

# O CAMPO DO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL:

DA MULTIDISCIPLINARIDADE  
À TRANSDISCIPLINARIDADE

NORMA LACERDA

**RESUMO** *É comum em textos e debates acadêmicos sobre o planejamento urbano e regional realçar-se que ele exige abordagens multi ou inter e/ou transdisciplinar, sem que sejam esclarecidos os respectivos significados desses termos. Diante dessa lacuna, o presente ensaio tem a pretensão de mostrar o caráter multidimensional dessa área do conhecimento, sob a perspectiva desses três tipos de análise. Para tanto, (i) explicita-se que esse caráter recomenda adotar-se a noção de campo do conhecimento; (ii) relembra-se a ascensão e o declínio do cientificismo – aqui entendido como a presunção da existência de um paradigma único, na construção da ciência –, percorrendo alguns eventos científicos, que questionaram os seus postulados e evidenciaram a necessidade de novos paradigmas analíticos; e (iii) detalham-se as características de cada um desses três tipos de abordagem, enfatizando a importância de um processo de atualização dos saberes e práticas, inerentes a esse campo do conhecimento, *pari passu* às mudanças responsáveis por um mundo cada vez socialmente mais complexo.*

**PALAVRAS - CHAVE** *multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, planejamento urbano e regional.*

## PALAVRAS INTRODUTÓRIAS

Muito embora vários autores, entre eles Ribeiro (2004), registrem que o planejamento urbano, enquanto ciência social aplicada, se caracterize por sua natureza *inter* e *transdisciplinar*, paira no ar certo silêncio – pelo menos nesse *campo* do conhecimento – sobre a compreensão dos termos *multidisciplinaridade* (ou *pluridisciplinaridade*),<sup>1</sup> *interdisciplinaridade* e *transdisciplinaridade*. De fato, trata-se de termos, não raro utilizados como sinônimos, conquanto guardem significados bem distintos. Provavelmente, isso acontece porque se referem à interação de disciplinas ou áreas do saber. Tal interação, porém, ocorre em níveis diferentes de complexidade. Daí a necessidade de distinguir-se cada um deles.

Este ensaio resulta de um esforço intelectual, visando a compreender o caráter multidimensional do campo do planejamento urbano e regional sob a perspectiva dos paradigmas *multi*, *inter* e *transdisciplinar*.

É oportuno esclarecer que já existem várias tentativas de conceituação e classificação desses termos, particularmente no domínio da educação e saúde. Com efeito, não há uma ideia única a propósito de cada um deles, ou, por outra, não existe um consenso, que estabeleça as fronteiras precisas entre os mencionados termos. Como, porém, o

<sup>1</sup> Alguns autores, dentre os quais Hilton Japiassu (1975), distinguem a multidisciplinaridade da pluridisciplinaridade. A autora do presente texto, como muitos outros, considera a *multi*, a *pluri* e a *pluridisciplinaridade* como sinônimos de um mesmo paradigma.

<sup>2</sup> Basarab Nicolescu integra o *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS), *Laboratoire de Physique Nucléaire et de Hautes Énergies, Université Pierre et Marie Curie, Paris*.

físico teórico romeno Basarab Nicolescu<sup>2</sup> tem sido uma das principais referências, quando se trata de caracterizar esses paradigmas, adotou-se, aqui, a sua conceituação e classificação. Significa isso que a leitura empreendida compartilha a interpretação de um grupo de autores, embora reconheça a existência de uma diversidade de interpretações e desdobramentos, que não serão abordados neste ensaio.

Para compreendê-los, começa-se por uma explanação sobre o planejamento urbano e regional, enquanto *campo* do conhecimento – e não como disciplina, evidentemente. Prossegue-se com relembrar a ascensão e o declínio do *cientificismo*, convidando o leitor a percorrer, ainda que brevemente, eventos científicos – no âmbito da mecânica quântica e, em seguida, da física quântica – que puseram em causa os seus postulados e, ao mesmo tempo, levaram ao reconhecimento da imperiosa necessidade do desenvolvimento de marcos conceituais e de abordagens que permitam a apreensão do mundo real. Por fim, aborda-se, sequencialmente, a *multi*, a *inter* e a *transdisciplinaridade*, refletindo-se sobre o planejamento urbano e regional, a partir desses paradigmas.

## PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL: UM CAMPO DO CONHECIMENTO

A velocidade dos avanços da ciência e da tecnologia, nos últimos trinta anos, sem precedentes na história da humanidade, demanda desse *campo do conhecimento* um contínuo processo de construção, por meio de novas conquistas conceituais e metodológicas, e, portanto, de atualização do saber, *pari passu* às mudanças, responsáveis por um mundo cada vez socialmente mais complexo. Todavia, nesse campo, a grande pressão recai no Estado, onde a ação tem origem. Mas, segundo bem pontua a socióloga Ana Clara Torres Ribeiro (2002), as mudanças na ação de planejar ultrapassam o Estado, abrangendo debates em torno do tecido social, como, por exemplo, sobre a valorização do cotidiano e do lugar, as articulações entre as escalas, na realização da economia, o conceito de espaço e os sentidos da política e da democracia.

Assim, a complexidade do *campo* do planejamento urbano e regional permeia suas práticas e seus discursos disciplinares (isto é, das disciplinas que o compõem), na medida em que origina um conjunto de mediações de natureza não apenas teórica, mas também política, social e cultural. Afinal, esse campo deve considerar os agentes que intervêm, tanto nas práticas, quanto na produção de saberes disciplinares. Daí o imperativo de ter de lidar com duas lógicas, que devem ser claramente diferenciadas, por sua natureza teórica e prática: (i) a lógica interpretativa e valorativa da produção do conhecimento e (ii) a lógica operativa e programática da intervenção no espaço urbano e regional.

É exatamente essa complexidade que induz a adotar-se, como ferramenta conceitual de análise, a noção de *campo* de Bourdieu (1989, p.27). Segundo ele, essa *noção* é, em certo sentido, uma estenografia conceitual de um modo de construção do objeto, que vai comandar – ou orientar – todas as opções práticas de uma pesquisa. “Ela funciona como um sinal que lembra o que se há de fazer, a saber, verificar que o objeto em questão não está isolado de um conjunto de relações de que retira o essencial das suas propriedades.” Sendo assim, pensar o planejamento urbano e

regional, como espaço social de relações objetivas, obriga a ultrapassar-se a análise, em termos unicamente de “campo intelectual.”

A filósofa Madel Luz (2009) – ao estudar a saúde coletiva, enquanto *campo* – esclarece que essa categoria, tal como formulada por Bourdieu, permite ver como – no caso de um domínio específico do saber e da prática – se distribuem hierarquicamente os discursos e os atores/agentes que os emitem, em um conjunto semiestruturado, em um processo contínuo, caracterizado pela disputa<sup>3</sup> por espaços discursivos, geradores de conflito, ao buscarem poderes reais e simbólicos. Mais ainda, ela defende a ideia de que essa ferramenta conceitual auxilia na compreensão da questão relativa à coexistência da *multi, inter e transdisciplinaridade*, no campo da saúde coletiva.

