyotard (1996, p. 23), “Deve-se entrar na cidade pelos subúrbios”.

Falar das cidades e de algumas de suas problemáticas; como o desenvolvimento urbano pode auxiliar na redução das desigualdades sociais; e como a aplicação de Tecnologias Sociais - possíveis para este contexto – pode gerar transformação social pode tornar-se um discurso impossível de ser praticado, se não for acompanhado da percepção de Cidadania e construção coletiva desse processo.

Como foi analisado no capítulo anterior, compreender o conceito de TS, sem envolver a construção coletiva desse processo, faz com que a sociedade não consiga entender esse conceito e ele torne-se somente um nome bonito e de impacto nos seminários, encontros e conferências. O mesmo vale para a compreensão da cidade e das possibilidades de desenvolvimento dessa estrutura. Não há como ser feito, sem referenciar o cidadão – o ser humano – nesse espaço.

5.2 CONTEXTO TERRITORIAL E URBANO: MATA ESCURA - UM BAIRRO, VÁRIAS INFLUÊNCIAS

Em tempos de globalização, uma comunidade ter consciência da sua identidade é fator determinante para o desenvolvimento local, apoiado na valorização do capital humano e social. A globalização é um termo que sintetiza a estrutura das relações que estão sendo constantemente criadas pela sociedade, em prol da extensão do sistema-mundo de todas as regiões e todos os indivíduos. Ianni (1996, p. 35) define a relação global e local da seguinte forma: “A globalização opera num universo de diversidades, desigualdades, tensões e antagonismos, simultaneamente às articulações globais. Ela integra, subsume e recria singularidades.”

Apesar da globalização intensificar uma aceleração da sociedade e se associar a um processo de “unificação do mundo”, este procedimento se alimenta do local, do desenvolvimento de potencialidades baseadas na diversidade. Isso torna necessária a busca por novos caminhos em prol de transformação social, principalmente em comunidades carentes e marginalizadas pela sociedade, que só possuem conhecimento da imagem do local e não da identidade desse território.

O território não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas. O território tem que ser entendido como o território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida. (SANTOS, 1994, p. 45).

Fazer a comunidade perceber potencialidades que acrescentem elementos de pertencimento ao território é, também, uma das formas de promover desenvolvimento local, sendo este definido como

um novo modo de promover o desenvolvimento que possibilita o surgimento de comunidades mais sustentáveis, capazes de: suprir suas necessidades imediatas; descobrir ou despertar suas vocações locais e desenvolver suas potencialidades específicas; e fomentar o intercâmbio externo aproveitando-se de suas vantagens locais. (FRANCO, 2000, p. 18).

Hall (2006) explana que, em outras culturas, outras sociedades e até outros bairros, quando o passado desse local é valorizado, a identidade é fortalecida. Essa

projeção do tempo faz com que as pessoas se reconheçam, no local que moram, e valorizem o ambiente vivenciado. Elas se apropriam do território e cuidam para que seu desenvolvimento aconteça.

As pessoas se socializam e interagem em seu ambiente local, seja ele a vila, a cidade, o subúrbio, formando redes sociais entre seus vizinhos. Por outro lado, identidades locais entram em intersecção com outras fontes de significado e reconhecimento social, seguindo um padrão altamente diversificado que dá margem a interpretações alternativas. (CASTELLS, 2000, p. 79).

Essa percepção de singularidades, que Ianni (1996) ressalta, e de identidades tratada por Hall é o mote deste capítulo, que busca na história formal e na narrativa de seus moradores a real identificação do bairro, enquanto local de várias influências e formações de identidades.

A Mata Escura é um dos bairros pertencentes à área conhecida como “miolo”⁴ de Salvador, que forma um grande aglomerado residencial de baixa renda e carente de infraestrutura e que ocupa as encostas das diversas localidades. O acesso pode ser feito pela BR-324, pelo bairro da Sussuarana, através da Avenida Paralela, pelo Cabula e pela Avenida Silveira Martins.

No bairro, existem algumas pedreiras em desuso, áreas alagadiças e massas vegetais no entorno das antigas represas da Mata Escura e do Prata, ambas construídas pelo engenheiro sanitário, Teodoro Sampaio⁵, em 1905.

Se a gente for ver no mapa, quem tá no centro de Salvador é a gente, e nos tratam como periferia. Engraçado isso. (Dânica Telles⁶, moradora do bairro há 22 anos e representante da Associação das Comunidades Paroquiais de Mata Escura e Calabetão - ACOPAMEC).

⁴ De acordo com o PDDU Salvador 2004, o termo “miolo” significa parte do território municipal situada entre os dois principais eixos viários de articulação urbano-regional – a BR-324 e a Avenida Luiz Viana Filho (Avenida Paralela) – e as divisas de Salvador com os Municípios de Lauro de Freitas e Simões Filho.

⁵Teodoro Sampaio - engenheiro, geógrafo e historiador - integrou a comissão hidráulica, nomeado pelo Imperador D. Pedro II, em 1879. Mesmo sendo filho de escrava e negro, foi o único brasileiro nessa comissão.

⁶Entrevista concedida a Danubia Leal, em maio de 2008.

O bairro surgiu de forma desordenada com o crescimento populacional e habitacional e agigantou-se sem que nenhum tipo de infraestrutura acompanhasse seu crescimento. Como consequência, 32.349 pessoas que habitam na Mata Escura, segundo o censo 2010 do IBGE, enfrentam dificuldades extremas nas áreas de transporte, segurança, saneamento básico, limpeza urbana, educação, lazer, saúde etc.

De acordo com o IBGE, é 46 mil, mas de acordo com a comunidade e o que a gente vê, é 70 mil. (José Cintra⁷, morador do bairro há 49 anos e presidente da Associação Beneficente Cultural e Social da Mata Escura - ABCSME).

5.2.1 Aspectos Históricos

O atual bairro da Mata Escura, no Brasil Imperial, serviu de local de abastecimento d'água para a região devido a seus mananciais hídricos. Em 1880, a Cia. do Queimado, uma empresa de capital privado, compra parte das Fazendas Bate Folha e São Gonçalo para construir as barragens da Mata Escura e do Prata, projetadas pelo engenheiro Teodoro Sampaio, com o objetivo de abastecer Salvador.

A responsabilidade da distribuição de água para a população de Salvador passa, em 1905, para o poder municipal, bem como as terras que pertenciam a Cia. do Queimado. Destas terras, apenas 38 hectares ao sul da área, em 1956, foram doados ao Ministério da Agricultura para a instalação do Horto Florestal. O horto tinha como função o fornecimento de mudas para a arborização da cidade (Vasconcelos, 2002 *apud* CALDAS, 2006, p. 27). As represas abasteceram a capital baiana até 1987, quando foram desativadas devido à baixa vazão e poluição, ainda ficando sob os cuidados da Embasa por mais cinco anos.

Estima-se que o Bairro começou a sua formação em 1906, com a criação do Terreiro de Candomblé Bate Folha⁸, de nação Angola, que ocupa uma área de 14,8 hectares. O terreiro foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico

⁷Entrevista concedida a Danubia Leal, em outubro de 2008.

⁸ Este terreiro antes era denominado de Manzo Bandu Kuen Kué, nome de origem africana que em português significa Sociedade Beneficente Santa Bárbara. Informações sobre o terreiro foram colhidas através de entrevista com um dos membros do local, Mônica Santos, em 20 de agosto de 2006.

Nacional (IPHAN), em 2003, como Patrimônio da Cultura Afro-brasileira. O local foi palco de cultos religiosos dos escravos africanos que se escondiam na “mata escura”, nos quilombos, deixando de herança a tradição religiosa do Candomblé.

Existem várias histórias. Existe a história que surgiu com a Penitenciária, o que eu duvido. E existe a história que surgiu junto com o Bate Folha, que aí, eu já acredito ser mais verdadeira, apesar de que o Bate Folha surgiu em 1906, mas pelas características do Bairro, essa história é mais verdadeira. (Dânica Telles - representante da ACOPAMEC) (informação verbal).

A história de Mata Escura é um tanto triste e um tanto pitoresca. Em 1870, duas famílias tinham terras aqui, a Encarnação e a Muniz. Uma com 30 tarefas e outra com 16 braças. Eles começaram a dividir e arrendar as terras, sendo que em 1950 começaram a vender os lotes. Isso quem me contou foi Pedro Jorge, rapaz que eu comprei meu terreno. Em 2001, veio a questão à tona, pois essas famílias começaram a cobrar o arrendamento das terras. Apesar de termos comprado o terreno, eles queriam que pagássemos o arrendamento. Ilegal, porque nem eles tinham documentação. (José Cintra – Presidente da ABCSME). (informação verbal).

No período entre 1930 e 1940, a economia baiana se recupera da crise do açúcar com o cacau e o fumo. Salvador se moderniza, a indústria cresce e, com ela, surge a necessidade de habitação para a classe operária. Loteamentos são construídos junto às áreas industriais na periferia da capital (VASCONCELOS, 2002 *apud* CALDAS, 2006, p. 28). Neste contexto, inicia-se a ocupação da região da Mata Escura, entre 1947 e 1951.

Dois fatores contribuem de maneira mais forte para o crescimento do Bairro: em 1950, a construção da Penitenciária Lemos de Brito e, em meados de 1974, a duplicação da BR-324. Assim, a ocupação que já acontecia, principalmente por pessoas oriundas do interior e desprovidas de capital, tomou proporções maiores nos anos 80, com a instalação do Pólo Petroquímico de Camaçari. A partir daí, as invasões contribuíram para o crescimento desordenado do Bairro. Vários conjuntos habitacionais foram construídos, o que potencializou as condições de moradia mas, em contrapartida, devastou a reserva de Mata Atlântica do local.

Em 1973, colocou-se a primeira luz, que só tinha na Penitenciária. Lembro como hoje, quem colocou foi o Prof. Aurélio de Sousa, que depois virou político. Quando veio a Penitenciária já tinha Mata Escura, mas era raridade ter casa, tudo era barraco de taipa. Depois da Penitenciária, veio mais incentivo, porque também, e isso é verdade, veio muito parente de preso para cá. (José Cintra - Presidente da ABCSME). (informação verbal).

Concomitante à urbanização da região, a construção da penitenciária Lemos de Brito (1950), no nordeste da área, e a duplicação da BR-324 (entre 1974 e 1975), na porção oeste, contribuíram com a ocupação do Bairro, atraindo parentes dos presos e ex-detentos e incrementando o comércio informal e habitações irregulares. A partir daí, os espaços livres restantes passam a ser ocupados por habitações irregulares precárias formadas, na maioria das vezes, por pessoas vindas do interior e sem recursos.

A localização [...] [pensativa] Isso é bem relativo, porque, por exemplo, para mim, a Mata Escura termina na Vila Metrô, desse lado [leste]. A questão do horto, ainda é uma incógnita, porque ninguém sabe onde tá delimitado o que é Mata Escura, o que é Conjunto ACM, não se sabe. Sabe que é de todo mundo. Do lado de cá [oeste], descendo a ladeira do Cabula, que dá lá para o Tancredo, dali pra cá já é tudo Mata Escura. (Dânica Telles, representante da ACOPAMEC). (informação verbal).

Atualmente, considera-se a Mata Escura o território localizado entre os bairros Sussuarana, Pau da Lima, São Caetano, São Gonçalo e Barreiras. Identificam-se ainda, no interior da área, subespaços definidos com características socioeconômicas, tipológicas (arquitetura), ambientais entre outras, definem zonas relativamente homogêneas, o que corresponde a 32.349 habitantes sendo o bairro 19º mais populoso da cidade (IBGE – 2010).

Hoje temos muitas divisões, pois o bairro é grande. Tem o Ponto 13, Saboaria, Dom Avelar, Nova Mata Escura, Imbassahy, Inferninho 3, Novo Paraíso [antigo Inferninho], Babilônia, Baixinha da Babilônia, Vila Via Metro, Portelinha, Bate Folha, Calabetão, Recanto Verde, Morada do Sol e Santo Inácio. Tudo é Mata Escura, mesmo quem diz que não é. (Márcio Bezerra, morador do bairro há 29 anos e vice-presidente da Sociedade Recreativa e Cultural da Mata Escura). (informação verbal)⁹.

5.2.2 Aspectos Ambientais

A Mata Escura apresenta uma topografia em forma de relevo acidentado, composto por vales e elevações que variam da cota 25m até a cota 80m, característicos de terrenos sobre o embasamento cristalino que aflora do lado leste

⁹ Entrevista concedida a Danubia Leal, em outubro de 2008.

da falha geológica existentes em Salvador. As vertentes sobre o solo argiloso (resultante da alteração destas rochas do embasamento) associadas às altas declividades e ocupações indevidas das encostas criam áreas de risco em alguns locais, podendo ocorrer, ocasionalmente, deslizamentos de terra nos períodos mais chuvosos do ano.

