

Proposta de metodologia para o planejamento urbano de municípios

Hamilton Costa Junior



Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Doutor e Mestre em Engenharia Civil. Universidade Federal do Paraná. Curitiba [Paraná], Brasil. <hcosta@ufpr.br>.

CONPADRE'2010. Aprovado para apresentação.

Conferência Internacional sobre Patrimônio e Desenvolvimento Regional. Campinas e Jaguariúna [Brasil], 2010.

Resumo

Considerando-se que 75% dos municípios brasileiros, possuem menos de 20.000 habitantes, a obrigatoriedade do Plano Diretor (PD), como estabelecida pelo Estatuto da Cidade, em seu artigo 41, no que se refere aos municípios integrantes de Região Metropolitana (RM), deve ser revista. O presente artigo tem como enfoque o município de Agudos do Sul, pertencente à Região Metropolitana de Curitiba (RMC) e com população aproximada de 8.000 habitantes, deixando assim de se enquadrar nos ditames do parágrafo 1º, artigo 182 da Constituição Federal (CF). Adotou-se uma metodologia propondo uma Escala de Referência (ER), embasada no déficit do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA e pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES. Esta escala possibilitou apontar, através dos indicadores sociais das áreas de Renda, Educação e Longevidade e os índices que as compõem; a infra-estrutura necessária para a melhoria da qualidade de vida nos municípios e os resultados obtidos onde se considera em sua análise os entornos político-administrativos do município, analisando-o com o nível máximo e mínimo dos entornos determinados, deverão ser levados ao conhecimento do planejador urbano para serem considerados no PD do município.

Palavras-chave

Desenvolvimento Humano, planejamento urbano, indicadores sociais.

Proposed Methodology for urban planning of municipalities

Abstract

Considering that 75% of Brazilian municipalities have less than 20,000 inhabitants, the obligation of the Master Plan (DP) as established by City Statute, in Article 41, in relation to municipalities members of the Metropolitan Region (RM) should be revised. This article focuses on the city of Agudos do Sul, belonging to the Region Metropolitan Curitiba (RMC) and with a population of approximately 8,000 inhabitants, thus failing to fit the dictates of paragraph 1, Article 182 of the Federal Constitution (FC). We adopted a method proposed a Reference range (ER), based on deficit Human Development Index (HDI) of the United Nations to Development – UNDP / Institute of Applied Economic Research – IPEA and the Paraná Institute of Economic and Social Development – IPARDES. This scale might indicate, through the areas of social indicators Income, Education and Longevity and the indexes that compose them, the infrastructure needed to improve the quality of life in municipalities and the results obtained where it is considered in their analysis political and administrative environments of the city, analyzing it with the level maximum and minimum of certain environments, should be taken to knowledge of the urban planner to be considered in the PD the municipality.

Keywords

Human Development, urban planning, social indicators.

Introdução

Este trabalho faz uma releitura do Estatuto da Cidade, nos aspectos da obrigatoriedade do Plano Diretor (PD) para municípios integrantes de Região Metropolitana (RM), aplicando como foco o município de Agudos do Sul. A Região Metropolitana de Curitiba (RMC) é composta por 3 anéis metropolitanos e seu núcleo – Curitiba. Agudos do Sul, cuja população conta aproximadamente com 8.000 habitantes, não se enquadra nos ditames do parágrafo primeiro do artigo 182, mas, o Estatuto da Cidade, no seu artigo 41, reverte esta condição por estar o município de Agudos do Sul integrado à RMC. Pretende ainda, apresentar propostas para que a amplitude de PDs para cidades com número de habitantes menor que 20.000, sejam revistos e sua abrangência seja compatível com a necessidade do município, porém, aplicando as futuras ações do Plano visualizando as condições sociais do município – (indicadores sociais), Renda, Educação, Longevidade/Saúde.