À semelhança de saúde coletiva, o planejamento urbano e regional configura-se como um *campo*<sup>4</sup>, relativamente jovem, encontrando-se, consoante já evidenciado, em permanente transformação, seja pela agregação de novas disciplinas e temáticas, seja por ajustes teóricos e conceituais, bem como metodológicos, trazidos pela expansão de suas fronteiras. Tudo isso desafia o ensino e a pesquisa (Ribeiro, 2002). Olhando para trás, verifica-se, *grosso modo*, que esse *campo* se transformou de um modelo sanitarista, polidisciplinar, em uma estrutura discursiva semiaberta a diferentes disciplinas científicas, além de seu permanente processo de *complexificação* de práticas e formas de intervenção. Quanto ao planejamento urbano e regional, tal processo – como defende Madel Luz (2009), para o caso da saúde coletiva – implica a irreversibilidade e a irredutibilidade a um paradigma monodisciplinar, seja ele proveniente do urbanismo, da geografia, da economia, da sociologia, da história, da tecnologia ou de outras quaisquer disciplinas. Em outros termos, semelhante situação remete às relações entre as disciplinas, que conformam esse *campo* do conhecimento, e exige que os profissionais nele envolvidos acessem ou adotem outros paradigmas, além do monodisciplinar.

É oportuno enfatizar que a *disciplinaridade*<sup>5</sup> – defendida e fortemente impulsionada pela ciência moderna, com seus rígidos postulados – vem sendo, desde a primeira metade do século passado, amplamente questionada, à conta de descobertas científicas na área da física. Estas, conforme anunciadas na introdução deste ensaio, conduziram ao reconhecimento do imperativo da adoção de novos paradigmas, a partir dos quais se torne possível maior aproximação do conhecimento com a realidade investigada. Maior aproximação, porque é impossível conhecer-se, na sua totalidade, qualquer objeto ou fenômeno estudado, questão a ser aprofundada no decorrer do presente trabalho.

## ASCENSÃO E DECLÍNIO DO CIENTIFICISMO

Recorde-se que a ciência moderna compreende disciplinas, que se distinguem por possuírem objetos de estudo próprios e métodos correspondentes a esses objetos. Ela se fundamenta, segundo Nicolescu (1999a), na ideia absurda, embora revolucionária para a época, da separação entre o indivíduo conhecedor e a realidade, considerada inteiramente independente de tal indivíduo, além de estabelecer três postulados básicos:

- a) *existência de leis universais*, de caráter matemático;
- b) *descoberta dessas leis pela experiência científica*; e
- c) *reproduzibilidade perfeita dos dados experimentais*.

3 Notórias são as disputas referentes à produção científica e às concepções relativas às formas de pensar e propor, no âmbito do planejamento urbano e regional. Em suas linhas centrais, este ensaio apresenta uma visão e um recorte particular.

4 É oportuno esclarecer que o termo *campo* é, muitas vezes, acompanhado do adjetivo *disciplinar*, referindo-se a uma *disciplina*, de modo que essa expressão compreende um determinado *campo do conhecimento*. Barros esclarece que, qualquer que seja o *campo disciplinar*, ele é “definido por determinados objetos de interesse, certas singularidades, uma confluência específica de teorias, métodos e modelos discursivos, relações interdisciplinares, subdivisões transdisciplinares, entre outros aspectos” (Barros, 2011, p. 252). Essa definição tem o mérito de mostrar que, mesmo no domínio disciplinar, o termo *campo*, tal como proposto por Bourdieu, também se aplica. É também cabível aclarar que *campo disciplinar* não se confunde com *campo de ideias*, que remete a pensamentos, doutrinas ou visões de mundo de um indivíduo ou de um grupo, orientando as suas ações sociais e, principalmente, políticas.

5 O termo *disciplinaridade* concerne a uma disciplina que, por sua vez, “se define por um domínio de objetos, um conjunto de métodos, um *corpus* de proposições consideradas verdadeiras, um jogo de regras e de definições, de técnicas e de instrumentos: tudo isso constitui uma espécie de sistema anônimo à disposição de quem quer ou pode servir-se dele” (Foucault, 1996, p.30).

Esses postulados foram confirmados pela física clássica, o que contribuiu para a instauração do paradigma da *simplicidade*.

A ideia de *objetividade* permeava esses três postulados e, como desdobramento, a de que havia apenas uma realidade, a realidade objetiva, regida por leis objetivas. A investigação dessa realidade guiava-se pelo entendimento de que o conhecimento das partes ou elementos constituintes de um objeto ou fenômeno levaria ao conhecimento do sistema, como um todo, o que impulsionou os saberes especializados (as ciências), detonando o que o aludido autor (Nicolescu, 1999a) intitulou de o *big-bang* das disciplinas.

No começo do Século XX, porém, uma revolução na física – conhecida como *revolução quântica*, protagonizada pelo alemão Max Planck (1858-1947) e que deu origem à mecânica quântica<sup>6</sup> – questionou, cientificamente, o conceito de *continuidade*, um dos pilares da física clássica. Esta postulava que, de acordo com os órgãos dos sentidos, era impossível deslocar-se “de um ponto a outro do espaço e do tempo sem passar por pontos intermediários” (Nicolescu, 1999a, p.18). Acontece que, no mundo quântico, existe *descontinuidade*. Planck descobriu que a energia tem uma estrutura descontínua, movendo-se por saltos. Significa isso que, entre dois pontos, não há absolutamente nada: nem moléculas, nem átomos, nem partículas. Mesmo diante desse vazio, as entidades quânticas continuam a interagir, qualquer que seja o seu afastamento.

Começava-se, a partir de então, a colocar em causa dois outros pilares da física clássica: (i) a *causalidade local*, segundo a qual, qualquer fenômeno físico era explicado pelo encadeamento de causas e efeitos, sendo que cada causa gera um efeito próximo e cada efeito advém de uma causa próxima, e (ii) o *determinismo*, proclamando que o conhecimento do estado físico, em determinado momento, permitia prever-se exatamente o estado físico, em qualquer outro momento. “Se soubermos as posições e velocidades dos objetos físicos num dado instante, podemos prever suas posições e velocidades, em qualquer outro momento” (Nicolescu, 1999a, p. 6).<sup>7</sup>

O *xoque-mate* ocorreu décadas após a descoberta de Plank. Um novo conceito adentrou definitivamente na física: o da *não separabilidade* – o teorema de Bell<sup>8</sup> – desmontando definitivamente aqueles dois pilares. Para Nicolescu (Nicolescu, 1999a, p. 7), a

(...) *não separabilidade* quântica nos diz que há neste mundo, pelo menos numa certa escala, uma coerência, uma unidade das leis que assegura a evolução do conjunto dos sistemas naturais. Isso permitiu aferir que, além da *causalidade local*, existe uma *causalidade global* que concerne ao sistema de todas as entidades físicas, em seu conjunto, responsável por um misterioso fator de interação entre todas essas entidades.

E isso expande o campo da verdade e da realidade.