Na parte central do Bairro, encontram-se os resquícios das represas que abasteceram Salvador até 1987, as Represas do Prata e da Mata Escura, que foram desativadas devido a problemas de baixa vazão e poluição causadas pelas ocupações dos últimos anos. Estas represas compõem um dos principais mananciais de Salvador: a Bacia do Camurugipe, que nasce no bairro de São Caetano, corta uma das áreas mais pobres de Salvador, atravessa a BR-324, até formar os lagos das barragens e segue através dos demais bairros, recebendo as águas de outros afluentes, inclusive esgotos, até atingir sua foz, na Praia do Costa Azul.

O entorno das represas do Prata e da Mata Escura é formado por uma cobertura vegetal variada e também remanescente de Mata Atlântica¹⁰. Inclui árvores de grande porte, frutíferas ou não, como jaqueiras, mangueiras, conjuntos de eucaliptos, além da vegetação de menor porte do tipo aquática. Esta área verde representa em torno de 25% da extensão total do bairro, sendo que 74% do restante desse estão ocupados por edificações e somente 1% permanece vazio.

O sistema de área verde encontrado na região possui camadas de vegetação claramente definidas, onde as árvores mais altas tocam as suas copas umas nas outras, ocasionando uma massa de folhas e galhos que impedem a passagem de sol. Arbustos e pequenas árvores ocorrem em partes mais baixas formando os sub-bosques. Nas árvores altas e baixas, encontram-se diferentes tipos de bromélias, cipós e orquídeas. O piso é coberto pelas forrações, sendo também protegido pelas folhas e outros vegetais que caem das árvores durante o ano, servindo de alimento para muitos insetos, outros animais e, principalmente, os fungos (principais responsáveis pelo processo de decomposição da floresta).

¹⁰ De acordo com o PDDU Salvador 2004, o termo vegetação remanescente de Mata Atlântica abrange a totalidade de vegetação primária e secundária, em estágio inicial, médio e avançado de regeneração, de acordo com a Resolução CONAMA nº 03, de 18 de abril de 1996.

Algumas imagens dispostas no Anexo B permitem a visualização dos principais pontos do bairro e facilitam observar que os recursos hídricos, juntamente com a vegetação existente, constituem um sistema único de valor ambiental para o local e para Salvador. Porém, no seu entorno, cresce desordenadamente várias invasões ameaçando o que resta de verde na região, tendo como consequências o desmatamento e a poluição, através de insumos biodegradáveis ou reciclados, que atingem, principalmente, as represas do Prata e da Mata Escura.

5.2.3 Aspectos Socioeconômicos

A Mata Escura também apresenta problemas sociais, ambientais e estruturais dos mais graves. Surgiu de forma desordenada e agigantou-se sem que nenhum tipo de infraestrutura fosse criado para acompanhar o seu crescimento. Como consequência, sua população enfrenta dificuldades extremas nas áreas de transporte, saneamento básico, limpeza urbana, educação, lazer, saúde, segurança etc.

A evolução do Bairro vincula-se ao processo de industrialização de Salvador e de sua região metropolitana, ocorrido nas décadas de 1960 e 1970, com a implantação do Centro Industrial de Aratu – CIA (1964) e do Polo Petroquímico de Camaçari (1975). Nesse período, a população de Salvador e de sua região metropolitana cresceu de forma significativa, trazendo grandes transformações nas formas territoriais, na qual a Cidade foi se configurando.

Um dos graves problemas desse processo de modernização das estruturas de produção verificado é a grande desigualdade na distribuição de renda em Salvador, como também ocorre em outras metrópoles brasileiras, apresentando uma grande concentração em estratos específicos da população e em determinados territórios, reflexo de uma acentuada e desigual formação educacional.

Em pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Aplicada e pelo Mestrado em Desenvolvimento Regional e Urbano da UNIFACS, revelou-se que, em 1991, apenas 17,5% da renda municipal pertenciam a 59% dos chefes de família. Esta informação se mantém, segundo a análise realizada com os dados de 1999, na qual 57% dos chefes de família possuíam apenas 13% da renda municipal total. No bairro da Mata Escura, por exemplo, 30% da população não têm qualquer rendimento e

59% recebem entre 1 e 3 salários mínimos (CRUZ, 2000 *apud* CALDAS, 2006, p. 30).

O critério utilizado para determinação de área líquida baseou-se na escolha das áreas possíveis de se construir, portanto, desconsiderando as áreas verdes de domínio público. Em 2010, o Censo registrou uma densidade demográfica de 12.855 habitantes⁴ domicílios.

No que tange à infraestrutura, pode-se dizer que cobre a maioria dos domicílios particulares da área. O abastecimento de água por rede geral atende 98,81% dos domicílios. Do total de domicílios, 96,83% contam com a presença de banheiros (principalmente, em locais com conjuntos e loteamentos), sendo 95,81% destes ligado à rede geral de esgotos.

No geral, eu gosto da Mata Escura, enquanto bairro, mas falta muita coisa que não depende dos moradores. A questão, assim, das amizades e tudo, eu gosto porque as pessoas aqui são acolhedoras. Mas, ao mesmo tempo, as pessoas parecem que estão cansadas de lutar pelas coisas. As desigualdades são grandes com relação à cidade, o bairro é carente de infraestrutura e escolas de qualidade. (Dânica Telles – representante da ACOPAMEC). (informação verbal).

O abastecimento de energia elétrica de baixa tensão da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) abrange 95,65 do bairro, tendo ainda uma pequena parcela sem este serviço, como verificado em visitas a campo. Associam-se aos dados da habitação e da infraestrutura alguns dados econômicos para a compreensão das condições de moradia da população na poligonal de estudo como, por exemplo, a distribuição de renda e de setores produtivos.

De negativo aqui na Mata Escura tem o uso das drogas, que é imenso; os furtos a veículos e a prostituição infantil. Tem muita menina de 11 e 12 anos fazendo muita coisa errada por aí. (José Cintra – presidente da ABCSME). (informação verbal).

Do total de 12.064 pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes na poligonal, 66,60% correspondem ao sexo masculino. Deste total, sem considerarmos o sexo, verifica-se que mais da metade desta população mora com pelo menos mais três pessoas e possui renda que varia de ½ a 3 salários mínimos. Menos de 20% destes responsáveis não possuem renda.

Aqui falta espaço para as crianças brincar. Não tem uma praça. Acredita? É, não tem! A gente tem que ficar vendo nossas crianças brincar na rua, em tempo de um carro pegar. Mas ou é isso ou ficar trancado dentro de casa, então, a gente deixa e fica olhando. Mas, um dia isso vai mudar, ainda vou ver aqui com lugar para as crianças, nem que seja no parque. [referência ao projeto do Parque Teodoro Sampaio] (Cosme Chineles, morador do bairro há 25 anos e vice-presidente da Associação dos Moradores da Mata Escura - AMME). (informação verbal).

O Bairro possui uma distinção social em relação aos bairros centrais de Salvador, porém o que mais se evidencia nas visitas a campo é a escassez de equipamentos públicos e de espaços de sociabilidade. Os lugares identificados pelos entrevistados são duas quadras de esporte, uma na Nova Mata Escura, construída pelo poder municipal e outra na Acopamec.

Rapaz! É pouquíssima, de lazer mesmo só tem a quadra da Nova e a quadra da ACOPAMEC, que não dá para todo mundo, porque é muita gente. (Dânica Telles – representante da ACOPAMEC). (informação verbal).

A organização comunitária é observada no bairro, vista por alguns como monopolizada, mas com um número significativo de associações. São cinco associações de moradores, contudo, somente duas são legalizadas. Além das associações, o Bairro possui outras instituições, como universidade, conselhos, creches e sociedade beneficente que atuam com o objetivo de melhorar a qualidade de vida do local. O bairro possui 16 escolas, dentre elas 6 são públicas e 10 particulares, estas voltadas para a educação infantil.

As associações, juntamente com as escolas, conselhos e instituições localizadas no Bairro, em janeiro de 2007, criaram o Fórum de Desenvolvimento Social da Mata Escura, um espaço para discussões visto como instância de definição de políticas e estratégias de ação. Este lugar vem sendo incentivado pelo LTECS, a fim de, posteriormente, a comunidade ser mais organizada e autônoma no encaminhamento de suas demandas, através da criação de uma agência de desenvolvimento.

Essa iniciativa é um dos fatores que indica a organização da comunidade, mesmo tendo problemas para fortalecer a busca por soluções conjuntas. Essas associações e instituições locais enfrentam o desafio de articular suas demandas e necessidades em prol da comunidade.

6 LTECS: PESQUISA, ARTICULAÇÃO, SABERES E CONHECIMENTO EM REDE

O presente capítulo tem o intuito de caracterizar o Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Sociais – LTECS. Tendo em vista o objetivo geral deste trabalho, o de compreender como o Grupo de Pesquisa aplicou TS na comunidade da Mata Escura, no período de 2005 a 2010, é relevante elucidar os principais conceitos que envolvem o contexto, como também adotar a cronologia destas ações. Desta forma, a seção é dividida entre os anos de 2005 a 2007, processo de implementação do LTECS; 2008 a 2010, consolidação do projeto.

O LTECS fez parte do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano da Universidade Salvador – UNIFACS e realizou no Bairro da Mata Escura um projeto de estudos e pesquisas de requalificação socioambiental. Depois de seu primeiro ano de instalação e com algumas ações consolidadas, principalmente com a instalação da estrutura física e reconhecimento acadêmico, o projeto configurou-se de maneira mais homogênea.

O LTECS tinha como objetivos desenvolver uma metodologia de intervenção urbana participativa, através da discussão com a comunidade sobre os seus problemas e a forma de resolvê-los; definir projetos prioritários, com o fim de elaborá-los visando à melhoria da qualidade de vida da população, através da universidade; e organizar numa agência de desenvolvimento local a gestão de todo o processo de intervenção. Realizou, também, estudos aplicativos, propositivos e intervencionistas, cuja principal preocupação era a recuperação da sub-bacia da Mata Escura, visando à criação do Parque Socioambiental da Mata Escura, tornando-o um espaço integrado à cidade de Salvador.

Tinha como missão articular as demandas sociais, culturais, econômicas e ambientais da comunidade, através do desenvolvimento de projetos de inclusão social e redução das desigualdades socioespaciais, com o apoio dos setores público e privado, o que possibilita a formação de uma identidade local.

6.1 ATIVIDADES DO LTECS 2005 – 2007: IMPLEMENTAÇÃO DO GRUPO NA COMUNIDADE

Neste contexto, o LTECS, entre os anos de 2005 a 2007, esteve estruturado através da ação comunitária, política e acadêmica, reunindo professores e pesquisadores de diferentes áreas, tendo como objetivo estimular o aprofundamento de estudos e pesquisas que contribuam para o desenvolvimento regional e urbano, comprometidas com a solução de problemas locais, regionais e nacionais.

Para isto, o desenvolvimento de Tecnologias Sociais, definida como “um conjunto de técnicas e procedimentos, associados às formas de organização coletiva, que representam soluções para a inclusão social e melhoria da qualidade de vida”. (PEDREIRA, 2004 *apud* CALDAS; NUNES; MARIANO, 2006, p. 16), foi uma prática estimulada, mas que nos dois primeiros anos não teve um processo de discussão teórica sobre o tema.

Destaca-se neste período, a inserção de estudantes da comunidade como bolsistas de Iniciação Científica Júnior; estudantes da Unifacs como bolsistas de Iniciação Científica; e graduando com Trabalhos de Final do Curso (TFG) do curso de Arquitetura, que viram a possibilidade de desenvolver projetos, já tendo a discussão teórica do espaço consolidado, bem como o suporte de um Grupo de Pesquisa estruturado. Sendo assim, a prioridade esteve voltada para a aproximação com a comunidade e desenvolvimento de atividades que colaborassem para a melhoria de qualidade de vida.

6.1.1 Iniciação Científica Júnior

Parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB, este é um projeto que englobam a área de produção científica e desenvolvimento comunitário, por meio da inserção de jovens da comunidade na prática da pesquisa. Os bolsistas de Iniciação Científica Júnior – IC Jr., jovens da Mata Escura, estudantes do Ensino Médio, do colégio do próprio bairro atuaram nas pesquisas no LTECS, possibilitando aprendizado de diversas formas, desde a utilização de um computador, métodos para a execução de uma pesquisa científica, como a ampliação das discussões sobre o território.

