

A questão social na pesquisa: construção participativa de indicadores de sustentabilidade no espaço urbano de Formosa (GO)

Antonio Sergio da Silva

✉ antonio.sergio@bol.com.br

José Gilberto de Souza

✉ jgilbert@rc.unesp.br

Resumo

A necessidade de investigação de processos didático-pedagógicos para a formação dos sujeitos locais nas intervenções participativas em políticas públicas tem suscitado interesse em pesquisadores que enfrentam o desafio de construir alternativas de mediação para a formação política de comunidades. Neste trabalho, apresenta-se uma análise sobre a trajetória metodológica na formação de um grupo de sujeitos locais na elaboração coletiva de indicadores de sustentabilidade em qualidade de vida e ambiental para o espaço urbano no município de Formosa (GO). Conclui-se que a intervenção pedagógica revela-se um instrumento fundamental na construção coletiva de elementos de leitura e compreensão política da realidade, consolidando um referencial teórico-metodológico em que o grupo social se coloca como protagonista nesta trajetória de produção de conhecimento científico.

* * *

PALAVRAS-CHAVE: caminhos pedagógicos, participação, sustentabilidade, indicadores, espaço urbano.

Introdução

Um dos mecanismos utilizados como estratégia de consolidação de uma visão das condições sociais de existência em termos de qualidade de vida desejada e conquistada tem sido a construção de indicadores e índices que buscam apontar medidas das efetivas desigualdades entre os sujeitos e sua distribuição espacial, com vistas à elaboração de políticas públicas. Por sua vez, a busca de determinados indicadores tem suscitado críticas sob uma perspectiva tecnicista e quantitativa e sua reduzida capacidade de expressar as condições sócio-históricas, econômicas, ambientais e políticas efetivas que determinam e conduzem os sujeitos a viverem nesta ou naquela condição, sem ainda apontarem as possibilidades de superação dessa realidade, distanciando o índice das necessárias estratégias de organização social e construção de políticas públicas, por exemplo.

A possibilidade da experiência em formulações de indicadores elaborados na perspectiva do processo participativo apresenta-se como alternativa para que os sujeitos possam se apropriar de conhecimentos. Nesse caso, permite aos sujeitos construir uma leitura clara de suas condições sociais de existência e reprodução social, discernindo necessidades e demandas prioritárias, as quais materializadas espacialmente no espaço urbano sinalizam as diferenças sociais, econômicas, políticas, culturais e ambientais entre grupos sociais.

A construção de espaços participativos e de instrumentos de participação, por exemplo, permite que os sujeitos sociais tomem para si o entendimento de sua complexa condição humana e pode revelar um caminho gradual em que vivenciem a consolidação de espaços democráticos de intervenção para a produção de políticas públicas. Essa lógica, em verdade, estrutura um locus de apropriação e determina um território (SOUZA, 2009). Ao mesmo tempo, tem promovido a necessidade de ampliar as leituras sobre os avanços e os mecanismos de consolidar esses espaços democráticos em uma perspectiva sustentável¹. Isso pois observa-se que, quando realizados de forma participativa, engendram uma reflexão particular sobre seu projeto social de vida, sobre as demandas necessárias e formas de controle sobre as políticas públicas, dando existência a um novo sujeito.

Portanto, a presença de intervenções educativas fundamentadas e orientadas no conhecimento coletivo permite a instrumentalização para uma participação efetiva por uma transformação societária mais justa, superando os limites do

1 O termo sustentabilidade assume variações e imprecisões, e o conceito tem sido assumido pelo capitalismo como uma busca de sua adaptação aos problemas e não como superação de um modo de exploração da vida e da natureza, sendo que o compreendemos somente nesta última perspectiva.

conhecido, aproximando teoria e prática envolvendo a formação de sujeitos locais. Contudo, deve-se assumir uma relação pedagógica que se manifeste nos interesses, nos conhecimentos que se sobrepõem junto aos diferentes protagonistas. Significa dizer que os sujeitos estabelecem também o aprendizado pela sua autonomia, pela liberdade em expor suas experiências e contribuírem como matéria-prima durante as atividades de ensino-aprendizagem, ou seja, o saber objetivo produzido historicamente, pois não é qualquer tipo de atividade, mas uma ação adequada a finalidades (SAVIANI, 2011).

A estratégia de intervenção didático-pedagógica na formação de um grupo local para construção coletiva de indicadores de sustentabilidade resulta em desenvolver um processo de ensino-aprendizagem mútuo sobre o espaço urbano, em diálogo com as experiências espaciais diferenciadas que convergem às trocas de ideias estabelecidas pelo saber próprio das condições cotidianas de existência. Ou seja, construir uma intervenção didático-pedagógica que se apresente passível de legitimar as teorias, permitindo a validade de determinado discurso sobre a realidade, garantindo para além da cientificidade do conhecimento produzido pela dimensão prática (práxis).

Neste texto, apresentam-se as atividades formativas na consolidação de um espaço de aprendizagem de construção coletiva do conhecimento, promovendo reedições conceituais e legitimando-as pelas experiências, tendo como campo empírico o espaço urbano do município de Formosa (GO).

Considerações metodológicas iniciais

O objetivo central da pesquisa foi analisar as relações entre as dimensões da sustentabilidade e os aspectos das desigualdades sociais, segregação ambiental e espacial, tendo como critério as estruturas urbano-residenciais vinculadas às classes de renda no espaço urbano. Considerando esses aspectos, o propósito deste texto se apresenta em discorrer sobre a trajetória metodológica na formação de um grupo de sujeitos locais na experiência de elaboração coletiva de indicadores de sustentabilidade em qualidade de vida e ambiental para o espaço urbano, agregando os caminhos pedagógico, participativo e científico.

Nesse caso, a exposição dessa trajetória metodológica se desenvolve organizada em itens pela apresentação dos seguintes fundamentos teóricos e metodológicos que embasam a experiência didático-pedagógica: a) o espaço geográfico, a sustentabilidade urbana e indicadores de qualidade ambiental e de vida; b) espaços participativos que educam politicamente e o caminho pedagógico de apropriação de metodologias de ensino problematizador; e c) as estratégias pedagógicas e o empírico: adoção de prática pedagógica e as linhas centrais de

desenvolvimento metodológico como caminhos pedagógico, de participação e científico.

Neste último item, que trata das estratégias pedagógicas, a exposição das atividades formativas é conduzida por subitens apresentando a trajetória didático-pedagógica dos processos participativos e seus resultados, sendo descritos na seguinte sequência pedagógica de ensino aprendizagem, ou seja, os caminhos pedagógico e científico: a) incorporação de conceitos sobre o urbano e processos participativos mais democráticos; b) incorporação de conceitos sobre sustentabilidade e a concepção de uma versão dos princípios em dimensões; c) elaboração de critérios e identificação das unidades territoriais a serem pesquisadas em consideração aos aspectos das desigualdades sociais e estruturais urbanas; d) identificação, análise e critérios para escolha dos indicadores que sinalizam elementos diferenciadores do espaço urbano; e) procedimento de pontuação para obtenção do índice e classificação dos elementos indicadores; f) resultado do caminho científico decorrente das atividades apresentando o índice em dimensão de sustentabilidade para os nove bairros pesquisados e, por fim, as considerações conclusivas.