A maioria das cidades brasileiras nos últimos anos vem crescendo de forma acelerada e desordenada, o mesmo acontecendo com pequenos municípios. As mudanças no espaço causaram problemas urbanos que começaram a preocupar os governos, os quais buscaram instrumentos legais para disciplinar os procedimentos requeridos para tratamento dos problemas e organização dos espaços territoriais. Estes fatos, fundamentais à organização do território, puderam também ser constatados nos municípios que apresentavam modesto crescimento populacional ou até crescimento negativo, causado pela ausência de infra-estrutura, investimentos e industrialização, que conseqüentemente elevam o nível de qualidade de vida.

As primeiras leis urbanísticas surgiram, destacando-se a aprovação da Lei Federal nº 10.257/2001, mais conhecida como Estatuto da Cidade, de 10 de outubro de 2001, que veio regular os artigos 182 e 183 da Constituição Federal (CF) de 1988.

O Estatuto da Cidade tem por objetivo principal, quando aplicado via regulamentação, assegurar em seu escopo o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer. Neste Estatuto, a construção de um planejamento integrado tem como referência o PD.

A obrigatoriedade do PD, tal como indicado no artigo 182 da CF, inclui os municípios com mais de 20.000 habitantes, e por sua vez, o Estatuto da Cidade, independentemente do porte do município, obriga também as cidades integrantes de RM e aglomerações urbanas, ou cidades que sejam integrantes de áreas de especial interesse turístico ou ainda estejam inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional. O PD, tal como proposto no instrumento legal, visa trazer ao ordenamento, normas de cunho social e de ordem pública, regulando, dessa forma, o uso adequado da propriedade urbana com vistas ao interesse da coletividade, a segurança, bem-estar dos cidadãos e de garantia, um meio ambiente equilibrado, devendo ser aprovado por lei municipal, e englobar o território do município como um todo. Os trâmites de aprovação de um PD requerem dos poderes municipais,

legislativo e executivo a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e associações representativas de vários segmentos da comunidade, garantindo-se ainda a publicidade quanto aos documentos e informações produzidos, bem como o acesso a qualquer interessado aos documentos e informações produzidos. No caso de município integrante de RM, o espaço territorial do PD abrange e se condiciona ao espaço e diretrizes metropolitanas o que, muitas vezes, restringe o dinamismo natural do município.

Quando há pouca aderência ao espaço metropolitano, este tratamento metropolitano do PD para cidades de pequeno porte impõe técnicas e métodos que muitas vezes são desenvolvidos para outras realidades e implantados em contextos totalmente distintos, e conseqüentemente medidas que nem sempre se aplicam as situações existentes. Quando existe um distanciamento acentuado entre os indicadores de desenvolvimento humano do município e do pólo metropolitano, esta situação é potencializada e a dependência ao espaço metropolitano leva o PD a ser focado de forma muito ampla, quando deveria ser encarado com as especificidades e complexidades locais.

Com esta pesquisa, se quer destacar que a legislação determina que o município de pequeno porte, quando pertencente à RM, tenha obrigatoriamente seu Plano Diretor Municipal (PDM). Neste aspecto, existe uma lacuna legal quanto à obrigação de inclusão de todos os municípios de RM nas políticas e diretrizes de desenvolvimento nos PD Regionais. Esta incoerência não estabelece a necessária alavanca ao município que apresenta baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), e incipiente de desenvolvimento, atributos que são, por princípio, gerados através dos vetores das políticas da RM.

Baseado nos Índices de Desenvolvimento Humano pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 1998 quando produzido o primeiro Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, e pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), 2000, pretende-se propor uma metodologia através de uma Escala de Referência (ER), a qual estará embasada no déficit de IDH, e apontará dentre os IDH de Renda, Educação e Longevidade/Saúde, quais os aspectos de infra-estrutura que deverão ser considerados e levados ao conhecimento do planejador urbano, para que essas diretrizes sejam então adequadas aos estudos e ações a serem propostas pelos PDs, ultrapassando então a questão do estudo administrativo, leis orgânicas e ocupação do espaço urbano, o qual poderá e deverá propor ações para a melhoria dos IDH, ou seja, aprofundar as ações sociais para a melhoria da qualidade de vida da população.