A inclusão de jovens pesquisadores teve início no LTECS em agosto de 2005, com a inserção de cinco estudantes do Colégio Estadual Dorival Passos nas suas atividades de pesquisa, uma troca de experiência e aprendizado. As bolsas de IC Jr. ficaram por um ano e esses jovens auxiliaram nos trabalhos de pesquisas desenvolvidos por bolsistas de iniciação científica, mestrandos, graduandos e professores. Em agosto de 2006, esses cinco jovens deram espaço para que 15 novos estudantes pudessem continuar o processo, desta vez, com um acompanhamento mais específico e estruturado a partir da primeira experiência do LTECS.

Os jovens foram incentivados à pesquisa através de metodologia participativa. Eles foram inseridos nos diversos projetos de pesquisas que aconteciam no LTECS, realizaram as atividades específicas com a orientação dos pesquisadores e tiveram acompanhamento de aprendizagem através dos seus orientadores.

Estes estudantes participavam das atividades de acordo com o turno oposto à escola e estas eram alteradas de acordo com a dinâmica do aprendizado coletivo e individual, com o objetivo de que todos os jovens participassem de todas as atividades e definissem suas afinidades com a área de pesquisa e seus conhecimentos, além de respeitar o tempo de aprendizado de cada participante no processo.

Os bolsistas, apesar de terem passado por um critério seletivo, de melhores notas, definido pelo colégio e agência de fomento para o ingresso no projeto, possuíam características peculiares que marcam sua trajetória no LTECS e conseqüentemente nas suas vidas. Muitos dos bolsistas passam por grandes problemas sociais, econômicos, estruturais, emocionais e familiares.

Devido a esta dinâmica, o LTECS possibilitou um espaço de aprendizagem diferenciado, que acontecia a partir das experiências destes jovens, voltado para a percepção da realidade local, dos problemas coletivos e alternativas de vivenciá-los. Um dos exemplos desta prática, caracterizada pela Educação Não-Formal, é que estes jovens foram incentivados a pesquisar seu território, dialogar com a Mata Escura e perceber seus elementos identitários. Ao valorizar seu bairro e sua comunidade, eles estavam valorizando a atuação de cada um deles.

6.1.2 Infocentro – Processo de Inclusão Digital na Mata Escura

Parceria com a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo do Estado da Bahia – SECTI, o Infocentro é Programa de Inclusão Digital que registrou no primeiro ano de atuação em torno de 5 mil acessos mensais (abr/2006 a dez/2007). Pessoas de todas as faixas etárias que não tinham acesso ao computador, através deste projeto puderam conhecer o avanço tecnológico, em especial a criação de uma conta de e-mail, inserção em redes sociais e desenvolvimento de trabalhos escolares.

Para a funcionalidade deste Infocentro, foi preciso contar com a ajuda de voluntários da própria comunidade, indicados pelo Colégio Estadual Márcia Meccia¹¹, após participarem de um curso de informática. A partir de um grupo de 10 voluntários, uma permaneceu no projeto e juntamente com os bolsistas de IC Jr., é acompanhada e passa pelo processo de Educação Não-Formal, pois podem lidar com a responsabilidade de serem monitores do local e terem participação ativa nos processos de aprendizagens, deles e da comunidade.

Neste período, o Infocentro foi coordenado pelo voluntário Arnaldo Almeida¹², com a realização de atividades pelos bolsistas de IC Jr., a saber: o auxílio no acesso da comunidade; incentivo a *sites* de conteúdo educativo e cultural; controle de acesso dos usuários; cadastramento; produção e participação de oficinas sobre informática para a comunidade; auxílio em pesquisa para trabalhos escolares.

O Infocentro foi inaugurado em abril de 2006, tendo como estrutura física uma sala com 10 computadores, que permitem o acesso de 20 pessoas simultaneamente. Os computadores são ligados à rede de Internet e funcionavam todos os dias da semana das 08 às 18 horas, e aos sábados pela manhã. O Programa Identidade Digital visa garantir à população baiana o acesso às tecnologias da informação e da comunicação através dos recursos tecnológicos das redes de computadores. É um projeto que objetiva, através do amplo contato com as tecnologias, possibilitar o desenvolvimento humano e social. Esse Programa traz

¹¹Colégio localizado no bairro da Mata Escura, foi apontado pela Unesco como “Escola Inovadora de Combate à Violência”. Desenvolveu o “Projeto Amataquedá” que tem uma proposta de desenvolvimento social ao promover iniciativas culturais, esportivas, sociais e de geração de emprego e renda nos horários em que a instituição não tem aulas.

¹² Arnaldo Almeida foi voluntário no LTECS durante três meses, atuando na gestão do Infocentro e no apoio à informática, além de posterior execução de pesquisa, através de bolsa de apoio técnico da FAPESB.

para a população do bairro da Mata Escura e arredores a possibilidade de incluir-se no mundo digital, bem como facilitar o acesso dessa população ao mercado de trabalho, através do contato por *e-mail* com diversas instituições públicas, privadas, não-governamentais nacionais e internacionais.

6.1.3 Biblioteca Lélia Gonzalez

Parceria com o Centro Cultural Adelman Cardoso Linhares, a Biblioteca surgiu com a demanda do Infocentro, visto que muitos jovens da comunidade ficavam esperando o acesso em frente ao LTECS, sem produção de nenhuma outra atividade neste momento. Baseado nisso e na necessidade de um espaço de leitura e cultura para a comunidade, o espaço foi inaugurado no dia 23 de outubro de 2006, com o nome de Lélia Gonzalez¹³, mas os bolsistas já trabalhavam na pesquisa para seu desenvolvimento, desde agosto. Para isso, tiveram um curso de assistente de biblioteca, oferecido no Centro Cultural Adelman Cardoso Linhares/Unifacs, no qual puderam aprender noções de organização, funcionalidade e estrutura necessária para uma biblioteca, além de serem despertados para a importância da conservação dos livros.

Neste período, o espaço foi coordenado pela voluntária Jucigleide Pinheiro¹⁴, com o apoio dos 15 bolsistas envolvidos participam de atividades de leitura, recital de poesia, elaboram relatórios quinzenais referente a cada livro lido neste período, atendimento e auxílio à comunidade em pesquisas e buscas por livros e materiais disponíveis, programação e execução dos projetos culturais desenvolvidos pela biblioteca, a exemplo de palestras temáticas. Eles eram responsáveis por transmitir informações sobre a Galeria Bate Folha¹⁵, espaço cultural da biblioteca que neste período teve a exposição de fotos de Sebastião Salgado, com o tema “Cidades”.

A participação dos bolsistas nessa atividade também indica a presença do processo de Educação Não-Formal, que fomenta a relação de coletivo, cria vínculos entre eles, entre a comunidade e percebem a inserção do LTECS neste contexto. A

¹³Escritora de notoriedade pela militância em prol dos negros e das mulheres. Participou da criação do Instituto de Pesquisas das Culturas Negras (IPCN-RJ), do Movimento Negro Unificado (MNU), Nzinga Coletivo de Mulheres Negras (Rio de Janeiro), Olodum (Bahia).

¹⁴Jucigleide Pinheiro, voluntária no LTECS, além de atuar na gestão da biblioteca, também participou da organização dos eventos no LTECS.

¹⁵Referência ao Terreiro de Candomblé Bate Folha, localizado na Mata Escura, que foi tombado como Patrimônio da Cultura Afro-brasileira.

tomada de consciência neste processo, foi observada na pesquisa, visto que se antes, muitos deles não sabiam que existia projeto de pesquisa na área social, através desta inserção começam a criar projetos para melhoria do Grupo de Pesquisa. A exemplo, no oitavo mês iniciaram uma ação em prol do incentivo à comunidade ao hábito da leitura, ideia oriunda das sugestões deles em reunião de equipe.

6.1.4 Escritório Público de Arquitetura e Engenharia

Parceria com o curso de O Escritório Público de Arquitetura e Engenharia – EPAE faz parte da estrutura do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIFACS. Em dezembro de 2005 formalizou a abertura de uma seção no LTECS, localizado no bairro da Mata Escura e teve como coordenadora neste período, a arquiteta Verena Machado¹⁶.

O EPAE tinha o objetivo de prestar assessoria gratuita à comunidade da Mata Escura na melhoria da qualidade das habitações, bem como: prestar serviços e assistência técnica à população carente; realizar estudos e pesquisas a fim de promover a articulação com outras instituições de pesquisa e iniciativas similares; tornar comum, através de pesquisas e desenvolvimento, produtos acessíveis à população de baixa renda, relacionados com a arquitetura, o urbanismo e a engenharia; participar das ações voltadas à melhoria das condições de vida da população, que normalmente não tem acesso a serviços profissionais da área; promover, junto às comunidades de baixa renda, o uso racional da energia elétrica. Neste contexto, o Escritório teve um papel importante na orientação de estudantes que elaboraram seus TFG, a partir da reflexão do espaço da Mata Escura. Em especial, neste período foram trabalhos realizados.

¹⁶Verena Machado é arquiteta, com bolsa de apoio técnico pela FAPESB para atuar no LTECS em 2006 e bolsa da CAPES para o mestrado 2008-2009. Fez parte do grupo de concepção do LTECS, em 2004.

Quadro 2 – Trabalhos Finais de Graduação Arquitetura (2005-2007)

Trabalho Final de Graduação em Arquitetura	Autor
Intervenção Habitacional e Urbanístico-ambiental: Vila Via Metrô / 2005	Ellery, Vera Maria Goes Lago
Parque Sócio Ambiental Mata Escura / 2005	Machado, Verena Silva
Projeto Urbanístico: Espaço de Sociabilidade no Bairro da Mata Escura, Salvador - BA / 2005	Silva, Karine Koch da
Centro de Integração Social da Mata Escura / 2005	Ferreira, Fernanda Santos
Estudo Urbanístico - Comunidade Eco Vila Via Metrô: O desafio de um modelo urbanístico com equidade / 2005	Gurgel, Argeu Quariguasi
Frutos da Mata: Centro Educacional e Cultural / 2006	Santos, Andréa Maia
Intervenção urbanística : encostas, formas de habitação em Salvador / 2009	Virgens, Leonardo Soares das

Fonte: Elaboração da autora (2012).

6.1.5 Assessoria ao Desenvolvimento de Empreendimentos Coletivos: Apoio à Cooperativa de Costureiras Flor da Mata

Em parceria com o Núcleo de Estudos e Práticas Psicológicas do Curso de Psicologia da UNIFACS – NEPPSI, o LTECS promoveu o projeto de Assessoria ao Desenvolvimento de Empreendimentos Coletivos. Tem como principal objetivo estimular a geração de emprego e renda na região e potencializar a participação dos moradores neste processo de forma decisiva, o projeto tinha a coordenação da psicóloga Renata Camarotti¹⁷. Nesta primeira experiência, a assessoria foi prestada a um grupo de costureiras que tiveram a iniciativa de montar uma cooperativa de confecção, com base em cursos de corte e costura realizado no projeto Amataquedá do Colégio Estadual Márcia Meccia, parceira que originou a criação do Grupo de Pesquisa no bairro.

O grupo de psicólogas faz um acompanhamento deste processo, com relação à intervenção grupal, em comunidades, e auxiliam todo o processo para a efetivação deste projeto, que tem o apoio do Banco do Brasil.

Nesta atividade, valores de trabalho em equipe e desenvolvimento local, além da valorização do bairro são trabalhados com o grupo, o conceito de coletividade e compartilhamento é pauta frequente nas reuniões, visto que em uma sociedade na

¹⁷Renata Camarotti, psicóloga e professora da Unifacs, possuía vínculo institucional com a universidade para atuar no LTECS. Ficou à frente do projeto nos anos de 2006 e 2007.

qual o individual se torna prioridade e a identidade do local é desvalorizada, não se construindo valores que possam otimizar o lugar e espaço de convivência dessas pessoas, é fundamental esse trabalho de entendimento sobre o coletivo e como ele pode ser aplicado à realidade, tanto no que se refere à renda, como na construção de uma identidade para o local.

6.1.6 Núcleo de Cidadania: Percepção do que é ser cidadão

Parceria com o Curso de Direito da Unifacs, o Núcleo de Cidadania - CECI foi uma ação, voltada para orientação e estímulo ao exercício da cidadania. Envolveu também ações de prestação de consultoria jurídica às entidades representativas do bairro, resgate da autoestima de membros da comunidade e a identidade local, ao dinamizar a distância entre o direito e a sociedade e trabalhar o direito em uma abordagem multidisciplinar.

Nesse processo de instalação e efetivação das atividades, a coordenadora Pensilvânia Neves¹⁸ promoveu um curso de cidadania para os jovens envolvidos no projeto. Os bolsistas responsáveis por essa atividade trabalham com pesquisas e discussões sobre cidadania na comunidade. “Na educação não-formal a cidadania é o objetivo principal, e ela é pensada em termos coletivos.” (GOHN, 2001, p. 102).