A sustentabilidade urbana em indicadores de qualidade de vida e de meio ambiente

Compreender os sentidos, as ideias explicitadas pelos termos “sustentabilidade”, “qualidade de vida” e “qualidade de meio ambiente” em ambiente urbano implica em percepções metodológicas, ideológicas e filosóficas dentro do pensamento geográfico e de outras dimensões do pensamento científico, como a questão entre metodologia e ideologia².

Ao entendimento da pretensa sustentabilidade da vida humana, Acselrad e Leroy (1999, p. 16) esclarecem que “a depender dos sujeitos a que se referem os problemas, a sustentabilidade é abordada de modo bastante variável, pois a questão da sustentabilidade levanta desafios tanto aos formuladores de políticas e aos movimentos sociais, quanto à comunidade científica”. É nesse sentido que se observa que a noção de sustentabilidade tem se apresentado como alvo de debates simbólicos entre sujeitos que buscam legitimar de universalidade seus interesses específicos.

2 Tal questão se coloca ao pensamento científico sobretudo em tempos da privatização do conhecimento e do burocratismo produtivista em que o produzir, em muitos casos, se distancia do pensar e o pensar do fazer político, e este de uma visão mais ampla e inclusiva (SOUZA; ALVES, 1996).

Quanto à qualidade de vida urbana, Nahas (2006, p. 2) observou três elementos considerados como fundamentais para mensurar, sendo eles: a) o dimensionamento da equidade no acesso da população aos bens e recursos urbanos, abordando esse acesso tanto pelo seu aspecto espacial (acesso) quanto pelo social (acesso social); b) a avaliação da qualidade ambiental, a partir de aspectos socioambientais e aspectos ambientais *stricto-sensu*, relacionados ao meio urbano; e c) a produção de elementos para a discussão da sustentabilidade do desenvolvimento humano. Assim, quanto a produzir elementos para a discussão junto aos sujeitos sobre as condições socioambientais no espaço urbano, onde a sociedade majoritariamente realiza a sua reprodução, Sposito (2003) considera que

Na relação entre o urbano e o meio ambiente caberia como linha de raciocínio entender que se o ambiental é a síntese, ainda que contraditória, entre o natural e o social, o embate seria, antes, entre o social e o político, sendo a questão ambiental, nas cidades, uma das expressões mais completas desse conflito (SPOSITO, 2003, p. 295).

As condições ambientais não estariam simplesmente relacionadas ao espaço físico do ambiente urbano, onde se encontram o bairro, a casa, o local de trabalho, considerando que as características afetam e determinam a qualidade. As condições ambientais estariam relacionadas a uma perspectiva que precisamente pode legitimar e/ou transformar o sociopolítico, o socioeconômico, entre outras questões — ou seja, a abertura para o reconhecimento das necessidades tanto ambientais como sociais, econômicas, políticas e culturais, observando elementos indicadores da qualidade de vida e ambiental. entende-se aqui a qualidade de vida como possibilidade de melhor redistribuição dos recursos sociais e ambientais, e como garantia de um ambiente participativo de respeito ao homem e à natureza, com o menor grau de degradação e incertezas (SPOSATI, 2000).

Desse modo, torna-se necessária maior aproximação entre os objetivos e a definição/representação dos sujeitos, as leituras de mundo na perspectiva de suas lentes sociais que se consolidam por uma prática social a que se destinam os indicadores. Em síntese, seriam os sistemas de valores, ideias e práticas com uma dupla função: o estabelecimento de uma ordem que capacita os indivíduos de se orientarem e dominarem o seu mundo social e a facilitação da comunicação entre membros de uma comunidade, por providenciar aos mesmos um código para nomearem e classificarem os vários aspectos de seu mundo e suas histórias individuais e grupais (FLATH; MOSCOVICI, 1983) — pois aos sujeitos locais, segundo Kayano e Caldas (2002, p. 296), “a utilização de indicadores torna-se ferramenta fundamental para democratizar informações básicas que orientarão a discussão política”.

Considerando que os indicadores possam ser a base para identificação de estratégias de intervenção política, é de relevância identificar mecanismos e espaços de participação e de fortalecimento de sujeitos sociais para a sustentabilidade das políticas públicas locais que envolvam a melhoria da qualidade ambiental e de vida em cada um nos diversos modos em que os fenômenos se plasam sobre o espaço urbano (e rural).

Quanto ao termo sustentabilidade, Silva e Shimbo (2001) consideram cinco dimensões fundamentais, as quais apontam para uma estrutura teórico-conceitual básica para a sustentabilidade: nesse instrumental pluridimensional há os aspectos ambiental, social, econômico, cultural e político. Acrescendo a esse trabalho, Teixeira et al. (2002) realizam atividades participativas envolvendo conceitos em dimensões e Silva e Shimbo (2006) abordam a dimensão política na conceituação da sustentabilidade.

Aos poucos se rompe com a visão um tanto dicotomizada entre preservação e manutenção ambiental, passando a se considerar o espaço geográfico como um campo de unidade que se produz a partir de uma ação humana fundamental, mediadora de sua existência: o trabalho, pois o espaço geográfico é campo, materialidade e representação da ação humana. Trabalho no sentido amplo, não como simples ação mecânica sobre a matéria e sua reconfiguração como objeto (uso) e em determinado estágio da existência humana como mercadoria (troca), produtor e produto. Trabalho percebido como ação material e imaterial sobre a realidade e sobre si. Assim, ao pensar a sustentabilidade urbana em aspectos ambiental, social, econômico, cultural e político, indica-se a possibilidade de se reconhecer o espaço como uma projeção humana que revela seus sentidos de classe nas suas lógicas de produção (espacial). Essas lógicas sintetizam relações de poder e expressam territórios, cuja complexidade precisa ser elucidada para que os vários sujeitos sociais possam incorporar uma nova ótica dentro de um processo de interação e diálogo para a definição coletiva, em espaços participativos, de indicadores de sustentabilidade com objetivos comuns de transformação social.

Espaços participativos e o caminho pedagógico

A prática da política pública mais democrática e o estímulo à criação de espaços políticos para a participação dos cidadãos nos assuntos comuns, vêm permitir que a coletividade participe no planejamento e no controle social sobre a gestão da cidade, estimulando uma cultura participativa por meio da criação de instâncias de negociações, como fóruns de debate, associações, entre outras. Nesse aspecto, para o fortalecimento dos sujeitos locais, a redistribuição de recursos e de

informações apresenta-se como de importância para o aumento da capacidade de análise, assim como para a tomada de decisão (LEROY et al., 2002).

Para Frey (2001, p. 116), “boa parte das teorias que visam à sustentabilidade do desenvolvimento carecem de investigações que aprofundem a dimensão político-democrática”. Observa-se, portanto, a necessidade de investigação teórica e prática sobre processos participativos e processos de formação educativa que integrem o sujeito num espaço de inclusão e emancipação. Ou seja, procurar concepções em processos pedagógicos, pois, como menciona Caccia-Bava (2001, p. 14), “uma das dificuldades enfrentadas é que a população não tem capacitação específica para elaborar alternativas de implementação de políticas ou avaliar ou acompanhar”.

Em observação à formação de uma cultura participativa em processos de construção de políticas, segundo McGee (2003, p. 19), esta pode apresentar-se em escalas de ordem crescente, como “a) troca de informações, b) consulta, c) tomada de decisão conjunta e d) iniciação e controle pelas partes interessadas”. Fung e Wright (2001 apud GAVENTA, 2001, p. 8) mencionam a democracia deliberativa empoderada como um dos mecanismos para o aumento da participação, apresentando três princípios: a) focar-se em problemas específicos, tangíveis; b) engajamento da população comum afetada por esses problemas e os funcionários públicos próximos a eles; e c) desenvolvimento deliberativo de soluções para esses problemas. Evidentemente, a democracia deliberativa empoderada parte de estratégias de troca de informações, de construção do conhecimento junto aos sujeitos, abrindo espaço para a formação de uma cultura participativa.