Um dos pais da física quântica, o alemão Werner Heisenberg (1911-1976), mostrou, segundo Sommerman (2005, p. 6) que “as entidades quânticas encontradas por Plank (os quantas ou pacotes de energia, que se movem por saltos) não podem ser localizados num ponto preciso do espaço e num ponto preciso do tempo. (...) Essas entidades não podem ter sua trajetória prevista.” Então, como é impossível traçar uma trajetória bem determinada de uma partícula quântica, ou inferir qual é o átomo que se desintegra num momento preciso, “o *indeterminismo* reinante na escala quântica é um *determinismo constitutivo*, fundamental, irreduzível, que de maneira nenhuma significa acaso ou imprecisão” (Nicolescu, 1999a, p. 8).

6 A mecânica ou física quântica descreve os objetos microscópicos, como átomos, e sua interação com a radiação (luz etc.). Comprovou-se que toda radiação é absorvida em quantidades discretas de energia ou massa, chamadas “quanta”, e que todas as partículas ou quanta podem exibir propriedades ondulatórias.

7 Como a física clássica respondia plenamente aos postulados da *continuidade*, *causalidade local* e *determinismo*, ela foi alçada como a mãe de todas as disciplinas, passando a ser o modelo da ciência empírica racional.

8 O físico irlandês John Stewart Bell (1928-1990) tornou-se conhecido como o criador do Teorema de Bell, apontado pela comunidade da física quântica como um dos teoremas mais importantes do Século XX.

Mas, o maior impacto dessas novas descobertas foi o *questionamento da existência de um único nível de realidade*. As entidades quânticas, submetidas às leis quânticas, estão radicalmente separadas das leis do mundo macrofísico, razão por que existem, pelo menos, dois diferentes níveis de realidade, fazendo coexistir dois mundos distintos. “A prova disso é a nossa própria existência. Nossos corpos têm ao mesmo tempo uma estrutura macrofísica e uma estrutura quântica” (Nicolescu, 1999a, p. 9).

O surgimento de dois níveis de realidade diferentes no estudo dos sistemas naturais é um acontecimento capital na história do conhecimento. Ele pode nos levar a repensar nossa vida individual e social, fazer uma nova leitura dos conhecimentos antigos (os antigos inventaram a noção de metafísica, mitologia e metafórica do cosmo), a explorar de outro modo o conhecimento de nós mesmos, aqui e agora. (Nicolescu, 1999a, p. 10).

Acrescente-se que um passo inestimável para a compreensão da realidade já havia sido dado pelo filósofo e matemático Edmund Husserl (1859-1938)<sup>9</sup> que, num esforço de questionar os fundamentos da ciência moderna, descobriu que existem diferentes níveis de percepção da realidade pelo sujeito observador. Isso leva a considerar que a abstração, além de ser uma ferramenta para descrever a realidade, é uma das partes constituintes dessa própria realidade, desmontando completamente a ideia absurda da separação entre o indivíduo conhecedor e a realidade conhecida.

Embora se reconheçam as enormes consequências positivas do *big-bang* disciplinar, as novas descobertas mostravam o imperativo da adoção, pela ciência, de novas abordagens – notadamente a *inter* e a *transdisciplinaridade* – para a solução de problemas complexos, sobretudo nos campos da interação entre o homem e os sistemas naturais, envolvendo, inclusive, os campos de grande desenvolvimento tecnológico e as grandes áreas de competição econômica.

No que se refere ao *campo* do planejamento urbano e regional, o paradigma da *mutidisciplinaridade* encontra-se muito mais presente na programação, do que na pesquisa e, até mesmo, no ensino. Para melhor ressaltar o fundamento dessa afirmação, analisa-se, a seguir, o significado desse paradigma, nas práticas acadêmicas e na ação planejadora.

## MULTIDISCIPLINARIDADE NO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

As novas estruturas de tratamento de temas inerentes ao planejamento urbano e regional – gestão, governança, transporte, uso e ocupação do solo, qualidade de vida etc. – obrigam a uma interação das disciplinas, para que ações no território sejam bem sucedidas.

A *pluridisciplinaridade* situa-se no primeiro nível de interação das disciplinas, quando comparada com a *inter* e a *transdisciplinaridade*. Diz respeito ao estudo de um objeto, de uma mesma ou única disciplina, por várias disciplinas, ao mesmo tempo. Por exemplo: um determinado assentamento precário pode ser estudado pela ótica da geografia, em conjunto com a história, a demografia e a sociologia. Significa isso que o conhecimento do objeto estudado é aprofundado por meio de uma fecunda contribuição de várias disciplinas. Segundo Nicolescu (1999a, p. 21), “a pesquisa

<sup>9</sup> Husserl é considerado um dos fundadores da fenomenologia.

pluridisciplinar traz algo mais à disciplina em questão” (no aludido exemplo, à geografia). A abordagem *pluridisciplinar*, portanto, ultrapassa essa disciplina, mas “sua finalidade continua inscrita na estrutura da pesquisa disciplinar.”

As experiências *multidisciplinares*, elencadas por Domingues (2005, apud Bicalho e Oliveira, 2011), assumem as seguintes características:

- a) *aproximação de diferentes disciplinas* para a solução de problemas específicos;
- b) *diversidade de metodologias*, na medida em que cada disciplina mantém a sua; e
- c) *preservação das fronteiras dos vários campos disciplinares* que, embora cooperem, ficam imunes ao contato.

Como o planejamento urbano e regional não é uma disciplina, mas um *campo*, o conhecimento do seu objeto de intervenção – o espaço urbano e regional – depende de uma soma de saberes e métodos, aportados por profissionais de diferentes disciplinas e/ou práticas. O resultado, em geral, é a reunião de indivíduos, com diferentes formações profissionais. É o caso dos processos de elaboração de Planos Diretores Municipais ou planos regionais de desenvolvimento.

Figura 1 – Planejamento urbano e regional – o paradigma da multidisciplinaridade

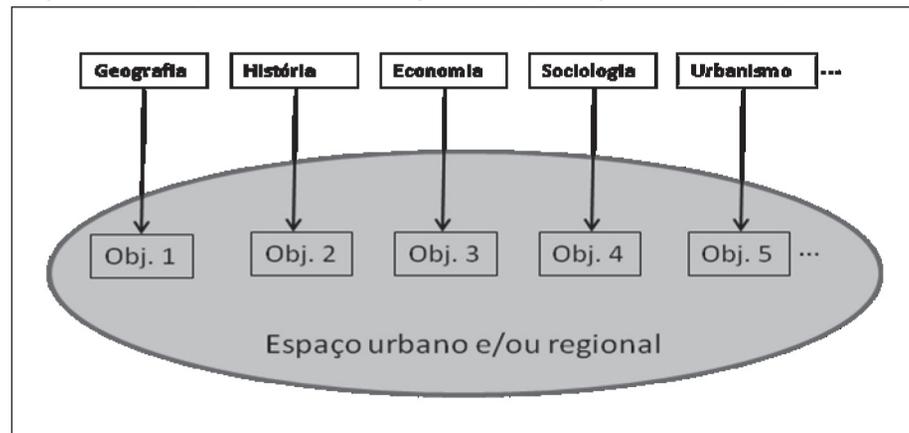


Figura inspirada na elaborada por Madel Luz para o caso da Saúde Coletiva (2009, p. 304).