Os bolsistas, em grupos, participam do curso “Lendo a cidadania, nem A nem B, o alfabeto todo!”, no qual participam de debates sobre os valores sociais, éticos e morais, o papel do ser cidadão na sociedade e a conscientização para a realidade vivenciada. O curso proporcionou aos jovens a percepção de que eles próprios têm conhecimento da realidade, só é preciso exercitar a interpretação dos fatos.

Ao final do curso, que teve duração de quatro meses, os bolsistas elaboraram projetos de pesquisas na área de saúde, educação, direitos humanos, segurança e lazer, os quais foram apresentados no II Seminário de Pesquisa e Extensão do LTECS, realizado no dia 17 de março de 2007 e se transformaram em atividades paralelas, as já realizadas pelos bolsistas nos seus dois turnos semanais no LTECS. O objetivo desta ação foi possibilitar, a partir dos conhecimentos básicos que obtiveram e com os temas já familiarizados com este curso, aos bolsistas o desenvolvimento dos seus próprios projetos de pesquisas, não só pelo auxílio aos

¹⁸Pensilvânia Neves, advogada e também professora da Unifacs tem vínculos com a universidade para atuar no LTECS. As atividades do CECI foram desenvolvidas na Mata Escura entre 2006-2007.

pesquisadores graduandos e mestrando, mas também assumindo o protagonismo da ação.

Os projetos elaborados tiveram grande receptividade e bom desenvolvimento de temática; os bolsistas divididos em grupos apresentaram seus trabalhos com os seguintes temas: Saúde: a situação nos postos médicos da Mata Escura; Saneamento Básico: uma questão de conscientização e educação; Assistência Social: os projetos do LTECS e da ACOPAMEC¹⁹; e Pesquisa de opinião para verificar o grau de conhecimento da comunidade sobre o LTECS.

6.1.7 Curso Pré-vestibular

Em parceria com o Quilombo Educacional do Cabula, o curso pré-vestibular foi oferecido à população do Bairro da Mata Escura e arredores. Destinou-se a jovens, prioritariamente na faixa etária entre 17 a 24 anos e tem como objetivo melhorar o rendimento dos alunos para o acesso ao curso superior, visto que o índice de aprovação de jovens da periferia, oriundos das escolas públicas é baixo. O curso tinha a proposta de qualificar estes jovens com uma melhor estrutura educacional, prestando atenção, também, para as questões raciais.

6.1.8 Produção Científica Acadêmica

Em parceria com as Agências de Fomento e Conselhos de Pesquisa, vários projetos foram desenvolvidos no LTECS, alguns de maneira direta com a comunidade, outros com linhas temáticas que se aproximavam da discussão do desenvolvimento regional e urbano, vale destacar que nestes primeiros anos de atuação do grupo, não houve projetos de pesquisa específicos com o aprofundamento conceitual das Tecnologias Sociais.

¹⁹ ACOPAMEC – Associação das Comunidades Paroquiais de Mata Escura e Calabetão. Associação do Bairro que presta serviços à comunidade.

Quadro 3 – Produção Acadêmica do LTECS (2005-2007)

Projetos da Pesquisa Aplicada – LTECS 2005 a 2007			
Projeto	Autor	Curso	Universidade / Inst. Financiadora
A influência dos Terreiros de Candomblé no Desenvolvimento Cultural e Ambiental do Bairro da Mata Escura	Ariadnes Oliveira	Mestrado em Desenvolvimento Regional e Urbano	UNIFACS
Análise dos Impactos Ambientais da Bacia de Captação da Represa do Prata desde a década de 1980	Charlene Luz	Urbanismo	UNEB
Análise e Intervenção em Processos Grupais - articulação de iniciativas comunitárias	Carine Cerqueira	Psicologia	UNIFACS/CNPq
Centro de Gestão Social de Re-Produtos	André Andrade	Arquitetura e Urbanismo	UNIFACS
Centro de Integração Social da Mata Escura	Fernanda Ferreira	Arquitetura e Urbanismo	UNIFACS
Centro Educacional e Cultural Frutos da Mata	Andréa Maia	Arquitetura e Urbanismo	UNIFACS
Centro Profissionalizante na Mata Escura	Thomas Kersten	Arquitetura e Urbanismo	UNIFACS
Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento local: o caso da Fapesb	Adriano Araújo	Mestrado em Desenvolvimento Regional e Urbano	UNIFACS
Cinema Itinerante: uma interação das comunidades com o cinema	Maryjane Oliveira	Publicidade e Propaganda	UNIFACS/FAPESB
Cultura e mídia na Mata Escura	Arnaldo Almeida	Apoio Técnico	FAPESB
Desenvolvimento Social na Mata Escura: uma experiência a partir do LTECS	Diana Amado	Mestrado em Desenvolvimento Regional e Urbano –	UNIFACS/FAPESB
Educação e Território: a Questão Educacional no Bairro da Engomadeira	Rosângela Santos	Pedagogia	UNEB
Educação e Território: A Educação Ambiental nas Escolas Públicas dos Bairros da Mata Escura e Engomadeira	Ianei Carneiro	Pedagogia	UNEB
Educação e Território: A Inclusão Digital nas Escolas Públicas dos Bairros da Mata Escura e Engomadeira	Clariça Souza	Pedagogia	UNEB

Educação e Território: A Questão Educacional no Bairro da Mata Escura	Genivaldo Santos	Pedagogia	UNEB
Educação e Território: Georeferenciamento das Escolas dos Bairros da Mata Escura e Engomadeira	Igor Sant'Anna	Urbanismo	UNEB
Estratégias de Desenvolvimento Social Local a partir de Escolas e Associações Comunitárias: o Caso do Bairro da Engomadeira	Gabriel Swahili	Mestrado Educação e Contemporaneidade	UNEB
Estudo Urbanístico: Comunidade Eco Vila Via Metrô	Argeu Gurgel	Arquiteto Arquitetura e Urbanismo	UNIFACS/CNPq
Formas de Apropriação dos Espaços Públicos Livres no Bairro da Mata Escura em Salvador/Bahia	Débora Celes	Urbanismo	UNEB
Implantação da Agenda 21 em Mata Escura – Um convocar de vontades para uma práxis cidadã	Dionalle Souza	Mestrado Educação e Contemporaneidade	UNEB
Intervenção Habitacional e urbanístico-ambiental Vila Via Metrô	Vera Ellery	Arquitetura e Urbanismo	UNIFACS
Melhorias Habitacionais para o Bairro da Mata Escura	Verena Machado	Arquitetura e Urbanismo	UNIFACS/FAPESB
Meninos e Meninas da Mata Escura	Danubia Leal	Relações Públicas –	UNIFACS/FAPESB
Movimento dos Sem-teto da Bahia: Vila Via Metrô	Raphael Cloux	Mestrado em Desenvolvimento Regional e Urbano –	UNIFACS/CAPEB
Parque socioambiental Mata Escura	Verena Machado	Arquitetura e Urbanismo	UNIFACS/FAPESB
Parque Teodoro Sampaio: identidade oculta da Mata Escura	Danubia Leal	Relações Públicas	UNIFACS/FAPESB
Produzindo na Mata: Programa de Resíduos Sólidos	Rosana Freitas	Mestrado em Análise Regional	UNIFACS
Projeto Urbanístico: espaços de sociabilidade no Bairro da Mata Escura – Salvador/Bahia	Karine Silva	Arquitetura e Urbanismo	UNIFACS/FAPESB
Quilombo Educativo: educação e relações raciais	Ivana Santos	Letras	UNIFACS/CNPq
Quilombos Urbanos: diagnóstico dos terreiros de candomblé no bairro da Mata Escura	Rodrigo Souza	Turismo	UNIFACS/CNPq

Quilombos Urbanos: identidade e desenvolvimento social e econômico de Salvador	Valdir Almeida	Mestrado em Desenvolvimento Regional e Urbano	UNIFACS
Resgate da história de Teodoro Sampaio	Rosane Sousa	Relações Públicas	UNIFACS/FAPESB

Fonte: Elaboração da autora com base em dados do LTECS (2007).

Outra forma de perceber a produção acadêmica do Laboratório é através dos prêmios recebidos nos primeiros anos de execução do projeto, classificado por muitos como inovador. A concepção do trabalho impressionava, principalmente pelo envolvimento do número significativo de estudantes da graduação, mesmo com o caráter do Laboratório e de grupo de pesquisa da Pós-Graduação.

Quadro 4 – Prêmios LTECS 2005-2007

Prêmios e reconhecimentos - LTECS 2005 a 2007
Prêmio Bahia Ambiental, 2ª Colocação na Categoria Idéia Sustentável, 2005. Concedido pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Prêmio Nacional de Iniciação Científica, concedido pela Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular - FUNADESP – 2005 –2ª Lugar. Projeto Urbanístico: Espaços de Sociabilidade no Bairro da Mata Escura – Salvador/Bahia. - Karine Koch da Silva – Arquiteta (UNIFACS)
IX Jornada de Iniciação Científica da Uneb/2005 - Melhor Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas: Educação e Território: Estratégias de desenvolvimento local a partir da escola - a situação da educação no bairro de Mata Escura, de Genivaldo Luiz Santos de Jesus (Pedagogo – UNEB) e Igor Sant'Anna (Graduando em Urbanismo – UNEB)
III Jornada Universitária de Iniciação Científica – UNIFACS/2005 – 1º Lugar. Projeto Urbanístico: Espaços de Sociabilidade no Bairro da Mata Escura – Salvador/Bahia. - Karine Koch da Silva – Arquiteta (UNIFACS)
IV Jornada Universitária de Iniciação Científica – UNIFACS/2006 – 1º lugar. Projeto Meninos e Meninas da Mata Escura – Danubia Leal, Graduanda em Relações Públicas (UNIFACS)
Prêmio Nacional de Iniciação Científica, concedido pela Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular - FUNADESP – 2007 –1ª Lugar. Projeto Meninos e Meninas da Mata Escura – Relações Públicas (UNIFACS)

Fonte: Elaboração da autora com base em dados do LTECS (2007).

6.1.9 Outras Ações

- Reuniões com o Fórum de Desenvolvimento Social da Mata Escura

Em janeiro de 2007 foi consolidada a formação do Fórum de Desenvolvimento Social da Mata Escura, constituído por associações locais, escolas e entidades que representam a comunidade na busca de construir um espaço para a discussão das questões locais, e o encaminhamento dessas reflexões para os órgãos responsáveis pelas soluções. O LTECS participou dessa construção, que neste ano inicial focou suas ações na organização da I Semana de Meio Ambiente.

- I Semana de Meio Ambiente da Mata Escura

Na atuação do Fórum de Desenvolvimento Social da Mata Escura, o LTECS colaborou de maneira ativa para a realização da I Semana de Meio Ambiente da Mata Escura, tendo como tema central o Parque Teodoro Sampaio. A defesa por este local de preservação e, principalmente, inclusão social propôs a construção de um parque como presente para a cidade “Parque Teodoro Sampaio: Um presente para Salvador”, na busca de chamar a atenção para as questões sociais do bairro.

A semana foi realizada com pouco orçamento, porém muito esforço e diversas atividades aconteceram em diversos pontos do bairro, a exemplo: trilha ecológica, com participação de 60 pessoas; palestras; recital de poesia; exibição de boxe; exposição dos projetos de pesquisa de intervenção no bairro; contação de histórias infantis; entre outras.

- I e II Seminários de Pesquisa e Extensão do LTECS

O LTECS realizou os I e II Seminários de Pesquisa e Extensão, com o objetivo de integrar a comunidade ao grupo; o LTECS apresentou os resultados das pesquisas e da extensão realizados de 2005 a 2007. Foram apresentadas as pesquisas dos coordenadores do Grupo, dos pesquisadores de IC e de mestrado, assim como dos estudantes que elaboraram seus Trabalhos de Final de Curso em 2005 e 2006, com destaque para a área de arquitetura e urbanismo.

- Reforma do LTECS

O espaço foi reformado no mês de fevereiro de 2007, e além de proporcionar um maior conforto nas instalações, o LTECS fez esta ação em parceria com um grupo de jovens que estava em situação de vulnerabilidade social, devido ao acesso às drogas. Essa ação, além de proporcionar renda para esse grupo de jovens, possibilitou aprendizado na área e perspectivas de outros caminhos.

- Criação do Site

Em março de 2007 o site do LTECS (www.ltecs.unifacs.br) foi incluído na internet. Mais um canal de comunicação e distribuição das ações realizadas pelo grupo de pesquisa. O site que está na rede do PPDRU teve como objetivo expor as ações do Grupo, assim como trocar experiências e atrair parceiros para a consolidação de empreendimentos na Mata Escura.