Nesse aspecto, observa-se o caminhar em processos democráticos comentado por Barban (2003), em que a estratégia escolhida foi a de envolver as lideranças comunitárias para a resolução dos problemas, tomando decisões e construindo a metodologia, criando uma relação nas definições e encaminhamentos de todas as ações. Segundo o autor,

O resultado da pesquisa mostrou que uma articulação das organizações e lideranças mais atuantes é importante, tanto para aprofundar o conhecimento sobre os diagnósticos das condições existentes no distrito, como para debater as formas mais eficazes de mobilização em prol das demandas da comunidade por melhorias nas condições de vida e acesso aos direitos de cidadania com o propósito de construir e fortalecer os espaços públicos democráticos (BARBAN, 2003, p. 8).

Tornam-se de importância intervenções pedagógicas que apresentem métodos e atitudes democráticas de participação que resultem em empoderamento dos sujeitos para a ação coletiva, principalmente por parte de grupos sociais excluídos.

Isso pois, nesses espaços formativos, dentro de uma aproximação à corrente teórica marxista, na qual o potencial de conflito não elimina a construção de diálogos, a observação e a problematização sobre o espaço urbano propiciam a reflexão e a valorização do saber a partir do território. Silva (2005, p. 31) menciona que nesses espaços “as pessoas compartilham saberes, enfrentam novos desafios de aprendizagem, elaboram alternativas, isto é, se educam politicamente, o que expressa o caráter educativo”. Ainda, para a mesma autora,

É um fato que a participação política, em si, é educativa, mas isso não nega os esforços de várias organizações em ações pedagógicas específicas para formação das pessoas que as integram, formuladas como “políticas de formação”, em cujo processo se estabelecem objetivos, linhas de trabalho, estrutura própria, metodologia e um entendimento comum dos princípios que devem nortear tais ações, programadas em cursos, seminários e/ou outros processos formativos no interior destes movimentos (SILVA, 2005, p. 30).

A apropriação de metodologias de ensino problematizador, que envolvam a formação da cultura participativa, pressupõe o empoderamento dos sujeitos para atuarem na defesa dos direitos fundamentais. Por isso, o diferencial da educação para a cultura participativa, como menciona Streck (2008, p. 20), é o “rompimento com espaços formais da educação e a busca por aproximação entre saberes de diferentes lugares da sociedade e da cultura.” E, nessa estratégia de construção do conhecimento, a educação se concretizará se for mediada por uma prática compromissada politicamente (SOUZA; KATUTA, 2001).

Quanto à elaboração de indicadores, a abordagem sob orientação comunitária, acompanhada pela democratização das informações, em se tratando da formação de um grupo local,

É evidente que o que importa não é saber como o intelectual concebe individualmente determinada instituição ou categoria, pois ainda que reconheçamos o papel do intelectual em sua interlocução e capacidade de determinação de certas representações sociais, o que importa é a concepção (representação) que formula determinado grupo social sobre determinada instituição e categoria, pois somente a ela é socialmente eficaz na determinação territorial (SOUZA, 2009, p. 109).

Dessa forma, dando origem a espaços pedagógicos de produção do saber com comprometimento político, a voz do participante, do sujeito protagonista, torna-se fonte de dados, e mais do que isso, a sua voz apresenta-se como recurso metodológico endógeno, ou seja, sinaliza a prática cotidiana, a vivência no espaço e oferece informações para estratégias de aprendizagem em uma reciprocidade

entre os sujeitos pelo diálogo. Diálogo esse que Freire (1987, p. 45) considera que “não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito ao outro, nem tampouco tornar-se simples troca”. Portanto, busca-se uma prática pedagógica em que se considere uma concepção dialética, demonstrar uma tese, um tema, que por meio de uma argumentação possa articular com os interesses em transformar a sociedade (SAVIANI, 2011).

Ainda nessa prática pedagógica inclui-se a subordinação da competência técnica ao compromisso político: nesse processo de aprendizagem, o trabalho é mediado por uma prática reflexiva, pois se apresenta como uma intervenção no cotidiano das pessoas. Souza e Katuta (2001, p. 66) mencionam que isso possibilita aos mesmos “tomarem consciência de sua condição de sujeitos, herdeiros dos conhecimentos dos quais vão se apropriando, e responsáveis pelo seu avanço histórico”. Em vista disso, na perspectiva da mediação de processos participativos que propõe a plenitude entre saberes e práticas, implica-se em assumir, como menciona Souza (2008, p. 167), “as dimensões social e política do conhecimento que se estabelece a partir de um ponto central: a inexistência de um saber desinteressado”, ou seja, com efetivo comprometimento reflexivo sobre o cotidiano da reprodução social.

As estratégias pedagógicas e o empírico

A questão teórico-metodológica neste trabalho tem como referência que gnosiologia, metodologia e ideologia são elementos constitutivos das formas de representação da realidade. Esses elementos se amalgamam no sentido de que, quanto à gnosiologia, ao buscar o conhecimento existente em uma metodologia participativa, esta se imbrica na apropriação e na produção de um novo conhecimento que ideologicamente é construído (SOUZA; ALVES, 1996; FREIRE, 2007). Assim, apresenta-se a trajetória metodológica de formação de um grupo de sujeitos locais para um processo participativo de seleção de áreas urbanas (bairros), seleção e pontuação dos indicadores, tendo como objetivo a elaboração coletiva de indicadores de sustentabilidade nas dimensões ambiental, social, econômica, cultural e política. O objeto empírico foi o espaço urbano de Formosa (GO), sendo o trabalho realizado no período de janeiro a junho de 2011.

Reconhecendo a historicidade da formação urbana do município de Formosa em seu processo de consolidação, a dificuldade concreta de organizar bases de dados que permitam analisar de forma mais estrutural a formação e o desenvolvimento urbano se deu pela desarticulação administrativa local e a ausência de registros, algo não incomum nos municípios brasileiros. Nesse caso, a alternativa se constituiu na busca de documentos de cartório com todas as

implicações políticas e dificuldades de obtenção de informações de caráter privado no Brasil, como se não bastassem aquelas relativas às informações públicas. Essas informações muitas vezes se articulam em depoimentos de cartórios que as reúnem³. Assim, perante as informações disponíveis, o Centro e o bairro Formosinha constituem-se na centralidade e na gênese do núcleo urbano a partir de 1877, expandindo-se para outros bairros entre os anos de 1930 e 1980. Após os anos 1990, Formosa apresentou um avanço na sua mancha urbana, totalizando 54 unidades territoriais identificadas no período deste trabalho e atingindo, segundo o Censo 2010 (IBGE, 2011), um total de 100.084 habitantes, estando 92% dessa população em área urbana.

A consolidação do grupo para o trabalho coletivo somente foi possível após o envolvimento conciso das Secretarias Municipais de Educação e de Saúde. O grupo foi composto por Agentes de Saúde da Família (totalizando 61 agentes), seis graduandos em Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG) e seis graduandos Curso de Serviço Social da Fundação Universidade de Tocantins (UNITINS), sendo aberto a demais interessados.