Quando se trata, porém, da pesquisa científica, na área do planejamento urbano e regional – considerando-se, inclusive, as desenvolvidas por meio de redes (nacionais e internacionais) – a grande maioria, provavelmente, não se configura pela presença de profissionais oriundos de diversas áreas disciplinares. Seria, aliás, oportuno um estudo, que se dedicasse a acompanhar a composição das equipes de pesquisa, a partir do perfil profissional dos seus integrantes. O fato de elas serem de natureza *disciplinar* ou *multidisciplinar* não impede que seus pesquisadores adotem uma postura *interdisciplinar*, nos termos comentados mais adiante.

Convém lembrar, mais uma vez, o ensinamento de Ana Clara Torres Ribeiro (2002, p. 67)

[na] história acadêmica da área [planejamento urbano e regional] existem acúmulos reflexivos decorrentes do diálogo entre disciplinas. (...) Estes acúmulos não podem ser avaliados de forma satisfatória através de pautas temáticas, como tantas vezes ensaia-se realizar em eventos científicos ou no intercâmbio institucional. (...) A organização apenas temática de produção do conhecimento restringe o intercâmbio acadêmico. (...) A difusão

dessa imagem dificulta a correta transmissão da ideia nuclear de que o conhecimento em áreas inter e transdisciplinares é exigente de uma reflexão que envolva o trato cuidadoso de visões de mundo e, ainda, a observação de mudanças culturais que reposiciona a ciência na perspectiva da sociedade.

Se os acúmulos de conhecimento não podem – e não devem – ser ajuizados por meio de pautas temáticas, que restringem o intercâmbio acadêmico, urge avançar, como alerta a referida socióloga, em direção a novas abordagens – *inter* e *transdisciplinaridade* – capazes de envolver “o trato cuidadoso de visões de mundo.” Ainda de acordo com ela, tal envolvimento, em suas linhas centrais, deve, deslocar a ciência, na perspectiva da sociedade.

## **ABORDAGENS NECESSÁRIAS AO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL**

Os comentários até aqui feitos evidenciam os limites da abordagem do planejamento urbano, à luz do paradigma da *multidisciplinaridade*. Afinal, esse *campo* do conhecimento demanda maior grau de interação das disciplinas, com o objetivo de melhor apreender ou pensar seu objeto de investigação – o espaço urbano e regional – e, como desdobramento, possibilitar interlocuções inovadoras no aludido *campo*. Esse maior grau de interação vai depender dos níveis de *inter* e *transdisciplinaridade*.

### INTERDISCIPLINARIDADE NO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

A *interdisciplinaridade* evoca um espaço comum, e exige uma real cooperação. Busca solucionar problemas, que estão além do escopo de qualquer disciplina, considerada isoladamente. Assim, ela ocorre, quando, para o equacionamento de um problema, é requerido o concurso de vários saberes. É, pois, o momento do efetivo intercâmbio deles, convergindo para a solução do problema comum.

Para o pedagogo suíço Jean Piaget (1972, p. 167), o termo *interdisciplinaridade* deve ser reservado para designar “o nível em que a interação entre várias disciplinas ou setores heterogêneos de uma mesma ciência conduz a interações reais, a certa reciprocidade nas trocas, levando a um enriquecimento mútuo.” Nesse caso, trata-se muito mais de integração, do que de interação. De fato, segundo o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, *interação* refere-se à “ação recíproca de dois ou mais corpos”, enquanto *integração* corresponde ao “ato ou efeito de incorporação de um elemento num conjunto.” O próprio prefixo latino *inter* significa *entre* dois.

Não sem razão, Nicolescu (1999a) é mais preciso, ao afirmar que a *interdisciplinaridade* diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra. Na acepção do Houaiss, refere-se à incorporação de métodos, com os ajustes necessários, de uma disciplina para outra. Ele distingue três níveis:

- a) o primeiro relaciona-se *ao grau de aplicação*: no âmbito das ciências humanas, por exemplo, os métodos da sociologia transferidos para o urbanismo, conduzem a uma nova forma de intervenção no espaço urbano;
- b) o segundo nível refere-se ao grau *epistemológico*: assim, a transferência dos métodos da psicanálise produz análises inovadoras na epistemologia da arquitetura;

- c) o terceiro nível concerne ao grau *de geração de novas disciplinas* ou *subdisciplinas* (assim como de *campos* ou *subcampos*), a exemplo da transferência dos métodos do urbanismo, da história, da sociologia e das ciências políticas, que gerou um novo *subcampo*, no âmbito do planejamento urbano: o da conservação urbana, cuja integração das disciplinas componentes pode ser visualizada na Figura 2.

Figura 2 – Paradigma da interdisciplinaridade aplicado à Conservação Urbana

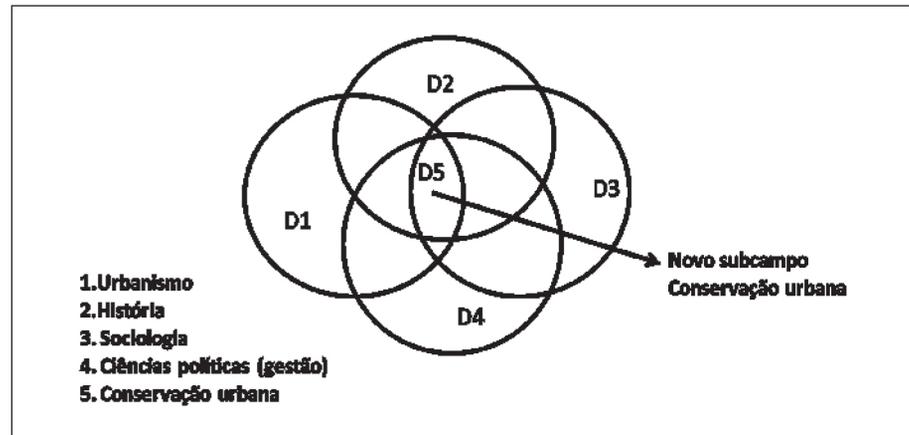


Figura inspirada na elaborada por Madel Luz para o caso da saúde coletiva (2009, p. 308).

Isso, porém, não quer dizer que – seja qual for o grau alcançado, em termos de *interdisciplinaridade*, no âmbito do planejamento urbano e regional – a interação ou transferência tenha decorrido da presença, nos debates, de profissionais oriundos de várias áreas do conhecimento. O que se assiste, em geral, resulta do esforço de alguns pesquisadores visando a trazer conceitos e métodos de outras áreas do conhecimento, na perspectiva de avanços epistemológicos e metodológicos. É que muitos pesquisadores – por iniciativa própria, e impulsionados por inquietações e questionamentos teóricos e metodológicos, em relação às suas respectivas áreas disciplinares – têm-se lançado corajosamente em direção a outras áreas do conhecimento. Dessa maneira, voltam às suas origens, trazendo aportes, que proporcionam avanços científicos, nas suas disciplinas.