- Visita da Universidade de Nova York

50 alunos da Universidade de Nova York estiveram em Salvador e visitaram o LTECS em abril de 2007. Assistiram palestras e tiveram a possibilidade de ver a atuação do Grupo na comunidade. O intercâmbio de informações e experiências refletiu na ação do Grupo de Pesquisa e na visibilidade da comunidade.

- Doações de Livros e Instrumentos Musicais

Em 2007, a UFBA doou 13 instrumentos musicais, início do Projeto Filarmônico na Mata Escura. No decorrer destes três anos, diversas instituições e pessoas físicas doaram livros para o acervo da biblioteca Lélia Gonzalez, aumentando a possibilidade de leitura diversa para a comunidade.

- Elaboração de Projetos e Editais

Uma parte da equipe tinha a responsabilidade por elaborar projetos sobre as ações realizadas e pretendidas no LTECS, com o objetivo de concorrer a editais públicos e apresentar o projeto a instituições privadas na busca de apoio.

O LTECS participou do edital do Banco do Brasil, do prêmio do Mercosul, do prêmio Top Educacional da ABMES, do prêmio de IC da FUNADESP, prêmio FINEP, elaborou projeto para a CHESF e portfólio de futuras ações para algumas empresas públicas e privadas, a exemplo da Norcon Construtora.

- Participação na SBPC

O grupo de pesquisa teve participação na 59ª reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, que aconteceu em Belém, Pará, em 2007. O trabalho exposto na 14ª Jornada Nacional de IC foi o projeto "Meninos e Meninas da Mata Escura". A reunião que marca nacionalmente os encontros científicos para discussões em torno do progresso da ciência brasileira teve como tema central "Amazônia: O Desafio Nacional".

- Cinema Itinerante

O projeto promoveu acesso às obras cinematográficas, a fim de proporcionar cultura e lazer à comunidade, que carece de espaços de sociabilidade. Em 2007, todas as terças e quintas-feiras, em dois pontos diferentes do bairro, o LTECS exibia um filme e interagiu com a comunidade. O projeto foi idealizado para minimizar as necessidades de sociabilidade do bairro, além de proporcionar qualificação a esses jovens, que buscam alternativas para ocupar o tempo livre.

- Aulas de Grafite

O LTECS apoiou a construção de oficinas de grafite, que além de ocuparem os alunos do curso, proporcionava motivação para os instrutores, com melhoria na autoestima desses jovens. A oficina foi supervisionada por um estudante de psicologia, como estágio supervisionado do curso. Vale ressaltar, nesta ação foi diagnosticado que o processo de intervenção precisa ser realizado com cuidado, respeitando o tempo de integração com a comunidade, visto que esse é um dos fundamentos da Tecnologia Social desenvolvida, a interação com a comunidade.

As oficinas foram ministradas por grafiteiros do bairro, com a intenção de atender ao público infanto-juvenil (07 a 14 anos), sendo que cada turma é composta de 15 estudantes. Ao final do projeto foram realizadas 04 turmas, com duração de 03 meses.

- INFOCONCURSO

O LTECS cedeu o espaço da biblioteca e do Infocentro, durante os sábados de outubro e novembro de 2007, para o projeto de Infoconcurso, com o objetivo de oferecer curso de informática específico para os concursos públicos. O projeto tinha a intenção de incluir a comunidade no universo digital.

- III Seminário de Pesquisa e Extensão do LTECS

Este Seminário teve uma dimensão especial, visto que foi também a comemoração aos dois anos de implantação do LTECS. Nos dias 03 e 04 de agosto de 2007 aconteceram diversas mesas-redondas, com os participantes do grupo e pesquisadores convidados, como Prof. Renato Dagnino (UNICAMP) e Larissa Barros (RTS).

- I Congresso Nordestino de Extensão Universitária

Entre os dias 14 e 16 de outubro de 2007, aconteceu em Salvador, Bahia, o I Congresso Nordestino de Extensão Universitária, com o apoio da CEC. O LTECS pode expor 10 trabalhos de extensão através de pôsteres e ter participação em uma mesa-redonda, com a representação do prof. Alcides Caldas. O congresso foi mais uma oportunidade para trocar experiências e expor as ações do LTECS para a sociedade.

- Semana de Ciência e Tecnologia

O LTECS também participou em outubro de 2007 da Semana de Ciência e Tecnologia, promovida pela SECTI e pela FAPESB. Com o tema local “Semana de Ciência e Tecnologia: Portas Abertas na Mata Escura” o LTECS realizou diversas ações, tais como palestras, oficinas, visitas aos laboratórios da Universidade, exposições de filmes e trilha ecológica.

A palestra de abertura “Consumo Consciente para Salvar o Planeta” foi ministrada pela professora Débora Nunes; aconteceu também o lançamento do Livro “Odu, Egbe Dudu: Caminhos da Mata Escura”, dos professores Alcides Caldas, Eduardo Nunes e Walfran Santos e a mostra do filme “Uma Verdade Inconveniente”, que trata dos efeitos do aquecimento global.

A oficina de literatura: A arte de Imaginar e Casos Assombrosos, com o sociólogo e professor Gey Espinheira, na Biblioteca Lélia Gonzalez aconteceu com grande participação dos jovens, assim como a trilha no Parque Teodoro Sampaio, com a realização de palestras sobre a origem da implantação do parque, a história da represa do Prata, a fauna e a flora do local, com a bióloga Maria Theresa Sopena Stradmann. Para encerrar o evento, no dia 05, acontecem oficinas de criação de currículos e e-mails personalizados e criação de penteados em estilo afro e

tranças nagô, além da exibição e discussão sobre o filme “Auto da Compadecida”.

- **Elaboração do Vídeo Institucional do LTECS**

Para consolidar as atividades e expressar melhor a atuação do LTECS, o grupo criou um vídeo institucional de 12 minutos que transmite o que é o grupo de pesquisa, seus objetivos e sua atuação na comunidade.

- **Publicação de Artigo sobre o Projeto na RDE**

A equipe responsável pela elaboração de projetos teve artigo publicado sobre a atuação do LTECS e a construção da Tecnologia Social baseada na cooperação universidade / comunidade para o desenvolvimento local e urbano sustentáveis. Esse artigo foi publicado na Revista de Desenvolvimento Econômico (RDE) no ano IX, nº 16 e expõe a trajetória do LTECS, em 2007.

- **Realização de 20 Trilhas na Área destinada ao Parque Teodoro Sampaio**

Entre os anos de 2005 e 2007 diversos eventos foram realizados com a proposta de divulgar as atividades do grupo, mas principalmente mobilizar a comunidade e a sociedade civil para os problemas e potencialidades do local. Sempre nesses eventos, o grupo destacou a atividade de realizar trilhas ecológicas na área de 38 hectares de Mata Atlântica da região, com o objetivo de mobilização acerca do projeto de criação do Parque Teodoro Sampaio.

As trilhas aconteceram em diversos eventos e tiveram variação da quantidade de público, sempre entre 10 e 80 pessoas, de todas as faixas etárias, com integrantes da comunidade, da universidade, poder público, entre outros.

- **Visita do Pró-Reitor de Extensão da UFRB**

Em dezembro de 2007, o Pró-Reitor de extensão da Universidade Federal do Recôncavo, Prof. Aelson Silva, visitou as instalações do LTECS, após conhecer o projeto na apresentação do grupo durante o I Congresso Nordestino de Extensão Universitária. Foi apresentado o vídeo do LTECS e os espaços nos quais as atividades acontecem diariamente. O prof. Aelson ficou impressionado com a estrutura física e quantidade de colaboradores do grupo. A visita seria retribuída em 2008, no campus de Cruz das Almas e havia propostas para parcerias futuras na área de extensão das duas universidades.

- Oficina de Elaboração de Currículo

A oficina de elaboração de currículos e criação de e-mails personalizados foi desenvolvida pelo LTECS com o objetivo de promover o fomento ao mercado de trabalho. Com a oficina, as pessoas recebem ao final da atividade, cópias impressas e digitais dos seus currículos para encaminhamento às oportunidades de emprego no mercado formal.

- Dia de Responsabilidade Social – UNIFACS

Em 2007, o dia de responsabilidade social da UNIFACS foi realizado fora do *campus* da Universidade, tendo como objetivo envolver a comunidade da Mata Escura, com as diversas ações dos cursos de graduação, pós-graduação e cursos sequenciais da Universidade. O evento aconteceu no dia 27 de outubro, e durante todo o dia as atividades beneficiaram a comunidade, com oficina de currículo, contos de estórias infantis, som ao vivo, atividades lúdicas com crianças, trilha ecológica, entre outras.

- Criação do Convite da Festa da UNIFACS por Crianças da Creche Vovó Clara

O convite da festa de final de ano da UNIFACS, 2007, foi feito por crianças da creche Vovó Clara. As crianças desenharam e pintaram durante um evento no LTECS de contos de estórias infantis. A partir dessa iniciativa, a área de comunicação da UNIFACS aproveitou os desenhos e desenvolveu a arte do convite com a criatividade das crianças.

- Doação de Uniformes de Futebol para Associação do Santo Inácio

O LTECS, através de contato com alunos do mestrado em desenvolvimento regional e urbano da UNIFACS, fez a doação de 02 uniformes de futebol para uma associação esportiva no bairro do Santo Inácio.

6.2 ATIVIDADES DO LTECS 2008 – 2010: APROPRIAÇÃO DO CONCEITO DE TECNOLOGIA SOCIAL

A escolha de divisão cronológica para mostrar as ações do LTECS se dá, também, por conta de uma mudança significativa na atuação do Laboratório. Não foram traçados novos objetivos, nem nova missão de maneira formal, entretanto

observa-se alteração na linha de atuação, que durante os anos de 2008 a 2010 esteve mais centrada na organização comunitária e autonomia dos atores locais.

Esse novo direcionamento, apesar de não ter sido planejado, foi consequência natural do processo e da metodologia implementada pelo LTECS, que já no final de 2007 publica um artigo que delimita a definição de Tecnologia Social, de acordo com o trabalho realizado nos três primeiros anos do projeto.

O período inicial, como descrito acima, foi muito acelerado, como muitas ações e visibilidade da Universidade. Já nos anos que se seguem, o Grupo de Pesquisa foi mais amadurecido e buscou além de fortalecer as ações comunitárias, aliar o saber científico ao saber narrativo, compreendendo já no final de 2007, que a Tecnologia Social implementada pelo Grupo na comunidade da Mata Escura, seria a integração Universidade/Comunidade para o Desenvolvimento Local. A Figura 2, abaixo, demonstra a sistematização deste processo, realizada pelo próprio Grupo de Pesquisa.

Figura 2 – Sistematização da atuação do LTECS



Fonte: Caldas, Leal e Machado (2007).

Além do notório amadurecimento do grupo, inserindo o saber narrativo na produção científica do Grupo, percebe-se a mudança de atividades para a comunidade, através do acompanhamento realizado nos cinco Seminários de Pesquisa e Extensão do LTECS (programações em anexo), sempre com o objetivo de compartilhar as ações com a comunidade. A própria programação dos eventos demonstra a evolução do debate da temática TS, assim como a interferência na quantidade de ações, uma diminuição justificada pela instabilidade de apoio financeiro por parte das instituições financiadoras, que passaram cada vez mais a condicionar a oferta de bolsas de pesquisa ou extensão atrelada a projetos de pesquisas aprovados.

6.2.1 Fórum de Desenvolvimento Social da Mata Escura

Mesmo tendo sido criado em janeiro de 2007, o Fórum de Desenvolvimento Social da Mata Escura teve maior articulação nos anos de 2008 a 2010. Este é um espaço de discussão com 23 instituições locais, entre associações, escolas, posto de saúde, rádio local e centro de referencial à assistência social e universidade, representado pelo LTECS. Este não é um projeto do LTECS visto que, como prevê a articulação comunitária, foi um projeto pensado de maneira coletiva. Nota-se na observação de campo, participação efetiva do Laboratório, principalmente na organização das atividades decididas coletivamente. Além do LTECS, abaixo as instituições que compõem o Fórum:

Quadro 5 – Instituições do Fórum de Desenvolvimento Social da ME

<i>Instituições do Fórum de Desenvolvimento Social da Mata Escura</i>	
Afoxé Gangazumba	Clube de Mães Raio de Luz
Associação Beneficente da Mata Escura	Colégio Estadual Dorival Passos
Assoc. Beneficente Cultural Social da Comunidade da Mata Escura	Colégio Estadual Márcia Meccia
Associação Feminina	Cooperativa de Confecções Flor da Mata
Assoc. de Moradores do Conjunto Residencial Jardim Pampulha	Escola Municipal Maria Constança

Assoc. dos Moradores da Mata Escura	Escola Arte e Trabalho – ONG Meu Brasil
Assoc. dos Moradores Condomínio Recanto Verde	Grupo de Escoteiros Força Humanista Mata Escura
Assoc. Beneficente Cultural e Recreativa da Mata Escura	Grupo de Capoeira Defesa e Ataque
Centro de Referência da Assistência Social – CRAS	Igreja Batista Monte Sinai
Centro de Saúde da Mata Escura	Rádio Comunitária da Mata Escura
Creche Escola a Serviço dos Pequenininos	Sociedade Recreativa Cultural do Bairro da Mata Escura

Fonte: Elaboração da autora com base em dados do LTECS (2011).