Portanto, tem-se o envolvimento dos sujeitos locais na consolidação de um espaço de aprendizagem, de troca de conhecimento, de reedição e validação de conceitos e de construção coletiva de um instrumento que sinalize as desigualdades no espaço urbano, ou seja, etapas do processo educativo em reciprocidade, cujo envolvimento se consolida em uma das mais ricas experiências desse processo, traduzindo a interação e o comprometimento social da pesquisa.

Saviani (2011, p.13) entende o trabalho educativo como “ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”. Procurou-se adotar uma aproximação à pedagogia histórico-crítica utilizando-se estratégias junto ao grupo na identificação de elementos indicadores para, a partir de diálogos, descobrir coletivamente as formas adequadas de desenvolvimento do trabalho pedagógico, proporcionando gradualmente a cada participante o reconhecimento de forma histórica da reprodução social. Em busca de explicitar os problemas urbanos compreendidos no contexto histórico em que estão inseridos, procurou-se utilizar da dialética como método de explicação da sociedade, pois para Saviani (2011, p. 60), referindo-se a Paulo Freire, a concepção dialética “refere-se à luta de classes, à revolução, à ação cultural como um trabalho que precede a mudança da estrutura social”.

3 No caso da composição de uma história de expansão urbana de Formosa, os dados foram obtidos por depoimento verbal da oficial do Cartório do 1o Ofício de Registro de Imóveis, durante entrevista realizada em 6 de junho de 2011.

Estabeleceu-se uma estratégia de prática pedagógica de forma a articular os interesses sinalizados pelos participantes em transformar as questões sociais que estavam vivenciando, como forma de criar alternativas em debates entre o saber produzido com os conteúdos trabalhados, resultando em um meio de produção do saber como força produtiva (SAVIANI, 2011). Nesse caso, no andar do trabalho observou-se a cautela em estabelecer a atuação formativa de modo mediador junto ao grupo, como observam Souza e Katuta (2001, p. 67), “não declinando da competência técnico-pedagógica e do compromisso político.”

Nesse sentido, o trabalho apresentou três linhas centrais de desenvolvimento metodológico:

1. *O caminho pedagógico*, que se revela na construção de elementos de leitura e compreensão da realidade a partir de um referencial metodológico científico junto a um grupo de sujeitos sociais (agentes de saúde, estudantes e técnicos da prefeitura) construtores e participantes dessa trajetória;

2. *O caminho da construção participativa*, tendo como pressuposto o diálogo conceitual científico com as diferentes visões sociais de mundo e os referenciais de sustentabilidade na lógica do sujeito, de sua percepção/representação, de seu referencial de “sustentavelmente desejável”; e

3. *O caminho científico*, no sentido do reconhecimento desta pesquisa, que se estrutura a partir de recortes amostrais, de conceitos e categorias de análise que buscam estabelecer parâmetros de sustentabilidade, compreendendo a pluridimensionalidade (cultural, política, social, econômica e ambiental) da sustentabilidade para o espaço urbano.

Evidentemente esse diálogo não é consensual, é conflituoso. Um conflito que se revela de um lado pelo modelo do rigor científico e de outro pela perspectiva do conhecimento popular que se sustenta no senso comum, construindo rupturas epistemológicas (BACHELARD, 1968). Por sua vez, é exatamente esse diálogo que se torna pedagógico, participativo e científico, não sendo conduzido por uma visão estanque desse processo de desenvolvimento metodológico.

O caminho pedagógico para a incorporação de conceitos sobre a cidade, o urbano e a vida participativa nos espaços

Para o fomento aos debates sobre a reprodução da vida em espaço urbano, o primeiro passo foi a realização de um encontro para discutir e incorporar alguns conceitos em observação às questões urbanas, resultando ao final das discussões na proposta de um curso, totalizando 32 horas, em quatro etapas compostas por duas reuniões semanais de quatro horas. O espaço para as reuniões foi cedido pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), sendo o grupo dividido em duas turmas.

Com os participantes em sala de aula dispostos em círculo, a inserção dos temas foi em forma de roda de conversa, com a intencionalidade de ampliação da competência comunicativa e participativa a partir da apresentação de alguns conceitos básicos. Os temas iniciais para a primeira reunião, que deram origem ao curso, foram:

a) *O urbano e sua formação*. Considerando-se o espaço urbano, sua forma espacial conectada com a estrutura social, seu processo, suas funções e áreas, buscou-se trabalhar tais conceitos visando a identificar na organização da cidade os grupos sociais materializados nas formas espaciais diferenciando o espaço. Assim, reconhece-se que as funções e formas materializam a própria organização espacial e observando-se que determinados grupos humanos se encontram em segregação espacial, sinalizando a urbanização desigual. Os temas acima tiveram como base a obra “O espaço urbano”, de Correa (1995).

Tais temas levaram às discussões sobre a diversidade espacial, permitindo um novo debate, qual seja:

b) *A construção geográfica das sociedades (MOREIRA, 2001)*. Nesse segundo momento, durante os debates foram mencionadas as percepções sobre as contradições da diversidade espacial no sentido da desigual distribuição fisionômica do espaço, a homogenia e a heterogenia, estabelecendo-se territórios diferenciados, considerados como unidades territoriais nesta pesquisa, ou seja, os bairros. Assim, observou-se que as características fisionômicas da urbanização, dos arranjos enquanto estrutura configuram diferenciações no recorte em escala — neste caso, a escala do bairro.

Em um segundo momento, optou-se por realizar alguns debates sobre processos democráticos e participativos, em espaços de participação e repensando a própria expressão “participação”.

c) *Cultura e governança participativa*. Observando que se torna conflitante a possibilidade de se implantarem propostas de participação em decisões e em ações coletivas, quando atreladas à burocracia de um executivo centralizador (CHAUÍ, 2004), foram apresentadas algumas considerações comentadas por Fung e Wright (2001 apud Gaventa, 2001, p. 4) expondo os princípios de Democracia Deliberativa Empoderante, quais sejam: democrática, na medida em que confia na participação e nas capacidades das pessoas comuns; deliberativa, porque institui a tomada de decisões a partir de argumentações amparadas nas necessidades; e empoderante, desde que eles tentem vincular ação com discussão.

Os temas inicialmente trabalhados apresentaram-se ao próprio grupo como um mecanismo impulsionador da percepção de formas mais inclusivas,

participativas e deliberativas ao que é comum a todos. Assim, o caminho que propôs a importância do processo participativo focou no entendimento do espaço urbano e na compreensão dele. Em uma segunda etapa, considerada como segundo encontro e completando o curso na perspectiva de rodas de conversa, foram incluídos outros conceitos, como resultado de uma reflexão coletiva, sendo expostos os seguintes: a) espaço como social; b) qualidade de vida; c) qualidade ambiental; d) segregação ambiental; e) segregação espacial; f) exclusão e inclusão social; e g) desigualdade, sendo todos relacionados ao meio urbano.