Na verdade, uma pesquisa, de natureza *interdisciplinar*, exige o intercâmbio de conceituações, teorias e métodos entre as disciplinas, de modo a alcançar um elevado nível cooperativo, que induza à alteração das próprias gramáticas das disciplinas envolvidas e/ou à criação de um novo *campo* disciplinar ou subdisciplinar, com princípios, conceitos e métodos próprios. Todavia, segundo Nicolescu (1999a, p.22), “sua finalidade continua inscrita na estrutura da pesquisa disciplinar” ou subdisciplinar.

Se, para Nicolescu, a questão da *interdisciplinaridade* remete, essencialmente, ao método de investigação, para o pedagogo Gaudêncio Frigotto (2008) a questão – sobretudo no âmbito das ciências humanas – vai mais além, ao impor-se, enquanto *necessidade* e, ao mesmo tempo, enquanto *problema*, notadamente no plano histórico-cultural e no plano epistemológico.

A *interdisciplinaridade* constitui *necessidade* à conta do caráter dialético da realidade social (una e diversa) e da natureza intersubjetiva de sua apreensão, o que impõe “distinguir os limites reais dos sujeitos que investigam dos limites dos objetos investigados.” (Frigotto, 2008, p. 44.) Delimitar o objeto não é fragmentá-lo ou limitá-lo arbitrariamente, mas compreendê-lo, nas suas múltiplas determinações e

mediações históricas. Demanda isso não perder de vista “o tecido da totalidade de que faz parte indissociável. Sendo assim, o trabalho *interdisciplinar* exige, em primeiro lugar, “transcender a fragmentação e o plano fenomênico, herança forte do empirismo e do positivismo.” (Frigotto, 2008, p. 44) Para transcendê-la, é *necessário* que a totalidade se vá concretizando no plano da produção da vida social, o que implica compreendê-la no plano ético-político, econômico, cultural e epistemológico. Em segundo lugar, importa não se fechar na *camisa de força* das categorias analíticas, que terminam por amordaçar o tecido complexo da realidade social. (Frigotto, 2008, p. 44)

A *interdisciplinaridade* configura também um *problema*, na medida em que revela (i) os mais diferentes limites do sujeito que investiga certa realidade social e, ao mesmo tempo, (ii) a complexidade da realidade e seu caráter histórico. Esses limites, ainda de acordo com Frigotto (2008), apresentam-se no plano da formação, ou seja, na convivência de diferentes concepções teóricas e ideológicas. A eles se somam os desafios no plano da realidade, sobretudo quando o objeto do conhecimento é a própria *práxis* humana, o que implica estar o sujeito, que busca conhecer a realidade, fortemente implicado nela. Afinal, a cisão – que se produz e se desenvolve, no plano das relações de produção do homem social, enquanto realidade concreta – explicita-se, necessariamente, no plano da consciência, das representações e concepções da realidade.

Frigotto (2008) considera que o enfrentamento da *interdisciplinaridade* – enquanto *problema* – tem significado, frequentemente, uma busca de novas palavras, como *transdisciplinaridade*. Para ele, a mudança do prefixo *inter* para *trans* não elide o caráter opaco e alienador da realidade analisada, perspectiva que se dissemina, quando se trata do desenvolvimento científico. Embora se esteja de acordo com semelhante posicionamento, defende-se aqui a ideia de que a emergência da *transdisciplinaridade*, conforme se verá a seguir, não apenas deixa mais claros os ensinamentos de Frigotto (2008), como oferece um novo tipo de abordagem, que permite apreender melhor a realidade observada.

De qualquer forma, não se deve olvidar que – mesmo diante da disseminação do “*caráter opaco e alienador da realidade investigada*” – a *interdisciplinaridade* vem cumprindo uma importante função para o progresso disciplinar, no âmbito das ciências sociais, quando critica o modo de produção social da existência, da organização política e de concepções e teorias sobre a realidade. Como a crítica só tem efeito histórico, quando se transforma em *práxis*, ela deve permear não apenas os diversos campos disciplinares das ciências, mas, em particular os das ciências sociais e, mais ainda, o campo do planejamento urbano e regional, caracterizado por seu caráter híbrido, nos termos inicialmente referidos no presente texto. Segundo Frigotto (2008, p. 45), nas ciências sociais, “a crítica se mostra mais crucial, já que o alcance de maior **objetividade** (*sempre relativa, por que histórica*) só se atinge pelo intercâmbio crítico **intersubjetivo** dos sujeitos que investigam um determinado objeto ou problemática”.

#### TRANSDISCIPLINARIDADE NO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

Foi em 1970 que o psicólogo Jean Piaget divulgou, pela primeira, vez o termo *transdisciplinaridade*, no 1º *Seminário Internacional sobre Pluri e Interdisciplinaridade*, patrocinado pelo Ministério da Educação, na França, e pela Organização para

a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Ele anunciou que a *interdisciplinaridade* deveria ser sucedida pela *transdisciplinaridade*. Para ele, esse termo envolve “não só as interações e reciprocidades especializadas entre projetos de pesquisa, mas a colocação dessas relações dentro de um sistema total, sem quaisquer limites rígidos entre as disciplinas.” (Piaget, 1972, p. 170).

Em 1994, foi realizado, em Arrábida, Portugal, o 1º *Congresso sobre Transdisciplinaridade* com o apoio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Resultou desse Congresso a *Carta da Transdisciplinaridade*, redigida pelo físico teórico romeno Basarab Nicolescu, pelo filósofo francês Edgar Morin e pelo artista plástico e escritor português Lima de Freitas. Tratava-se de uma resposta à “crise do conhecimento científico” – que tem seu momento específico no campo das ciências humanas, na década de 1980 – o que significou um profundo *questionamento do paradigma moderno determinista*, nos termos anteriormente colocados. Como desdobramentos, emergiram novas formas de interpretação dos fenômenos, fundamentados em novos paradigmas, como o da *complexidade*. Essas novas formas, em suas linhas essenciais, eram impulsionadas pela produção discursiva horizontal (não hierarquizada, em termos metodológicos e teóricos) entre os saberes disciplinares.

Nicolescu (1999a p. 22) ensina que a *transdisciplinaridade*, como sugere o prefixo latino *trans*, “diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo **entre** as disciplinas, **através** das diferentes disciplinas e **além** de qualquer disciplina. O seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.” Ela não é antagônica à pesquisa *multi* e *interdisciplinar*, mas sua finalidade é radicalmente distinta: a compreensão do mundo presente.

Acompanhando o pensamento de Nicolescu (1999a e b), a *transdisciplinaridade* tem como fundamento três pilares:

- a) *os níveis de realidade*;
- b) *a lógica do terceiro incluído* e
- c) *a complexidade*. Da mesma forma que a *interdisciplinaridade*, esses três pilares assinalam níveis diferentes de *transdisciplinaridade*.