Neste período, o Fórum promoveu e participou dos seguintes eventos:

- Dia de Responsabilidade Social, evento proposto pela UNIFACS, cujo objetivo foi divulgar e proporcionar o consumo consciente. O Fórum apoiou a realização do evento na comunidade, através da divulgação. As instituições disponibilizaram os espaços para arrecadação e troca dos objetos, pela moeda solidária. No dia do evento, as escolas cederam os espaços para realização de oficinas e palestras.

- Audiência Pública Parque Theodoro Sampaio, evento organizado pelo Fórum e realizado na Câmara Municipal de Vereadores da cidade de Salvador. Teve como objetivo a discussão entre representantes da comunidade da Mata Escura e representantes do poder público acerca da implantação do Parque Teodoro Sampaio, numa área de Mata Atlântica localizada no bairro.

- Feira de Saúde da Mata Escura, evento realizado pela Unidade de Saúde local com o apoio do Fórum. Proporcionou um dia inteiro de ações voltadas à saúde, palestras para adolescentes e adultos voltadas para a higiene, saúde da família, planejamento familiar, diabetes, disponibilização de serviços diversos tais como aferição de pressão e medição de glicemia.

- Mesa Redonda Discriminação Étnica e Políticas Públicas, evento realizado por cinco entidades membros do Fórum. Contou como o apoio do Fórum na organização, divulgação e mobilização da comunidade. Entre os temas debatidos, o

sistema de cotas para as universidades, o preconceito étnico, a inserção de jovens negros no mercado de trabalho e tiveram destaque para um público de aproximadamente 100 pessoas entre crianças, adolescentes, jovens e adultos

- Natal Solidário da Mata Escura, organizado e realizado pelo Fórum, promoveu uma série de atividades recreativas e de lazer, distribuição de brinquedos, roupas, e alimentos para a comunidade advindos de doações a partir da articulação social e política dos membros do Fórum. Uma manhã de atividades, na quadra da Nova Mata Escura em que foi oferecido um café da manhã para as pessoas presentes e contou com a participação de grupos artísticos representantes locais, grupo de escoteiros, formados por crianças e adolescentes do bairro.

- Debate Político com candidatos a Deputado Federal e Estadual no período eleitoral, com políticos que tinham propostas para o bairro e/ou eram apoiados por líderes comunitários. O objetivo foi possibilitar um espaço de diálogo e maior conhecimento de cada proposta.

6.2.2 Parque Teodoro Sampaio

Com o objetivo de promover ações em prol da criação do Parque, o LTECS inseriu a temática nas discussões do Fórum, visto que a mobilização da comunidade é indispensável para implementação de qualquer aparelho público na localidade. Há que se ter identificação e apropriação do objeto. Essa ação fez com que as lideranças locais compreendessem a proposta e inclusive, incluíssem sugestões à proposta.

Além da criação do projeto arquitetônico, realizado através de TFG de estudante da UNIFACS, o Laboratório promoveu articulações institucionais e políticas sobre a questão.

6.2.3 Projeto Inovações Educacionais

Projeto apoiado pela FAPESB com o objetivo de reconstruir a trajetória do bairro, a partir da percepção de jovens da comunidade - 15 estudantes do Colégio Estadual Márcia Meccia, que receberam bolsa de Iniciação Científica Junior para participar do projeto. Como produto final, o projeto sugere a produção de vídeos e

cartilhas que abordam os principais aspectos da identidade do bairro, promove resgate da história local, tendo como pontos centrais a microrregião da represa do Prata e da casa de cultos africanos Bate Folha. Além desses jovens, o projeto foi acompanhado pela Prof.^a Lilian Gomes, professora investigadora, da própria escola, e 04 bolsistas de graduação para orientação e sistematização das pesquisas – Aniele Moraes, Elane Santos, Gerson da Silva e Luzimar Coelho.

Assim como nas ações voltadas para IC Jr., os participantes do projeto, por meio de suas vivências e experiências, participaram de processo formativo, com orientações sobre cidadania, curso de bibliotecário, visitas ao museu, teatro e a própria universidade.

6.2.4 Melhorias Habitacionais

Em articulação com rede parceiros, composta pela Acopamec, LTECS/Unifacs, Secretaria de Planejamento Urbano, Habitação e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Salvador e a Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Governo do Estado da Bahia, o LTECS conseguiu viabilizar condições mais apropriadas para moradia de 300 famílias, beneficiadas com o projeto de Melhorias Habitacionais, que destinou até R\$ 3.000,00 (três mil reais) por unidade habitacional, para serem empregados na melhoria das instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, telhado, piso e fachada.

6.2.5 Projeto Tecnologias Sociais, Empreendedorismo e Desenvolvimento Local na Mata Escura

Em parceria com a Escola Arte e Trabalho / ONG Meu Brasil, o Grupo submeteu projeto ao edital da FAPESB, modalidade Educação para o Empreendedorismo, tendo sido aprovado. Com o objetivo de buscar alternativas de soluções para os problemas de falta de oportunidades de jovens do Bairro. Em função do projeto “Melhorias Habitacionais”, já vigente, a proposta deste projeto foi concebida para ampliar a rede de parceiros formada em prol do desenvolvimento local do Bairro da Mata Escura e aproveitar a oportunidade de qualificar 10 jovens

para atuar como oficinairos de cursos de arte em mosaico e ao mesmo tempo garantir a sua inserção no contexto das relações sociais locais, nacionais e internacionais.

Estes jovens fizeram parte de um espaço de discussão acerca do direito, da cidadania, das relações de raça e gênero muito produtivo. Quatro deles tinham visitado à Itália, por meio da Ong Meu Brasil, e estas discussões foram otimizadas com as experiências vividas em outros contextos.

6.2.6 Produção Científica Acadêmica

A maioria dos projetos desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa neste período foram associados aos Projetos Tecnologias Sociais, Empreendedorismo e Desenvolvimento Local na Mata Escura (2009) e Inovações Educacionais (2010). Destaque também para inserção maior de graduandos de Relações Públicas e uma estudante de Gestão Ambiental, que possibilitaram um processo ainda maior de multidisciplinariedade ao Grupo.

Quadro 6 - Produção Acadêmica do LTECS (2008-2010)

Projetos da Pesquisa Aplicada – LTECS 2008 a 2010			
Projeto	Autor	Curso	Universidade / Inst. Financiadora
Coleta de Resíduos Sólidos no Bairro da Mata Escura	Leila Martins	Gestão Ambiental	UNIFACS / FAPESB
Espaço e promoção à acessibilidade às políticas públicas: Estudo sobre a experiência dos representantes sociais no Bairro da Mata Escura	Elaine Costa	Psicologia	UNIFACS / FAPESB
Imagem e Comunidade: Identidade Oculta da Mata Escura	Danubia Leal	Relações Públicas	UNIFACS / FAPESB
Inovações Educacionais em Tecnologias Sociais	Aniele Moraes	Biblioteconomia	UFBA / FAPESB
Parque Teodoro Sampaio: Um parque em construção	Verena Machado	Mestrado em Desenvolvimento Regional e Urbano	UNIFACS / CAPES
Tecnologia Social, Extensão Universitária e Desenvolvimento Urbano	Danubia Leal	Mestrado em Desenvolvimento Regional e Urbano	UNIFACS / FAPESB

Tecnologias Sociais, Empreendedorismo e Desenvolvimento Local na Mata Escura	Eliete Sousa	Pedagogia	Fundação Visconde de Cairu
Tecnologias Sociais: as experiências dos Territórios de Identidade da Bahia	Vanusa Lopes	Doutorado em Desenvolvimento Regional e Urbano	UNIFACS / FAPESB
A comunicação dirigida no projeto Amataquedá: articulação com os diversos órgãos públicos	Rebeca Bosi	Relações Públicas	UNIFACS / FAPESB
Empreendimentos cooperativos e desenvolvimento da autonomia	Izabel Barreto	Relações Públicas	UNIFACS / FAPESB
Planejamento de Relações Públicas do Parque Teodoro Sampaio	Priscila Sodré	Relações Públicas	UNIFACS / FAPESB
Inovações Educacionais em Tecnologias Sociais	Gerson Jr	História	UCSAL / FAPESB
Inovações Educacionais em Tecnologias Sociais	Elane Santos	Letras	UNIFACS / FAPESB
Inovações Educacionais em Tecnologias Sociais	Lucimar Coelho	História	FTC / FAPESB
Assessoria à Cooperativa Flor da Mata – Apoio Técnico	Veridiana Machado	Psicologia	CNPq
Intervenção urbanística: encostas, formas de habitação em Salvador – TFG 2009	Leonardo das Virgens	Arquitetura	UNIFACS

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados do LTECS (2010).

6.3 LTECS: ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

Após a caracterização, realizada nos subcapítulos anteriores, com base nas observações diretas, aplicação de questionários e entrevistas, descritas na seção 2, o presente subcapítulo tem a função analisar alguns aspectos acerca da atuação do LTECS na comunidade da Mata Escura, em vistas aos conceitos expostos nos capítulos teóricos. A divisão cronológica foi relevante para visualizar os processos que aconteceram ao longo do tempo, que fizeram este Grupo num primeiro momento (2005-2007) está mais envolvido na sua própria implementação e criação de vínculos com a comunidade; e um segundo momento (2008-2010) focado na consolidação dos processos colaborativos na Mata Escura. Como complementação desta visualização algumas imagens compõe a presente dissertação (Anexo C) e facilitam a identificação destas atividades.

Com a missão de articular as demandas sociais, culturais, econômicas e ambientais da comunidade, através do desenvolvimento de projetos de inclusão social e redução das desigualdades socioespaciais, com o apoio dos setores público e privado, o que possibilita a formação de uma identidade local, o Grupo de Pesquisa teve papel diferenciado na atuação da Universidade, em especial tratando-se de uma instituição de ensino privada.

A ideia inovadora foi também pioneira no Nordeste ao tratar a questão das Tecnologias Sociais no espaço urbano. Durante a II Conferência Internacional de Tecnologia Social, realizada Brasília (2009), pela RTS, um dos principais desafios identificado era a delimitação de Tecnologia Social no espaço urbano, visto que as ações consideradas TS e financiadas ou premiadas pelas agências de fomento ligadas à Rede até aquele momento estavam centradas na zona rural.

Pensar a ação do LTECS é também retomar o conceito de Tecnologia Social. Já como objetivo instituído, o Grupo indicava desenvolver uma metodologia de intervenção urbana participativa, através da discussão com a comunidade sobre os seus problemas e a forma de resolvê-los. Uma das grandes questões conceituais dos acadêmicos que discutem TS é considerar as metodologias de intervenção social, apesar do conceito instituído pela RTS deixar isto estabelecido: *produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representam efetivas soluções de transformação social.* (LASSANCE; PEDREIRA, et al, 2004, p. 66).

Dagnino (2009, p. 8-9) disserta sobre a preocupação com a precariedade do conceito de TS, indicando que abrangência do conceito pode ser originada da diversidade de instituições que compõem a RTS, mas afirma que este acarreta desafios para o marco conceitual das TS e ainda pondera:

Essa discordância acerca da ampliação do conceito de tecnologia é especialmente espinhosa: talvez os movimentos sociais atribuam a denominação de “tecnologias” às metodologias alternativas por eles propostas visando à inclusão social a fim de granjearem o apoio e respeitabilidade que eles merecem.

Em virtude desta discussão, o LTECS além das ações descritas acima, buscou consolidar um espaço de discussão com os pesquisadores para compreensão destes processos e em especial definir as Tecnologias Sociais fomentadas no Grupo. Fruto desta reflexão, a Fig. 3 (p. 80) é resultado da

sistematização deste processo, que ao final de 2007 estabelece e compartilha um conceito próprio para as Tecnologias Sociais e indica as ações realizadas no Grupo:

Conjunto de técnicas e procedimentos metodológicos que visam à aplicação do conhecimento científico e tecnológico, produzido nas universidades, centros de pesquisa e organizações governamentais e não governamentais, em articulação com o conhecimento produzido pelas comunidades, para o desenvolvimento urbano regional e local sustentável. (CALDAS, LEAL; MACHADO, 2007, p.18).