O caminho pedagógico para a incorporação de conceitos sobre sustentabilidade

Em um terceiro encontro, após discussões sobre os arranjos espaciais e a estrutura urbana, e reconhecendo que alguns elementos ausentes ou presentes na estrutura urbana sinalizam as desigualdades e a segregação espacial, optou-se por discutir a sustentabilidade urbana tendo como base as dimensões da sustentabilidade de Silva e Shimbo (2001). Tal opção se justifica por permitir a compreensão da complexidade que sustenta o termo sustentabilidade e por considerar-se que os elementos urbanos, sinalizando aspectos sociais e estruturais, são passíveis de serem identificados enquanto questões que se relacionam à sustentabilidade nas dimensões ambiental, social, econômica, cultural e política. Embora trabalhando com conteúdos não diferenciados dos princípios apresentados por Silva e Shimbo (2001), o grupo concebeu uma versão dos princípios na dimensão da sustentabilidade, sendo ela a seguinte:

- Dimensão ambiental - na manutenção da integridade do ambiente pela minimização dos impactos urbanos;
- Dimensão social - pela equidade de acesso a bens, serviços e a equipamentos sociais públicos — entre outros, a oferta de atendimento escolar e hospitalar com qualidade, a oferta de espaços de lazer e a oferta de transporte;
- Dimensão econômica - pela geração de ocupação, trabalho e renda que contemplem a distribuição de riqueza e de oportunidades de trabalho digno;
- Dimensão cultural - pela promoção da diversidade e da identidade cultural em todas as suas formas de expressão; e
- Dimensão política - pela presença de espaços que incrementem a participação democrática dos sujeitos nas tomadas de decisões.

A partir dos princípios acima reeditados, caracterizando as dimensões da sustentabilidade, considerou-se possível a análise dos elementos indicadores agregando-os enquanto dimensão da sustentabilidade.

O caminho pedagógico na elaboração participativa dos critérios para a escolha das unidades territoriais

Os debates anteriores sobre a formação urbana, seus arranjos e sua estrutura, assim como processos participativos e a sustentabilidade, cumpriram a função de alicerçar o grupo teórico-conceitualmente para a decisão coletiva de escolha das unidades territoriais e de desenhar uma estratégia de identificação dos elementos indicadores para a pesquisa. Portanto, nesse quarto encontro, para a elaboração dos critérios para escolha das unidades territoriais a serem pesquisadas em consideração aos aspectos das desigualdades sociais e estruturais urbanas, estiveram presentes junto ao grupo representantes do IBGE e das secretarias municipais de educação e de saúde.

Por unidade territorial entende-se a unidade espacial que subjetivamente (em consideração à compreensão cultural dos sujeitos locais) ou objetivamente encontra-se delimitadas como bairros, o que Sposito (2004, p. 17) menciona como o “território do indivíduo, seu espaço de relações, seu horizonte geográfico, seus limites de deslocamento e de apreensão da realidade”. Em análise do mapa urbano para a escolha das unidades territoriais, o grupo coletivamente estabeleceu dois critérios, entendendo haver associação entre eles nas desigualdades espaciais. O primeiro foi o dos aspectos fisionômicos estruturais urbanos, embasados pelas condições de acentuada diferença em relação a quatro características de estruturação urbana. O segundo critério foi o aspecto de classe social em termos de renda, considerando-se a relação entre as classes socioeconômicas e as estruturas urbano-residenciais. As características para o critério em aspectos estruturais urbanos foram as seguintes:

- características habitacionais — a estrutura urbano-residencial sob forma de ocupação do solo e o tipo de edificação, em observação fisionômica das unidades territoriais;
- condições socioambientais de presença de saneamento, espaços de lazer, equipamentos públicos, áreas verdes, unidades de atendimento de saúde e de educação;
- homogeneidade das unidades territoriais em relação às diferenças de classes sociais;
- a distância espacial em relação ao centro urbano.

As percepções empíricas sobre as diferenciações da estrutura urbana, das desigualdades urbano-residenciais entre unidades territoriais, permitiram estabelecer o critério de seleção das unidades territoriais, as quais foram identificadas enquanto classes de renda. Embora não haja certo consenso que defina as classes sociais em um valor em termos de renda de uma família de quatro pessoas (IBGE, 2010a), o grupo decidiu por considerar a classificação social por meio de uma graduação em renda, com o salário-mínimo vigente em R\$ 510,00 (2011), conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Classificação social. Consideração da renda e denominação da classe

Classe	Renda em R\$	Denominação
A	Acima de R\$ 15.000,00 – acima de 30 salários-mínimos	Alta alta
B	De R\$ 7.650,00 até R\$ 15.300,00 – entre 15 e 30 salários-mínimos	Alta
C	De R\$ 3.060,00 até R\$ 7.650,00 – entre 6 e 15 salários-mínimos	Média alta
D	De R\$ 1.020,00 até R\$ 3.060,00 – entre 2 e 6 salários-mínimos	Média
E	Até R\$ 1.020,00 – até 2 salários-mínimos	Menos privilegiada

Fonte: Dados da pesquisa.

Para as classes A, acima de 30 salários-mínimos, e B, entre 15 e 30 salários-mínimos, rendas familiares pertencentes às classes “Alta alta” e “Alta”, respectivamente, os participantes do grupo, em consideração à percepção sobre a não existência de um bairro de estrutura urbano-residencial exclusiva que sinalizasse as classes A e B, as famílias pertencentes a tais classes estariam presentes de maneira diluída em meio às estruturas urbano-residenciais nos bairros com predominância de classe “Média Alta” (C).

As unidades territoriais foram assim selecionadas pelo grupo para a realização da pesquisa por reconhecerem entre elas certa homogeneidade e heterogeneidade em termos de aspectos fisionômicos e por similaridade em características habitacionais, estrutura urbana e classes sociais na formação espacial. Selecionaram-se 9 bairros, caracterizados por aspectos fisionômicos estruturais homogêneos pertencentes a três classes de renda, conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Bairros selecionados em aspectos de classe social e de homogenia estrutural - Formosa (GO).

Classe social	Bairro
Média Alta (C)	Vila Bela
	Centro
	Abreu
Média (D)	Formosinha
	Ferrovário
	Bosque I
Menos privilegiada (E)	Parque Lago
	Barroquinha
	Padre José

Fonte: Dados da pesquisa.

Com as unidades territoriais intraurbanas identificadas, em observação ao conhecimento coletivo e incluindo as contribuições do representante do IBGE, procurou-se identificar os elementos indicadores que sinalizariam as diferenças por presença, ausência, acesso e em qualidade desses elementos em questões sociais, ambientais, econômicas e nos aspectos de espaços culturais e políticos.

O caminho pedagógico da construção participativa na identificação, na análise e em critérios para a escolha dos indicadores

Nessa etapa, foi apresentada ao grupo uma relação previamente elaborada dos elementos urbanos anteriormente discutidos, para validar a pertinência sobre aqueles considerados de influência para o monitoramento da qualidade de vida e qualidade ambiental, sendo alguns indicadores abstraídos do Censo 2010 (IBGE, 2010b) para avaliação. Após apreciação e discussões, os participantes emitiram suas opiniões, aprovando ou reprovando, em alguns casos suprimindo elementos e/ou parte e, em outros, acrescentando elementos de importância para o levantamento dos dados, resultando em um questionário prévio para um pré-teste.

Diante dos critérios discutidos para escolha coletiva dos indicadores e variáveis, enquanto reconhecimento das situações que causam as diferenças sociais, com a segregação quer seja social, ambiental ou espacial, assim como com a classe de renda na dinâmica espacial, se estabeleceram dois momentos de discussão:

1. Inicialmente, pela perspectiva do conhecimento empírico dos participantes sobre a possibilidade da influência causada pelo movimento no espaço e no tempo dos elementos que se constituem em indicadores, refletindo sobre a qualidade de vida e ambiental;

2. No segundo momento, de análise de cada indicador, os critérios foram: a) relevância e prioridade para políticas públicas; b) facilidade de periodicidade para coleta e monitoramento de dados; e c) visibilidade e confiabilidade dos resultados para monitoramento das ações das políticas públicas.