Sobre os *níveis de realidade*, já se comprovou, experimentalmente (ou seja, dentro do âmbito do que se considera conhecimento verdadeiro, pelo conceito da ciência clássica), a existência de dois níveis de realidade, pelo menos: o *macrofísico* e o *microfísico*, regidos por leis próprias a cada um deles. Ao conceber um único nível de realidade, o macrofísico, a ciência moderna tende a reduzir o Universo a uma máquina perfeitamente regulada e previsível, descartando todos os outros níveis da realidade e da percepção. Assim dessacralizado, o Universo poderia ser conquistado. Todos os outros níveis da Natureza e do ser humano foram “lançados nas trevas do irracional e da superstição” (Nicolescu, 1999a, p. 20) e o sujeito foi transformado em objeto, desconsiderando-se que, aos diferentes níveis de percepção, correspondem diferentes níveis de realidade, na medida em que existe alternância, nos três níveis da razão: sensível, experimental e prática.

Gaudêncio Frigotto (2008), segundo já se ressaltou, ao analisar o paradigma da *interdisciplinaridade* como *necessidade*, nas ciências sociais, sustenta que a realidade social impõe a *distinção entre os limites dos sujeitos observadores e os limites dos objetos investigados*. Daí ele situar a *interdisciplinaridade*, como *problema*, à conta exatamente

desses limites dos sujeitos, que buscam conhecer a realidade, e a complexidade desta. Tal posicionamento significa, em última instância, reconhecer os diferentes níveis realidade – quer seja do sujeito, quer seja da realidade – um dos três pilares da *transdisciplinaridade*.

Enquanto a pesquisa disciplinar diz respeito, no máximo, a um único e mesmo nível de realidade, a *transdisciplinaridade* interessa-se pela dinâmica gerada entre os vários níveis de realidade, ao mesmo tempo (ibid.). Essa dinâmica passa, inicialmente, pelo conhecimento disciplinar, devendo abarcar outros saberes e/ou práticas. Sendo assim, a *transdisciplinaridade* ilumina a *disciplinaridade*. Não sem razão, alguns autores, como Luz (2009, p. 309), considera que a *transdisciplinaridade* constitui um paradigma sintético dos anteriores, devendo ser “parte fundamental da cultura contemporânea, fragmentária, em nível de modelos, e multifacetária, em nível explicativo ou interpretativo dessa cultura denominada de *pós-modernidade* por alguns autores.”

Para a compreensão da lógica do *terceiro incluído*, é necessário mencionar a do *terceiro excluído* – conhecida como aristotélica e adotada pela ciência clássica – cujo fundamento é a dualidade: ordem ou desordem, certo ou errado, verdade ou inverdade, luz ou trevas, homem ou mulher... Nada cabe entre esses pares duais. Pensar em um *terceiro incluído* significa admitir o “e”, em vez do “ou”; inserir, no dia a dia, o “pode ser.” Esse “e” não se refere apenas a um a mais, um intermediário entre um dual clássico. Trata-se de uma infinidade de possibilidades, que se reúnem no *terceiro incluído*. Em última instância, trata-se da união harmoniosa de opostos, de uma terceira realidade, construída a partir do confronto entre as ideias, cujo resultado se transforma em uma realidade complementar, que passa a fazer parte da rede de informações do indivíduo, porquanto cada informação nova recebida se soma à antiga, reorganizando a maneira de o indivíduo pensar. São essas ordenações e reordenações do pensamento que se chama *complexidade*.

A *complexidade* – instalada por toda parte, em todas as ciências, sejam elas exatas ou humanas – nutre-se da explosão da pesquisa disciplinar. Para Nicolescu (1999b, p. 7), a *complexidade* das ciências é produto das nossas cabeças, complexa por sua própria natureza. “Porém essa complexidade é a imagem refletida da complexidade de dados experimentais, que se acumulam sem parar. Ela está, portanto, na natureza das coisas.” Daí por que Morin sempre faz referência ao *pensamento complexo*, que exige, segundo Chaves (1998, p. 9), tratar o “Mundo Real tal como ele é: uno, indivisível, em que tudo é parte de tudo. Tudo depende de tudo.” Esse pensamento não se limita ao âmbito acadêmico. Ao transbordar para os diversos setores da sociedade, questiona, em extensão, as formas de pensamento unilateral, dogmático, quantitativo ou instrumental.

Chaves (1998, p. 9) propõe reservar a palavra *transdisciplinaridade* para

(...) aquela parte do mundo real que trata do conhecimento, de sua organização em disciplinas, das superposições e espaços vazios. A *complexidade* está para o mundo real, como a *transdisciplinaridade* está para o mundo acadêmico. Mas a *transdisciplinaridade* se nutre da *complexidade*, permitindo transitar entre diversos campos disciplinares e, ao mesmo tempo, transcender o universo fechado da ciência.

Trata-se, portanto, de um paradigma e, também, de uma postura frente ao saber e ao mundo. Em suas linhas essenciais, segundo o psicoterapeuta brasileiro Roque Theóphilo (2012, p.1), a *transdisciplinaridade*

(...) propõe transcender o universo fechado da ciência e trazer à tona a multiplicidade fantástica de modos de conhecimento assim como o reconhecimento da multiplicidade de indivíduos produtores de todos estes novos e velhos modos de conhecimento. A partir de então, surge a necessidade de reafirmar o valor de cada sujeito como portador e produtor legítimo de conhecimento.

A ideia fundamental do *pensamento complexo* é, portanto, a unidade do conhecimento, o que demanda, segundo Chaves (1998), prudência e humildade. Afinal “em plena era das certezas, não queremos saber de tudo, mas também não queremos ficar encerrados em nossas disciplinas.” Significa isso que, na atualidade, adentrar no planejamento urbano e regional exige um trabalho de equipe, de gente de muitas disciplinas, de muitos setores da sociedade, sob a orientação da prudência e humildade.

A Figura 3 representa várias (não todas) dimensões do planejamento urbano e regional. Diferentemente da Figura 1, onde cada uma das disciplinas se posiciona verticalmente, em relação ao objeto de estudo, esta nova representação gráfica, em forma circular, tem no centro o seu objeto – o espaço urbano e regional. Todos os compartimentos do círculo comunicam-se entre si, visando caracterizar a unidade do todo, constituído pela realidade multidimensional.

Figura 3 – As multidimensões do planejamento urbano e regional



Figura inspirada na elaborada por Chaves (1998) para o setor saúde.

A ética constitui uma das dimensões obrigatoriamente presentes: seus princípios de equidade e solidariedade devem guiar o planejamento urbano e regional. A dimensão ecológica oferece subsídios à resolução de problemas relacionados ao meio ambiente, como, por exemplo, o saneamento e controle de riscos ambientais. A dimensão econômica trata de como otimizar socialmente os usos dos recursos produtivos, notadamente no que se refere à sua distribuição espacial. A dimensão política informa sobre as possibilidades de uma governança democrática do território. As dimensões geográfica, histórica, social e antropológica consideram o homem territorialmente localizado e histórica, social e culturalmente contextualizado. A dimensão tecnológica exige o domínio de linguagens e equipamentos, cabendo desmitificar sua neutralidade e aproveitar, ao máximo, as potencialidades representadas pelos meios e processos de informação e comunicação.