A figura reflete os processos realizados no Laboratório, ao definir quatro linhas de atuação e respectivas ações prioritárias, a saber: Planejamento Urbano (Melhorias Habitacionais, Parque Teodoro Sampaio, Educação Ambiental e Mobilidade do Território); Desenvolvimento de Empreendimentos (Cooperativa de Confeções Flor da Mata); Desenvolvimento Cultural (Biblioteca, Contos de histórias infantis, Infocentro, Pré-vestibular, cinema); Organização Comunitária (Fórum de Desenvolvimento Social da Mata Escura).

Outras vertentes teóricas corroboram para o entendimento do processo metodológico como TS também, não restringindo este processo só a elaboração de produtos, isto seria seguir a lógica vigente da tecnologia. A interação com a comunidade, muitas vezes, origina-se neste processo de construção, destaca-se o pesquisador argentino Hérrnan Thomas, que escreve artigo *“En búsqueda de una metodología para investigar Tecnologías Sociale”* (DAGNINO, 2009) e além de indicar métodos para a investigação da TS, em especial os estudos de caso, compreende que uma intervenção metodológica pode caracterizar-se com TS, se tiver a interação com a comunidade e foco em resolução dos problemas sociais.

A aplicação da pesquisa de campo com bolsistas de IC Jr. possibilitou traçar um perfil destes jovens, mas em especial a visão deles sobre LTECS. Um dos pontos sinalizados em todas as entrevistas é a tomada de consciência de como as ações podem ser realizadas para melhoria do bairro, o entendimento da academia a partir de outra lógica, mesmo formal e com o objetivo do coletivo. Destaque também para a mudança de visão do mundo, dos 25 entrevistados, somente 01, após inserção no Grupo, não acreditava ser possível ingressar no Ensino Superior ou curso técnico.

Apesar de não haver dados sistematizados referente a vida acadêmica de todos os bolsistas de IC Jr. e voluntários após saída do LTECS, a pesquisa conseguiu fazer um levantamento em 2011 e identificar sete estudantes cursando o Ensino Superior (Letras – Ufba; Comunicação – FIB; Enfermagem – Unifacs; e Cursos Tecnológicos).

O diferencial neste processo, que envolveu os jovens da comunidade, foi a inserção da Educação Não-Formal na prática das atividades. Esta condução inseriu conteúdos da Educação Formal de forma diferenciada e, em especial, possibilitou espaço para diálogos sobre as questões coletivas, como pode ser visualizado em um dos projetos de pesquisa elaborado por duas bolsistas (ANEXO E). As estudantes aplicaram pesquisa acerca do próprio contexto comunitário, a exemplo da qualidade do posto de saúde, a partir das suas percepções nos espaços de diálogos fomentados pelo Grupo de Estudo. É possível também ver esta inserção na programação dos Seminários de Pesquisa e Extensão do LTECS (ANEXO F).

O processo da Educação Não-Formal também é identificado no estímulo à cultura política desta comunidade, que se antes estava dividida e individualizada na atuação de 09 associações diferentes, com a implementação do Fórum de Desenvolvimento da Mata Escura concretizou um espaço de troca de experiências e diálogos do coletivo. O LTECS que acompanhou todo este processo, o fez a partir da inserção de graduandos em psicologia, com atuação na psicologia comunitária. O foco era a percepção de que os interesses coletivos deveriam estar acima dos individuais. O processo consolidou-se e o Fórum adquiriu autonomia para organizar suas próprias ações, conforme comprova notícia no ANEXO A, sobre a Audiência Pública sobre o Parque Teodoro Sampaio.

Além de implementar a metodologia de intervenção, era objetivo do LTECS definir projetos prioritários, com o fim de elaborá-los visando à melhoria da qualidade de vida da população, através da universidade. Este foi um dos objetivos mais desenvolvidos pelo Grupo, em especial nos primeiros anos que possuía maior visibilidade e destaque, conforme pode ser visualizado no ANEXO A, que organiza um clipping das notícias que foram publicadas sobre o Grupo.

Com esta visibilidade, a maioria dos cursos e departamento da Universidade abriram seus espaços e fomentaram ações em parceria com o LTECS ou na comunidade ou para a comunidade, a exemplo: curso de noções de bibliotecário, em

parceria com a Biblioteca da Unifacs; Escritório Público de Arquitetura, parceria com o Curso da Unifacs; Projetos de Comunicação e produção de Materiais, em parceria com os cursos de Relações Públicas, Designer e Publicidade; Núcleo da Cidadania, em parceria com o curso de Direito; Acompanhamento de profissional da Moda à Cooperativa Flor da Mata, em parceria com o curso de Moda; Intervenções em Grupos Cooperativos e atendimento individualizado, em parceria com o curso de Psicologia; entre outras ações já elencadas na caracterização do Grupo de Estudo.

Na linha de atuação de Organização Comunitária, o objetivo de desenvolver a organização da comunidade na consolidação de uma Agência de Desenvolvimento Local, com a gestão de todo o processo de intervenção, não foi alcançada aos longos destes cinco anos de atuação na Mata Escura. Algumas questões corroboram para isto e fez o Grupo de Pesquisa também repensar a atuação e redimensionar este objetivo para a consolidação do Fórum nos próximos cinco anos.

O tempo do saber científico é diferente do saber narrativo, assim como suas demandas são diferenciadas, a lógica do imediato, do acelerado e urgente é oriunda de um processo em crise, respeitar o tempo e espaço destes locais é prioritário. Este foi um dos principais aprendizados do Grupo.

Um dos exemplos observados pela pesquisa foi o incentivo a formação da Cooperativa de Construção. A ideia era excelente, dez jovens em situação de vulnerabilidade social (drogas) e já com alguma habilidade na área de construção e grafite seriam incentivos a montar uma cooperativa de construção. Porém, o tempo deles não era o tempo da Universidade, que acelerou o processo e fez com que o grupo se desmotivasse com conflitos internos, referente à definição de lideranças e responsabilidade. A identidade do Grupo precisa ser levada em consideração e o processo de dar autonomia é essencial para que a comunidade se empodere dos processos.

Este conjunto de ações caracterizado formou, durante o período de atuação do LTECS, uma Rede de atuação. Descrita na presente dissertação, como uma Rede de Saberes, pois traz à tona dinâmica (metodologia) diferenciada para lidar com os saberes – científico e narrativo – em prol do desenvolvimento urbano de uma Comunidade. Aliar o conceito de Tecnologia Social com ações baseadas na prática da Educação Não-Formal fomentaram uma ação colaborativa, iniciada pela Universidade Salvador, mas consolidada pela Comunidade da Mata Escura.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente seção possui o intuito de resgatar as principais percepções obtidas com base no Estudo de Caso. Como guia deste capítulo, a questão norteadora é retomada, a saber: Como o LTECS, nos anos de 2005 a 2010, aplicou Tecnologia Social na comunidade da Mata Escura?

Para esta pergunta foram definidos objetivos, que também tiveram o papel de condução a pesquisa, em especial a estruturação do texto: Compreender as relações estabelecidas entre o saber científico, trazido pela Unifacs, e o saber narrativo, emergido da Mata Escura; Elucidar quais vertentes do conhecimento foram utilizadas para os objetivos propostos pelo Grupo; Destacar a relevância da identidade da Mata Escura, com seus desafios e potencialidades, no fomento à cidadania e conseqüente transformação social; Analisar a aplicação de Tecnologia Social pelo LTECS na Comunidade da Mata Escura; bem como, levantar as ações que caracterizaram a ação do Grupo, durante cinco anos.

A percepção das relações estabelecidas entre os saberes foi a primeira temática trabalhada, visto que compreender a crise do paradigma atual e as necessidades que emergem destas foram fatores relevantes para a compreensão do conceito de Tecnologia Social.

O LTECS agiu a partir do conceito de linhas de atuação, contudo foi identificada na pesquisa que, apesar destas linhas de atuação norteaem as ações, a adoção da Educação Não-Formal como prática educativa de fomento ao conhecimento neste processo foi fundamental para a aplicação da TS na comunidade da Mata Escura. Este processo é caracterizado por ter priorizado as questões de identidade local, promoção da cidadania e ações para o coletivo. Assim como postos os desafios de uma comunidade periférica, o LTECS atuava destacando as potencialidades locais, estimulando a autoestima e possibilitando o empoderamento dos processos.

Por fim, ao levantar as ações que caracterizaram o Grupo de Pesquisa, a presente dissertação identifica que o LTECS aplicou Tecnologia Social na Mata Escura, no período de 2005 a 2010, por meio da atuação em Rede, com a integração real da Universidade com a comunidade da Mata Escura, ao atingir jovens, mulheres, crianças e líderes comunitários a desenvolverem seus próprios projetos coletivos e apropriação de novos conhecimentos. A valorização do

narrativo, a inserção do novo como natural, a busca por canais de comunicação e parceiros financeiros possibilitou processos de desenvolvimento individuais (aprendizagens de cada envolvido), mas em especial a atuação em Rede.

Uma rede que pressupõe valores como a solidariedade, respeito, colaboração, cidadania, produção de conhecimento, valorização da identidade - sufocados na atual sociedade, mas que são decisivos para a formação integral e integrada de seres humanos, que promovam desenvolvimento e qualidade de vida para a comunidade, seja ela a rua, o bairro, a cidade, a região ou até mesmo o país. Ao final desta pesquisa, acredita-se que o LTECS pode ser objeto de novas pesquisas, ainda que sob outros olhares e outro método de investigação.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo Editorial, 1999.
- BAGATTOLLI, Carolina. **Política científica e tecnológica & dinâmica inovativa no Brasil**. 2008. 117 f. Dissertação (Mestrado) – Política Científica e Tecnológica. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, 2008.
- BUSH, Vannervar. **Fronteira da Ciência**: Um relatório do Vannevar Bush, Diretor do Instituto de Investigação Científica e Desenvolvimento. Governo dos EUA, 1945. Disponível em: <<http://www.nsf.gov/od/lpa/nsf50/vbush1945.htm>>. Acesso em: 13 jan. 2011.
- CALDAS, Alcides; LEAL, Danubia; MACHADO, Verena. Tecnologia Social: cooperação universidade/comunidade pra o desenvolvimento urbano Regional e local sustentável. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 9, n. 16, dez. 2007.
- CALDAS, Alcides; NUNES, Eduardo; SANTOS, Walfran. **Odu, Egbé Dudu**: Caminhos da Mata Escura. Salvador: UNIFACS, 2007.
- CARLOS, Ana Fani A. **A (re) produção do espaço urbano**. São Paulo: EDUSP, 1994.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2007.
- CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.
- CASTELLS, Manuel. **O poder da Identidade**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CUCHE, Denys. **A noção de cultura nas ciências sociais**. Bauru: EDUSC, 1999.
- DAGNINO, Evelina. **Sociedade civil e espaços públicos no Brasil**. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas: Paz e Terra, 2002.
- DAGNINO, Renato P. **Ciência e tecnologia no Brasil**: o processo decisório e a comunidade de pesquisa. Campinas: Editora da Unicamp, 2007.
- DAGNINO, Renato (Org.). **Tecnologia social**: ferramenta para construir outra sociedade. Campinas, SP: UNICAMP, 2009.
- DAMATTA, Roberto. **Que faz o Brasil, Brasil?**. 11. ed. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.
- DIAS, Rafael de Brito. **A política científica e tecnológica latino-americana**: relações entre enfoques teóricos e projetos políticos. 2005. 106 f. Dissertação (Mestrado) – Política científica e tecnológica. Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas, 2005.

FEENBERG, Andrew. **Racionalização subversiva: tecnologia, poder e democracia.** Disponível em <www.sfu.ca/~andrewf/demratport.doc>. Canadá. 2005>. Acesso em: 13 jan. 2011.

FERREIRA, Carlos Maurício de C. Espaço, regiões e economia regional. In: HADDAD, Paulo Roberto (Org.). **Economia regional: teoria e métodos de análise.** Fortaleza: BNB/ETENE, 1989.

FRANCO, Augusto de. Por que precisamos de desenvolvimento local, integrado e sustentável. **Revista Século XXI**, Rio de Janeiro, 2000.

FURTADO, Celso. **O capitalismo global.** 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal e cultura política: impactos sobre o associativismo do terceiro setor.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GONH, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v14n50/30405.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2012.

GONH, Maria da Glória. Educação Não-Formal na Pedagogia Social. Congresso Internacional Pedagogia Social. Ano 1, 2006. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000092006000100034&script=sci_arttext> Acesso em 15/03/12.