Consolidando a escolha dos indicadores e suas variáveis, as questões foram classificadas de forma a permitir a concepção de 10 grupos de informações, denominadas pelo grupo de “Linhas de Informações”, cujo elenco de indicadores e suas variáveis foram agregados em tais linhas e identificados em consideração aos princípios das cinco dimensões da sustentabilidade reeditadas pelo grupo, conforme o Quadro 2.

Quadro 2. Linhas de Informações, número de indicadores e caracterização por dimensão

Linhas de Informações	Número de indicadores	Dimensão da sustentabilidade
1. Observações habitacionais e caracterização da edificação e do entorno	10	Ambiental
	11	Social
2. Informações domiciliares	6	Social
	4	Ambiental
	8	Econômica
3. Acesso a equipamentos sociais públicos e privados	29	Social
	1	Ambiental
	1	Econômica
4. Informações familiares	5	Econômica
	5. Acesso e utilização de serviços de saúde	4
1		Econômica
6. Inserção no mercado de trabalho e rendimentos	8	Econômica
7. Educação	2 (10 variáveis)	Social
8. Inserção cultural	4	Cultural
9. Participação associativa	7	Política
10. Caracterização dos moradores	-	Social
Total de indicadores	101	

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à linha de informação denominada “Caracterização dos moradores”, esta foi sistematizada com o objetivo de análise sobre o perfil dos moradores entrevistados quanto a gênero, idade, tempo de moradia, cor/raça, local de nascimento e número de pessoas residentes, contribuindo como variáveis da linha “Informações domiciliares”.

O caminho pedagógico da construção participativa ao procedimento de pontuação para obtenção do índice e classificação

O procedimento de pontuação foi realizado em observação às características dos indicadores considerados em termos de dimensões da sustentabilidade, como de peso equânime a todos, por entender-se a sustentabilidade em equilíbrio entre as dimensões. Assim, para os valores dos indicadores determinou-se a pontuação em um intervalo de “0” a “1”. Quando o indicador compreendia uma perspectiva absoluta (presença ou ausência com inexistência de variáveis), a pontuação resultaria em 1 ou 0. No caso de indicador com múltiplas variáveis, optou-se por valores hierárquicos, a depender do número das variáveis confirmadas como desejáveis — por exemplo, um indicador com seis variáveis, em pesos de 0; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8 e 1, considerando-se o grau hierárquico para mais sustentável igual a 1.

A consideração de condição “sustentavelmente desejável” foi determinada pelo grupo a partir da experiência local vivida de cada sujeito quanto à qualidade de vida e ambiental e as suas relações sobre as questões equânimes da estrutura urbana em distribuição de serviços, de instrumentos e equipamentos públicos, dentre outros. Portanto, torna-se importante observar que o conceito de sustentabilidade aqui considerado não se refere a uma situação final, estanque, mas sim a uma tendência ou a uma comparação. Nesse caso, a expressão “sustentavelmente desejável” caracteriza a noção dos sujeitos enquanto aproximação de uma situação desejável e sustentável em relação às pontuações das variáveis dos indicadores.

Quanto à pontuação dos indicadores contidos nas “informações de acesso a instrumentos sociais”, o estabelecimento da distância espacial ao acesso como desejavelmente sustentável foi em função da consideração de que a proximidade dos elementos, segundo comentam Andrade e Romero (2004, p. 9), “proporciona mecanismos de regulação e controle da sociedade”. As considerações sobre as distâncias no planejamento urbano encontram-se como imprescindíveis, pois

Esses princípios não se modificam em função de culturas, hábitos, estilos ou modismos, cabendo, então, ao projetista adotar critérios locais de acordo com o lugar (...) para que as intervenções urbanas

rompam com a tradição urbanística predominante que estabelece relações de densidades e morfologias, e passe a adotar estratégias de planejamento e de desenho urbano sustentáveis (ANDRADE; ROMERO, 2004, p. 15).

Após pré-teste aprovado e, por fim, o levantamento de campo por meio de entrevistas domiciliares, os indicadores enquadrados em suas respectivas dimensões foram analisados em suas pontuações obtidas referentes às unidades territoriais. Desse procedimento resultou a obtenção dos índices nas dimensões ambiental, social, econômica, cultural e política para cada unidade territorial, e foram classificados da seguinte forma, conforme o Quadro 3:

Quadro 3. Escala de classificação dos índices de sustentabilidade.

Classificação	Índice
Crítica	0,00 a 0,15
Baixa	0,16 a 0,30
Média-baixa	0,31 a 0,45
Média	0,46 a 0,60
Média-alta	0,61 a 0,75
Tendência a desejável	0,76 a 0,90
Desejável	0,91 a 1

Fonte: Dados da pesquisa.

Esse processo de classificação expressa, portanto, o nível e, a partir da possibilidade do monitoramento dos índices, estes manifestam a tendência de sustentabilidade de um determinado setor urbano. O modelo de escala proposto está fundamentado na relação entre a situação das variáveis, as quais se encontram como sinalizadoras das condições para o modelo de classificação calculado a partir da realidade observada.

O caminho científico: Índice em Dimensão de Sustentabilidade para os nove bairros pesquisados

A pesquisa domiciliar foi realizada nos 9 bairros identificados em função dos setores censitários delimitados pelo IBGE (2010b), cuja fração amostral optou-se por considerar igualmente à da estratégia de pesquisa domiciliar utilizada pelo IBGE, sendo em 10% a cada setor — ou seja, no caso, 25 domicílios por setor censitário de cada bairro, totalizando 225 domicílios pesquisados. A técnica de entrevista domiciliar no setor censitário foi intercalada a cada 10 domicílios na quadra do bairro.

Os índices resultantes em dimensões da sustentabilidade sinalizaram o desequilíbrio em presença de elementos indicadores e variáveis entre os bairros apresentando demandas por ações que possibilitassem a estabilidade proporcional entre as dimensões, levando à sustentabilidade, ou seja, à equidade de qualidade de vida e de meio ambiente a todos. A Tabela 2 apresenta os resultados onde se observam as diferenças.