Assim, por meio da Figura 3, são lançados diversos “olhares” sobre o objeto do planejamento urbano e regional. Isso, porém, não basta. O *pensamento complexo* exige melhores modos de atuação na realidade, no sentido de transformá-la. Para tanto, é necessário considerar a dimensão espaço-tempo, que permite a consideração dos diversos níveis ou escalas espaciais: o nível local, o macro e o global, três escalas em constante processo de mudança e interação, à conta, sobretudo, dos avanços tecnológicos na área de comunicação e informação.

As escalas, embora importantes, ainda não são suficientes. Cada uma das referidas dimensões tem de interagir com as demais. A Figura 4 permite visualizar-se a conjugação das interações das diversas dimensões com a dimensão espaço-tempo. Evidentemente, no círculo não há em cima e embaixo, direito e esquerda. Mas, a representação em mandala, com o homem no ponto central (microcosmo), objetivo primeiro do planejamento urbano e regional, facilita, como pontua Chaves (1998), a evocação do sistema total (macrocosmo), como construto inicial. Em termos de *complexidade*, ela cresce do micro para o macro, na proporção em que se diversificam os micros, no interior de uma mesma cidade ou região.

Figura 4 – Visão do planejamento urbano sob o prisma da complexidade

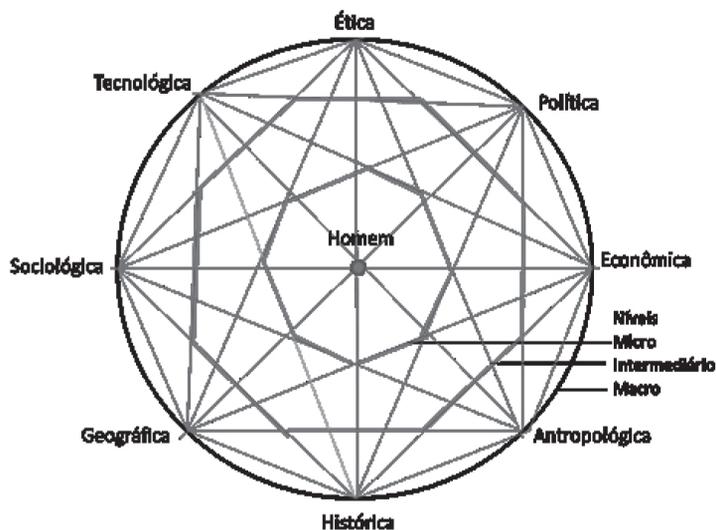


Figura inspirada na elaborada por Chaves (1998) para o setor Saúde.

Todavia, o *pensamento complexo*, do tipo *transdisciplinar*, como ensina Américo Sommerman (2005) apóia-se não apenas na *complexidade*, como também nos dois outros pilares da *transdisciplinaridade* (*níveis de realidade* e *lógica do terceiro incluído*), propondo uma modelização e uma metodologia muito mais ampla e aberta, que atravessa as disciplinas e vai além delas, incluindo (i) os saberes não disciplinares, (ii) as diferentes culturas, (iii) os diferentes níveis de sujeitos e (iv) os diferentes níveis de realidade.

Ana Clara Torres Ribeiro (2002, p. 68) pontuava, há dez anos, que o desafio do trabalho *inter* e *transdisciplinar* provavelmente significaria um estímulo a que os cursos reunidos pela área de planejamento urbano e regional buscassem “a mais ampla interlocução com outros departamentos e instituições, tais como aqueles dedicados à filosofia, às artes, ao direito e ao conhecimento geo-histórico.” Passaram-se dez anos

e, no entanto, continua a predominar a personalização da pesquisa. É verdade que a *interdisciplinaridade* pode ser construída no âmbito individual ou, isoladamente, nos laboratórios, como comentado anteriormente. Mas,

(...) ao contrário da personalização do trabalho interdisciplinar, o avanço nas relações entre disciplinas será sempre uma tarefa coletiva, que exige a escolha de objetos e de questões que estimulem trocas acadêmicas e o encontro de conceitos. São as questões, aliás, que podem comprovar que a *inter* e a *transdisciplinaridade* podem resultar, efetivamente, em ganhos teóricos e no desvendamento de fenômenos e processos relevantes. Mais uma vez, trata-se de resistir, nas tarefas de ensino [e pesquisa] à fratura temática, ao pragmatismo e à afirmação do pensamento operacional que, apenas na aparência, oferecem respostas consistentes às exigências do trabalho socialmente relevante (Ribeiro, 2002, p.68).

A ação planejadora do espaço, seja ela no espaço urbano, seja no espaço regional, exige leituras que (i) desvendem os confrontos entre os ideários da democracia e da cidadania, contribuindo, assim, para mudanças em leis e normas e para o redesenho de alianças entre agentes econômicos, atores sociais e políticos; (ii) levem em conta a totalidade social e a base técnica da vida coletiva; e (iii) impulsionem práticas de ensino e pesquisa, que favoreçam o real compromisso com o enfrentamento da questão social (Ribeiro, 2002). Sendo assim, torna-se imperativa a *inter* e, mais ainda, a *transdisciplinaridade*, no planejamento urbano e regional, paradigmas capazes de oferecer “respostas consistentes às exigências do trabalho socialmente relevante.”

## PALAVRAS FINAIS

O esforço de análise aqui empreendido teve por objetivo esclarecer os significados dos termos *multi*, *inter* e *transdisciplinar*, notadamente quando aplicados ao campo do planejamento urbano e regional (Quadro I). Constituiu empreendimento desafiador, frente à prática inexistência de reflexões sobre a aplicabilidade deles nesse *campo* do conhecimento. A bibliografia encontrada diz respeito, sobretudo, às áreas da educação e da saúde coletiva. Tal situação aponta claramente para a necessidade do desenvolvimento de pesquisas, que não somente discutam esses termos, no âmbito do aludido *campo*, como também esclareçam até que ponto ele vem assumindo esses paradigmas.

Mostrou-se que o paradigma da ciência clássica levou a um *big-bang* das disciplinas, e destas, em subdisciplinas, o que não significa, em absoluto, uma negação das disciplinas. Muito ao contrário, a *inter* e a *transdisciplinaridade* apoia o crescimento disciplinar, faz emergir – da confrontação das disciplinas – dados, informações e reflexões novos, que as articulam entre si, questão fundamental para que disciplinas e *campos* disciplinares (como é o caso do planejamento urbano e regional) alcancem novas conquistas conceituais e metodológicas. Por isso, o esforço intelectual empreendido neste ensaio buscou mostrar a importância de um processo contínuo de atualização dos saberes e das práticas inerentes a esse *campo*, *pari passu* às mudanças responsáveis por um mundo cada vez socialmente mais complexo.