GAPI. Caderno de textos base para discussões: uma nova cultura de participação para o desenvolvimento sustentável. Grupo de Análise de Políticas de Inovação (DPCT/IGE/UNICAMP). In: FÓRUM DA REDE NACIONAL DE TECNOLOGIA SOCIAL, 1., 2006. Anais... 2006. Disponível em: <www.ige.unicamp.br/gapi>. Acesso em: 17 dez. 2010.

IANNI, Octavio. **A era do globalismo.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

LASSANCE JR. Antonio; PEDREIRA, Juçara Santiago. Tecnologias Sociais e Políticas Públicas. In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

LAKATOS, E. M. ; MARCONI, M. de. **A metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Atlas, 2001.

LEFEBURE, Henri. **O direito à cidade.** São Paulo: Centauro, 2008.

LOPES, José Leite. **Ciência e desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro. 1964.

LYOTARD, Jean François. **Moralidades pós-modernas.** São Paulo: Papyrus, 1996. (Coleção Travessia do Século).

LYOTARD, Jean François. **A condição pós-moderna**. 5. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

LYOTARD, Jean François. **O pós-moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1993.

LUDKE, M. & ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. Rio de Janeiro: Pedagógica e Universitária Ltda, 1986.

MOTOYAMA, Shozo. (Org.). **Prelúdio para uma história: ciência e tecnologia no Brasil**. São Paulo: Edusp, 2004.

NEDER, Ricardo (Org.). **A teoria crítica de Andrew feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina; CDs; UnB; CAPES, 2010.

NEVES, Natália. **Estratégias de desenvolvimento e seus reflexos na paisagem urbana: o caso da Pituba**. 2005. 176 f. Dissertação (Mestrado em Análise Regional)-Universidade Salvador – UNIFACS, Salvador, 2005.

NOVAES, Henrique T. **Para além da apropriação dos meios de produção?: o processo de adequação sócio-técnica em fábricas recuperadas**. 2005. 223 f. Dissertação (Mestrado) – Política científica e tecnológica. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, 2005.

OLIVEIRA, Maria Leny Souza. **Espaço urbano e o modo de vida na favela: as vozes dos moradores da Rocinha em Feira de Santana**. 2010. 176 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Urbano)-Universidade Salvador - UNIFACS, Salvador, 2010.

ORTIZ, Renato. **Mundialização e cultura**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1990.

REDE de Tecnologia Social. **Apresenta material sobre Tecnologia Social**. Disponível em <www.rts.org.br>. Acesso em 20 abr. 2010.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática**. São Paulo: Cortez, 2000. v.1.

SANTOS, José Luís Jobin dos. **O que é cultura?** São Paulo: Brasiliense, 2005.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio-técnico-científico-informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias de, et alii (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

SCHWARTZMAN, Simon. A pesquisa científica e o interesse público. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 1, n. 2, jan./jun., 2003. Disponível em: <<http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/viewFile/248/162>>. Acesso em: 12 nov. 2010.

SCHWARTZMAN, Simon. **Como os produtores de ciência, tecnologia e informação "percebem" a sociedade?** 2002. Disponível em: <http://www.schwartzman.org.br/simon/N_3_>. Acesso em: 20 dez. 2010.

SCHWARTZMAN, Simon. **A redescoberta da cultura.** São Paulo: Edusp - FAPESP. Disponível em: <<http://www.schwartzman.org.br/simon/redesc/sumario.htm>>. Acesso em: 13 jan. 2011.

SERPA, Angelo. **O espaço público na cidade contemporânea.** São Paulo: Contexto, 2007.

SILVA, Tomaz Tadeu (org). **Identidade e diferença:** a perspectiva dos estudos culturais. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

TECNOLOGIA social e desenvolvimento sustentável: contribuições da RTS para a formulação de uma política de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: RTS, 2010.

TECNOLOGIAS sociais: um caminho para sustentabilidade. Brasília: RTS, 2010.

APÊNDICE A – Modelo de questionário aplicado aos bolsistas de IC JR

Data:

Nome: _____ Nascimento: / /

Endereço: _____

Tel. Residencial:

_____ Celular _____

E-mail: _____

Estado Civil: _____ Tem

filhos? _____ Quantos? _____

Qual local de nascimento? _____ Há quanto mora na Mata

Escura? _____

Último local que você morou antes da Mata

Escura? _____

Mora com quantas pessoas? _____

Renda Familiar:

- () pais
- () esposa (o)
- () filho (s)
- () irmão (s)
- () avós
- () familiares
- () outros

- () menos de 01 salário mínimo
- () 01 salário mínimo
- () 02 a 03 salários mínimos
- () 03 a 05 salários mínimos
- () mais de 05 salários mínimos

1. Qual a profissão que pretende escolher? _____

2. Já desenvolveu alguma atividade remunerada?

- () Sim. Por quanto tempo? _____
- () Não

3. Qual a matéria que mais gosta de estudar? Por quê?

4. Qual sua opinião sobre o Colégio Estadual Dorival Passos?

- Ruim
 Regular
 Bom
 Ótimo

Pontos Positivos:

Pontos Negativos:

5. O fato de o colégio ser ao lado de uma penitenciária influencia na sua formação? Por quê?

- Sim Não

6. Qual sua opinião sobre as atividades desenvolvidas no LTECS?

7. Quais eram suas expectativas para o futuro, antes de entrar no LTECS?

8. O que você acha do bairro?

- Ruim
- Regular
- Bom
- Ótimo

Pontos Positivos:

Pontos Negativos:

9. Qual foi o último livro que leu? Há quanto tempo?

10. Qual o programa de televisão que você mais assiste? Por quê?

11. O que mais gosta de fazer para se divertir?

12. Quais as brincadeiras na sua infância que mais gostava?

13. Conte uma história da sua infância que você gosta de lembrar.

APÊNDICE B – Modelo de questionário aplicado a familiares dos bolsistas de IC JR

Data:

Nome: _____ Nascimento: / /

Endereço: _____

Tel.

Residencial: _____ Celular _____ Recado: _____

E-mail: _____

Estado Civil: _____ Tem

filhos? _____ Quantos? _____

1. Qual local de nascimento? _____ Há quanto tempo mora na Mata Escura? _____

Por que veio morar na Mata Escura?

Último local que você morou antes da Mata

Escura? _____

2. Mora com quantas pessoas? _____**3. Quantas pessoas fazem atividade lucrativa? _____**

Posse de itens	Quantidade de unidades				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel (só passeio)					
Empregada (mensalista)					
Aspirador de pó / Vaporetto					
Máq. Lavar roupa / Tanquinho					
Video cassete e/ou DVD					
Geladeira					
Freezer (independente ou parte da geladeira duplex)					

4. Renda Familiar:

- () menos de 01 salário mínimo
 () 01 salário mínimo
 () 02 a 03 salários mínimos
 () 03 a 05 salários mínimos
 () mais de 05 salários mínimos

5. É o (a) chefe de família? () Sim () Não

6. Qual a sua profissão?

7. Esta empregado (a) no momento? () sim () não

Caso sim, em que atividade?

Caso esteja desempregado, há quanto

tempo? _____

8. Qual a idade dos seus filhos?

9. Com relação a seu filho que está participando do LTECS:

- A) Acompanha o desempenho dele nas atividades que realiza? () Sim () Não
- B) Quais os dias que ele frequenta o LTECS? () Seg. () ter. () Qua. () Qui. () Sex.
() NR
- C) Sabe em que atividade ele atua? () Sim () Não
- D) Conversa com ele sobre essa experiência? () Sim () Não
- E) Percebeu alguma alteração no comportamento dele (a) após entrar no projeto? () sim
() não
Caso sim, qual?

10. Como é a relação de seu filho com vocês?

11. O que acha da educação do colégio Dorival Passos?

12. Acompanha as reuniões? () sim () não

13. Com relação ao LTECS seu filho (a) tem se queixado de algo? O que?

14. Com relação ao LTECS o senhor (a) sente a necessidade de algo? O que?

15. O que esperar para seu filho, que é bolsista de IC Junior, após ele terminar o ensino médio?

- Consegui emprego
- entrar na universidade
- trabalhar e fazer universidade
- fazer curso profissionalizante
- estudar para concurso
- casar
- deixo por escolha dele
- não sei

APÊNDICE C – Modelo de questionário aplicado com integrantes do LTECS

Data:

Nome: _____ Data

Nasc.: _____

Há quanto tempo está no LTECS:

Atividade no LTECS:

Há quanto tempo está à frente dessa atividade: _____ Seu horário na LTECS:

1. Qual sua opinião sobre o LTECS com relação a: (fale um pouco de cada item analisado)

a) Dinâmica e desenvolvimento da sua atividade.

() ótimo () bom () regular () ruim

c) Pessoas que participam do projeto.

() ótimo () bom () regular () ruim

d) Outras atividades, que requerem ou não a sua participação.

() ótimo () bom () regular () ruim

e) Eventos organizados pelo LTECS.

() ótimo () bom () regular () ruim

2. Como você definiria o LTECS?

3. Qual o reflexo dessa parceria do LTECS para o curso que você atua na UNIFACS? (Questões específicas para quem tem vínculo com a UNIFACS - NEPPSI, CECI e EPAE).

4. O que acha dos bolsistas de Iniciação Científica Junior que interagem no LTECS, desde agosto de 2006, com relação a: (fale um pouco de cada item analisado).

É importante analisar o(s) bolsista(s) que você está acompanhando, porém se tiver uma opinião com relação ao grupo, também pode especificar.

a) Comportamento.

() ótimo

() bom

() regular

() ruim

b) Disposição para aprender tarefas novas.

ótimo bom regular ruim

c) Assiduidade e pontualidade.

ótimo bom regular ruim

d) Progresso no aprendizado do(s) bolsista(s) que estão na atividade que você coordena.

ótimo bom regular ruim

5. O fato de esses bolsistas pertencerem à comunidade atrapalha as atividades ?

sim não as vezes

6. Todos estudam no mesmo colégio, isso interfere na relação deles no LTECS?

sim não as vezes

7. Aponte as maiores dificuldades e facilidades em trabalhar com os bolsistas de IC Junior?

Facilidades: _____

Dificuldades: _____

8. Sugestões ou críticas com relação às atividades, acompanhamento e atuação desses bolsistas.

APÊNDICE D – Roteiro de entrevista com líderes comunitários

Nome:

Instituição que representa:

Cargo/representatividade:

Há quanto tempo mora/trabalha na Mata Escura?

Descreva seu bairro.

O que acha do bairro?

Sabe quantos moradores tem?

Quanto tempo tem o bairro?

Quais os limites territoriais do bairro? (onde começa e termina a ME)

Quais são as associações de moradores do bairro?

Quantos associados têm a sua associação?

Quais as atividades de lazer no bairro?

Qual a importância que sua instituição tem para o bairro?

Tem conhecimento sobre a história do bairro? Caso sim, fale um pouco.

Se pudesse mudar alguma coisa no bairro, o que seria?

Cite 3 características positivas do bairro

Cite 3 características negativas do bairro

Como a sociedade vê a ME?

A penitenciária que esta localizada no bairro muda a rotina do local?

O que acha que deveria ser feito na área de 38hec. de Mata Atlântica que o bairro possui?

Você já ouviu falar no Engenheiro Teodoro Sampaio? Caso sim, qual a importância dele na história da Mata escura?

Qual a imagem que você tem da comunidade da Mata Escura?

APÊNDICE E – Questionário de opinião pública

1. Você conhece o LTECS? (Caso não, responder a partir da 8ª questão)

SIM NÃO

2. Como conheceu o LTECS?

Amigos Familiares Outros
 Infocentro Rádio Comunitária
 Cartazes Eventos

3. Quantas vezes já foi aos LTECS?

Nenhuma vez 1 a 5 vezes
 6 a 15 vezes mais de 15 vezes

4. Já utilizou algum tipo de serviço oferecido pelo LTECS?

Sim Não

4.1 Quais?

5. De que forma o LTECS influencia na sua vida?

6. O que acha do LTECS?

7. Você já indicou ou indicaria os serviços oferecidos pelo LTECS?

Não lembro se já utilizei Nunca utilizei
 Indicaria Não indicaria

7.1 Quais

8. Conhece alguém que trabalhe no LTECS?

Sim 8.1 Quem? _____ Não

9. Já viu algum cartaz de algum evento do LTECS?

Sim Não

10. Já participou de algum evento oferecido pelo LTECS?

- Sim Não

11. Sabe há quanto tempo o LTECS está no bairro da Mata Escura?

- Sim Não

12. Faixa Etária:

- menor de 15 anos
 15 a 19 anos
 20 a 30 anos
 31 a 40 anos
 maior de 40 anos

13. Grau de Instrução do entrevistado

- Analfabeto / Primário incompleto
 Primário completo / Fundamental incompleto
 Fundamental completo / Ensino Médio incompleto
 Ensino Médio completo / Superior incompleto
 Superior completo