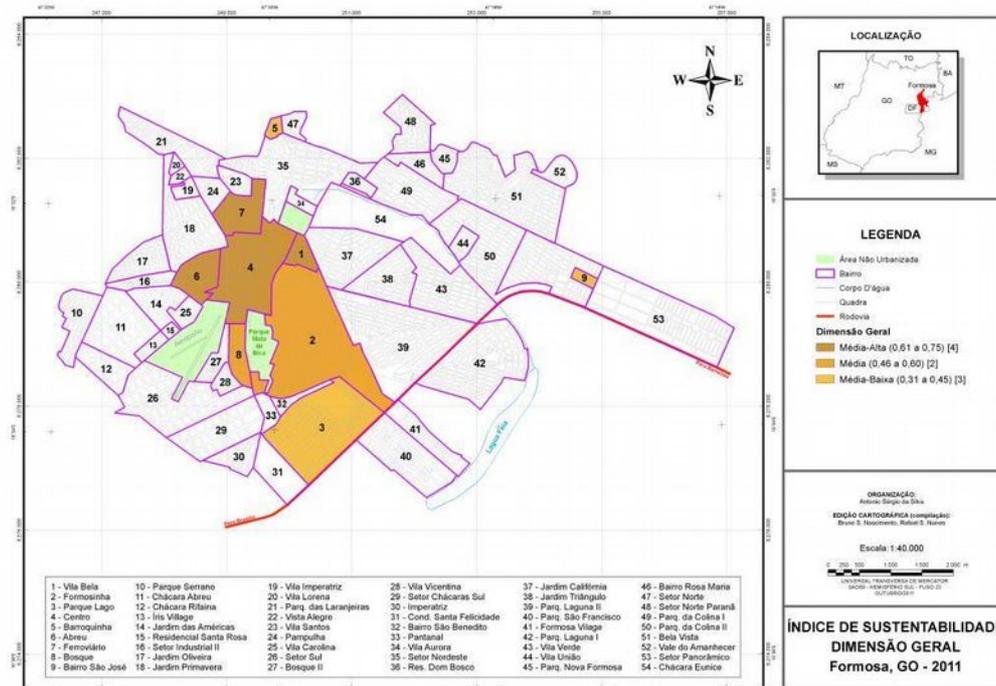
Tabela 2. Índices por dimensão da sustentabilidade. Bairros selecionados.

Dimensão da sustentabilidade	Total da pontuação								
	Vila Bela	Formosinha	Parque Lago	Centro	Barroquinha	Abreu	Ferroviário	Bosque I	Pe. José
Ambiental	0,72	0,55	0,40	0,76	0,26	0,73	0,78	0,68	0,37
Social	0,76	0,59	0,49	0,81	0,48	0,75	0,79	0,81	0,46
Econômica	0,69	0,74	0,45	0,71	0,41	0,73	0,66	0,68	0,39
Cultural	0,67	0,65	0,32	0,62	0,32	0,65	0,67	0,57	0,35
Política	0,35	0,30	0,30	0,27	0,24	0,35	0,41	0,25	0,24
Índice final por bairro	0,63	0,56	0,39	0,63	0,34	0,64	0,66	0,59	0,36

Fonte: Dados da pesquisa.

De modo geral, nos extremos, Barroquinha apresentou-se sustentavelmente inferior em amplos aspectos em comparação ao bairro Ferroviário, obtendo-se índices médios de 0,34 e 0,66, respectivamente. Compreende-se que não apenas a dimensão econômica, dadas as diferentes classes, acaba determinando os padrões sociais e de territorialização, mas sim que outros indicadores são definidores dessa diferenciação pela estrutura urbana, representados pelas forças hegemônicas na formação capitalista do espaço urbano e na determinação de políticas públicas. O mapa temático sobre a distribuição do Índice de Sustentabilidade dos bairros selecionados está representado pela Figura 1, a qual exhibe o espaço urbano de Formosa em seus 54 bairros.

Figura 1. Índices de Sustentabilidade – Formosa, GO (Bairros selecionados). 2011



Fonte: Dados da pesquisa.

Entendendo a dimensão política como um desafio fundamental para a sustentabilidade, Silva (2006, p. 191) menciona que “a dimensão política da sustentabilidade reconhece as características específicas das demais dimensões que interagem entre si como um elemento integrador que transcende a fragmentação cognitiva das ações em diferentes dimensões”. Em Barroquinha e Padre José, bairros periféricos e com os menores índices em dimensão política, a ausência de espaços participativos contribui em anular iniciativas de processos reivindicatórios por políticas inibidoras da diferenciação da estrutura urbana que evidenciam a segregação social e ambiental de grupos menos privilegiados.

Considerações finais

A questão teórico-metodológica deste trabalho resulta da compreensão dos diversos elementos ambientais, sociais, econômicos, culturais e políticos que constituem a formação espacial urbana, oportunizando o estabelecimento de políticas públicas que possam caminhar para a sustentabilidade da qualidade de vida e ambiental a todos.

No entanto, os elementos humanos desta trajetória, ou seja, o envolvimento dos sujeitos locais na consolidação de um espaço de aprendizagem, de trocas de

conhecimentos e de reedição de conceitos revela um caminho pedagógico, cujo processo promove reconstruções conceituais a partir das suas próprias leituras do espaço urbano. Revela também um caminho pedagógico no sentido do fortalecimento de um grupo pela construção endógena de condições de leituras e de compreensão, assim como de avaliação dos aspectos essenciais da construção, da produção do espaço.

Por sua vez, o caminho pedagógico se revela em dimensão tecno-política dos sujeitos, pelo diálogo conceitual científico em que adquirem influência e se transformam em instrumentos no aprofundamento de debates sobre o espaço urbano e a realidade encontrada. Essa dimensão visa a potencializar a incorporação de elementos que dialeticamente, em uma visão de contraposição e de contradição, permitem ao grupo a construção de uma concepção de urbano, uma vez que, na perspectiva de leitura dos elementos espaciais em dimensões da sustentabilidade, não representa posição de igualdade sobre esse espaço — portanto, resultando no caminho científico.

Conclui-se que o conhecimento revela-se no caminho pedagógico, na construção coletiva de elementos de leitura e compreensão da realidade respaldados por um referencial metodológico científico executado junto a um grupo de sujeitos locais protagonistas, construtores e participantes desta trajetória. Adotou-se como pressuposto o diálogo conceitual científico com olhares diferenciados aos referenciais de sustentabilidade enquanto “desejáveis”, por fim resultando na construção coletiva de um caminho científico, no sentido do reconhecimento de conceitos e categorias de análise que coletivamente foram estabelecidos na forma de parâmetros de sustentabilidade em suas dimensões.

Considera-se necessário prover novos caminhos pedagógicos para uma cultura política de espaços, para reflexão e ação junto a gestores municipais e sujeitos locais, para a realização da cidadania, da sustentabilidade local e da própria produção científica. Sendo assim, a pesquisa se revela para além da academia, denotando o comprometimento e a busca de um processo de apropriação de conhecimento da realidade (a questão social em um fazer ciência).