Quadro I – Análise comparativa dos termos *multi*, *inter* e *transdisciplinaridade* aplicados ao planejamento urbano e regional

Elementos de Referência	Multidisciplinaridade/ Pluridisciplinaridade	Interdisciplinaridade	Transdisciplinaridade
Conceito	<p>Diz respeito ao estudo de um objeto, de uma dada disciplina, por várias disciplinas, ao mesmo tempo, de modo que o conhecimento do objeto estudado é aprofundado por meio da fecunda contribuição delas.</p>	<p>Evoca um espaço comum, e exige uma real cooperação, na medida em que busca solucionar problemas, que estão além do escopo de qualquer disciplina, considerada isoladamente, isto é, ocorre, quando o equacionamento de um problema requer o concurso e efetivo intercâmbio de vários saberes.</p> <p>Diz respeito à transferência de métodos entre disciplina.</p>	<p>Envolve “não só as interações e reciprocidades especializadas entre projetos de pesquisa, mas a colocação dessas relações dentro de um sistema total, sem quaisquer limites rígidos entre as disciplinas.”</p> <p>“Diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo <b>entre</b> as disciplinas, <b>através</b> das diferentes disciplinas e <b>além</b> de qualquer disciplina, objetivando a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.”</p>
Bases e Características	<p>a) <i>aproximação de diferentes disciplinas</i> para a solução de problemas específicos;</p> <p>b) <i>diversidade de metodologias</i>: cada disciplina mantém a sua;</p> <p>c) <i>preservação das fronteiras dos vários campos disciplinares</i>: embora cooperem entre si, ficam imunes ao contato.</p>	<p>a) <i>grau de aplicação</i>: transferência de métodos e nova forma de intervenção no objeto estudado;</p> <p>b) <i>grau epistemológico</i>: transferência dos métodos, produzindo análises inovadoras do objeto;</p> <p>c) <i>grau de geração de novas disciplinas</i> ou <i>subdisciplinas</i> (assim como de <i>campos</i> ou subcampos): implica o intercâmbio de conceituações, teorias e métodos entre as disciplinas, alcançando elevado nível cooperativo, que induz à alteração das próprias gramáticas das disciplinas envolvidas e/ou à criação de um novo <i>campo</i> disciplinar ou subdisciplinar, com princípios, conceitos e métodos próprios.</p>	<p>a) <i>vários níveis de realidade</i>: a dinâmica gerada entre os vários níveis de realidade (macro e microfísico) e da percepção, ao mesmo tempo, a partir do conhecimento disciplinar devendo abarcar outros saberes e/ou práticas;</p> <p>b) <i>lógica do terceiro incluído</i>: união harmoniosa de opostos, constituindo uma terceira realidade, construída a partir do confronto de ideias, cujo resultado é uma realidade complementar, enquanto infinidade de intermediações ou possibilidades;</p> <p>c) <i>complexidade</i>: o <i>pensamento complexo</i> propõe uma modelização e uma metodologia ampla e aberta, que atravessa as disciplinas e vai além delas, incluindo os saberes não disciplinares, as diferentes culturas, os diferentes níveis de sujeitos e os diferentes níveis de realidade.</p>

**Norma Lacerda** é mestre em Desenvolvimento Urbano pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); doutora em Géographie Aménagement et Urbanisme pela Université Paris III (Sorbonne-Nouvelle); professora titular do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano (MDU) da UFPE; representante da área de PUR no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); bolsista de produtividade do CNPq, Brasil. E-mail: norma\_lac@yahoo.com.br.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, J. D'A. Uma disciplina – entendendo como funcionam os diversos campos de saber a partir de uma reflexão sobre a história. *OPIS*, v. 11, n. 1, p. 252-270, 2011.
- BICALHO, M. L.; OLIVEIRA, M. Aspectos conceituais da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade e a pesquisa em ciência da informação. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciências da Informação*, v. 16, n. 32, p. 1-26, 2011.
- BOURDIEU, P. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand, 1989.
- CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE. Disponível em: <[http://www.ouviroevento.pro.br/index/carta\\_da\\_transdisciplinaridade.htm](http://www.ouviroevento.pro.br/index/carta_da_transdisciplinaridade.htm)>. Acesso em: 16 out. 2012.
- CHAVES, M. M. *Complexidade e transdisciplinaridade: uma abordagem multidimensional do setor da saúde*. Disponível em <<http://www.ufrj.br/leptrans/arquivos/chaves.pdf>>. Acesso Em: 18 out. 2012.
- DICIONÁRIO HOUAISS DA LÍNGUA PORTUGUESA. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. Verbetes interação e integração.
- FOUCAULT, M. *A ordem do discurso*. São Paulo: Edições Loyola, 1996.
- FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema. *Revista do Centro de Educação e Letras da Unioeste – Campus de Foz de Iguaçu*, v. 10, n. 1, p. 41-62, 2008.
- LUZ, M. T. Complexidade do campo da saúde coletiva: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade de saberes e práticas – análise sócio-histórica de uma trajetória paradigmática. *Saúde e Sociedade*. São Paulo, v. 18, n. 2, p. 304-311, 2009.
- MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina, 2011.
- NICOLESCU, B. *O manifesto da transdisciplinaridade*. São Paulo: Triom, 1999a.
- \_\_\_\_\_. Um novo tipo de conhecimento. *1º Encontro Catalisador do CETRANS – Escola do Futuro - USP. Itatiba: USP, 1999b*.
- PIAGET, J. *L'epistemologie des relations interdisciplinaires* (1972). Disponível em: <[http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/jp72\\_epist\\_relat\\_interdis.pdf](http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/jp72_epist_relat_interdis.pdf)> Acesso em: 10 out. 2012.
- RIBEIRO, A. C. T. O ensino do planejamento urbano e regional – uma proposta à Anpur. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 4, n.1/2 – maio/novembro, p. 63-71, 2002.
- SOMMERMAN, A. Complexidade e transdisciplinaridade. *I Encontro Brasileiro de Estudos da Complexidade*. Curitiba, PUC-Paraná, 2005. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/leptrans/arquivos/complex.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2012.
- THEOPHILO, R. *A transdisciplinaridade e a modernidade*. Disponível em: <<http://www.sociologia.org.br/tex/ap40.htm>>. Acesso em: 17 out. 2012.

**ABSTRACT** *It is common in texts and academic debates on urban and regional planning for it to be emphasized that it requires multi or inter and/or trans-disciplinary approaches without the respective meanings of these terms being made clear. Given this gap, this paper sets out to show the multidimensional nature of this area of knowledge, from the perspective of these three types of analysis. Therefore, (i) it makes explicit that by being of this nature it is recommended that the notion of field of knowledge be adopted, (ii) a reminder is given of the rise and fall of scientism - here understood as the presumption of there being a single paradigm in the construction of science – running through some scientific events which questioned such assumptions and showed evidence of the need for*

*new analytical paradigms; and (iii) details are given of the characteristics of each of these three types of approach, emphasizing the importance of a process of updating knowledge and practices, inherent in this field of knowledge, and one which goes hand-in-hand with changes that have brought about an ever more socially complex world.*

**K E Y W O R D S** *multidisciplinarity, interdisciplinarity, transdisciplinarity, urban and regional planning.*