Referências

- ACSELRAD, H; LEROY, JEAN-PIERRE. Novas premissas da sustentabilidade democrática. Rio de Janeiro: *Projeto Brasil Sustentável e Democrático*: FASE. (Série Cadernos de Debate Brasil Sustentável e Democrático, 1.). 1999. 72 p.
- ANDRADE, L. M. S.; ROMERO, M. A. B. *Desenho de assentamentos urbanos sustentáveis*: proposta metodológica. I CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL, X ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO. *Anais...* São Paulo. 2004. Disponível em: <<http://www.ceap.br/material/MAT16042012182107.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2011.
- BARBAN, V. *Fortalecimento da sociedade civil em regiões de extrema pobreza*. São Paulo, Instituto Polis, 2003. 100 p.
- BACHELARD, G. *O Novo Espírito Científico*. [Trad.] HAHNE Jr. J. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro. 1968. p. 16.
- CACCIA-BAVA, S. *Participação, representação e novas formas de diálogo*. São Paulo: Polis. Programa Gestão Pública e Cidadania/EAESP/FGV. 2001. 52 p.
- CHAUÍ, M. Considerações sobre democracia e os obstáculos à sua concretização. In: TEIXEIRA, A. C. C. (Org.). *Os sentidos da democracia e da participação*. São Paulo: Instituto Polis, 2004. p. 23-30.
- CORRÊA, R. L. *O espaço urbano*. São Paulo: Ática, 3. ed. 1995.
- FLATH, E.; MOSCOVICI, S. Social Representation. In: Harré, R. e Lamb, R. (Eds.). *The Dictionary of Personality and Social Psychology*. Londres: Basil Blackwell Publisher, 1983.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987. 107 p.
- _____. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2007. 157 p.
- FREY, K. A dimensão político-democrática nas teorias de desenvolvimento sustentável e suas implicações para a gestão local. *Ambiente & Sociedade*. Campinas, n. 9. p. 115-148. 2001.
- GAVENTA, J. *Em direção a uma governança local participativa*: seis propostas para a discussão. Rede Logo Link. Fontes sobre participação cidadã e governança local. 2001. 10 p. Disponível em: <logolinkla.org/conteudos/documentos/sixpositionsfordiscussionportuguese.version.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2004.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Operação censitária*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/guia_do_censo_2010_operacao.php>. Acesso em 18 abr. 2010a.
- _____. *Questionários*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/guia_do_censo_2010_questionarios.php>. Acesso em: 19 abr. 2010b.
- KAYANO, J.; CALDAS, E. L. Indicadores para o diálogo In: CACCIA-BAVA, S.; PAULICS, V., SPINK, P. *Novos contornos da gestão local: conceitos em construção*. São Paulo: Polis. 2002. p. 291-307.
- LEROY, JEAN-PIERRE; BERTUCCL, A. A.; ACSELRAD, H.; PÁDUA, J. A.; SCHIESINGER, S.; PACHECO, T. *Tudo ao mesmo tempo agora: desenvolvimento, sustentabilidade, democracia: o que isso tem a ver com você?* Petrópolis: Vozes, 2002. 198 p.
- McGEE, R. et. al. *Marcos legais para a participação cidadã*: relatório síntese. São Paulo: Polis, 2003. 86 p. (Série Relatórios de Investigação).
- MOREIRA, R. As categorias espaciais da construção geográfica das sociedades. *GEOgraphia*, Rio de Janeiro. vol. 3, n. 5, 2001. Disponível em: <<http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/viewArticle/52>>. Acesso em 26 dez. 2007.
- NAHAS, M. I. P. et al. *Metodologia de construção do índice de qualidade de vida urbana dos municípios brasileiros (IQVU-BR)*. 2006. 19 p. Disponível em: <www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/ABEP2006_420.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2010.
- SAVIANI, D. *Pedagogia histórico-crítica*: primeiras aproximações. 11. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2011. (Coleção educação contemporânea). 137 p.

- SILVA, A. S. *Dimensões da sustentabilidade e sua apropriação pelas entidades da sociedade civil e pela administração municipal*. Caso: Projeto Jaboticabal Sustentável. 2006. 214 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos.
- SILVA, C. S. M. Educação popular e movimentos de mulheres. In: BRASIL: Ministério da Educação. *Educação e Movimentos Sociais*. Boletim 3. 2005, p. 27-32.
- SILVA, S. R. M.; SHIMBO, I. Proposição básica para princípios de sustentabilidade. In: ENCONTRO NACIONAL E ENCONTRO LATINO AMERICANO SOBRE EDIFICAÇÕES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS, 2., 2001, Canela, RS. *Anais...* Porto Alegre: NORIE/UFRGS, 2001, p. 73-79.
- SOUZA, J. G. A dimensão social e política do conhecimento (ciência ou consciência) *Revista Formação*, n.15 volume 1 – p. 167-172. 2008.
- SOUZA, J. G. *Limites do Território*. Salamanca: USAL. 2009. 30 p. Disponível em: <http://www.geografia.fflch.usp.br/revistaagricultura/revistas/10&11/5LSouza_JG.pdf>. Acesso em: 03. mai. 2011.
- SOUZA, J. G.; ALVES, W. R. A Geografia e o Método: o pesquisador entre a janela e a calçada. *Universitas - Ciências Humanas e da Saúde*, São José do Rio Preto-SP. v. 06. 1996. p. 11-20.
- SOUZA, J. G.; KATUTA, A. M. *Geografia e conhecimentos cartográficos*. A cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas. São Paulo: Editora UNESP, 2001. 162 p.
- SPOSATI, A. *Mapa da exclusão/inclusão social da cidade de São Paulo/2000*. Dinâmica social dos anos 90. 2000. Disponível em: <<http://www.cedest.info/mapas.html>>. Acesso em: 12 mai. 2010.
- SPOSITO, M. E. B. Sobre o debate em torno das questões ambientais e sociais no urbano. In: CARLOS, A. F. A.; LEMOS A. I. G. (Orgs.). *Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade*. 1. ed. São Paulo: Contexto, v. 1, 2003, p. 358-363.
- STRECK, D. R. José Martí e a educação popular: um retorno às fontes. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 34, n.1, jan./abr. p. 11-25. 2008.
- TEIXEIRA, B. A. N. et al. *Cadernos Jaboticabal Sustentável: Conceitos*. Jaboticabal: Artsigner Editores, 2002. 20 p. (Cadernos 1).

Sobre os autores

Antonio Sergio Silva: graduado em Geografia, com especialização em Educação Ambiental pela Universidade de São Paulo (USP). Possui mestrado em Engenharia Urbana pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e doutorado em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (Unesp). Atualmente é docente convidado no Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada (CRHEA) da USP.

José Gilberto de Souza: graduado em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (Unesp) e mestre em Geografia pela mesma instituição. Possui doutorado em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP) e título de livre-docência também pela Unesp. Atualmente é professor do departamento e do Programa de Pós-graduação em Geografia da Unesp - Rio Claro.

* * *

ABSTRACT

Social issues in research: participatory construction of sustainability indicators in the urban space of Formosa (Goiás, Brazil)

The need for investigation in didactical-pedagogical process for training local individuals in participatory interventions in public policies has sparked interest in researchers, face the challenge of building mediation alternatives to policy-formation communities. In this paper, we present an analysis of the methodological trajectory in the training of a group of local individuals in the collective elaboration of sustainability indicators in life and environmental quality for the urban space in the city of Formosa (Goiás, Brazil). It is concluded that the pedagogical intervention proves itself to be a fundamental instrument in the collective construction of reading elements and in the political understanding of reality, consolidating a theoretical methodological reference in which the social group is placed as the protagonist in this production of a scientific knowledge trajectory.

KEYWORDS: pedagogical paths, participation, sustainability, indicators, urban space.

RESUMEN

La cuestión social en la investigación: construcción participativa de indicadores de sostenibilidad en el espacio urbano de Formosa (Goiás, Brasil)

La necesidad de investigación de procesos didácticos y pedagógicos para la formación de los actores locales en intervenciones participativas en las políticas públicas ha despertado interés en los investigadores que se enfrentan al reto de construir alternativas de mediación de formación política a comunidades. En este trabajo, presentamos un análisis de la propuesta metodológica en la formación de un grupo de sujetos locales en la elaboración colectiva de indicadores de sostenibilidad en la calidad de vida y del medio ambiente para el espacio urbano en la ciudad de Formosa (Goiás, Brasil). Llegamos a la conclusión de que la intervención educativa se revela en una herramienta clave en la construcción colectiva de la lectura de los elementos y de la comprensión política de la realidad, con la consolidación de un marco teórico y metodológico en él que el grupo social se erige como el protagonista de la trayectoria de producción científica del conocimiento.

PALABRAS CLAVE: trayectorias educativas, participación, indicadores de sostenibilidad, espacio urbano.