Justificativa

A determinação legal de implementação de PDs para as cidades brasileiras foi efetivada de maneira genérica sem levar em conta as peculiaridades existentes entre as cidades integrantes de RM. Neste diapasão, o presente estudo traz à luz a discussão sobre o caso de cidade integrante de região metropolitana, com pequeno porte e baixo IDH, onde os padrões metodológicos para elaboração do PD são complexos e muitas vezes desfocados da realidade local, pois ficam subordinados

as diretrizes e políticas regionais. Os PDMs, se prendem principalmente às Leis Orgânicas e Administrativas e Código de Posturas. Além desta questão, os PDMs, fazem a citação dos indicadores sociais sem fazer uma análise detalhada da área de renda, educação e saúde.

O tratamento imposto pela legislação, por ser igualitário e não diferenciar os municípios de pequeno porte de forma diferenciada, muitas vezes, gera conflitos para a gestão territorial destes municípios que deve ser definida visando redução da pobreza e promoção do desenvolvimento social. Ou seja, a busca por uma adequada sustentação sócio-econômica do município de pequeno porte e baixo IDH normalmente apresenta grandes entraves quando há obrigatórios elos à realidade externa na elaboração do PD, em especial, quando a concretização das metas, diretrizes e ordenamento territorial do município se subordina, sem a devida contrapartida, aos interesses e decisões políticas de outras administrações urbanas.

Agudos do Sul, na RMC, que traz na sua história e no seu cotidiano estas características é um destes exemplos que merece ser estudado e a discussão do problema pela comunidade científica, por certo, servirá de subsídio aos administradores públicos de cidades com tais peculiaridades, além de poder subsidiar a elaboração de mapas temáticos para o cadastro multifinalitário como atividade fim, considerando os índices que queiram e devam ser abordados pelos planejadores urbanos, para melhoria de qualidade de vida de sua população e proporcionar diretrizes e oportunidades a serem priorizadas para a gestão territorial dos municípios, direcionando não somente para a questão da ocupação do solo, mas como também considerar os indicadores sociais para que em conjunto com o plano diretor, definir estratégias e metas para satisfazer as necessidades da população e implementar ações de curto, médio e longo prazo para o desenvolvimento municipal.

O enquadramento do IDH pelo IPEA/PNUD e pelo IPARDES, é incipiente, evasiva e pouco significativa, pois não faz um detalhamento principalmente das necessidades de infra- estrutura necessária ao município.

Objetivos

O objetivo geral deste estudo, é propor uma metodologia baseada no déficit do IDH com a criação de uma Escala de Referência (ER), a qual apontará ações a serem desenvolvidas pelo planejador urbano com vistas ao desenvolvimento e proposições de ações no PDM. Este estudo traz ainda, como objetivos específicos: analisar informações decorrentes dos IDH (renda, educação e longevidade/saúde – indicadores sociais) como variáveis para embasamento de diretrizes na concepção do PDM e analisar o grau de interação de Agudos do Sul com a RMC e demais núcleos urbanos do entorno, considerando os IDHs como subsídio para a ER a ser proposta.

Metodologia

O objeto deste trabalho é o município de Agudos do Sul [PR], pertencente ao 3º anel metropolitano, e que se enquadra como município de pequeno porte, integrante de RM, com baixa interação com Curitiba (núcleo ou pólo regional), que apresenta baixo índice de desenvolvimento e que por determinação legal concluíra seu PDM.

Para a realização e desenvolvimento desta pesquisa, foi realizada revisão bibliográfica sobre a legislação relativa a PD, tanto federais como municipais e também uma revisão bibliográfica sobre o conceito do IDH e os instrumentos legais que trazem no seu escopo o PDM, quais sejam: o Estatuto da Cidade, os Princípios e Diretrizes para Elaborar e Revisar os PDM (Ministério das Cidades, 2004). A CF de 1988 emerge também a obrigação do planejamento municipal conhecida como Estatuto das Cidades, disciplina a execução dos PDs. Neste instrumento legal surge a obrigatoriedade da execução do PDM para municípios com mais de 20.000 habitantes e para aqueles inseridos em condições especiais. Nesta regra de excepcionalidade, os municípios com população inferior a 20.000 habitantes, porém pertencentes a RMs passam a ter obrigação de elaborar seus PDMs. O PDM se tornou obrigatório por força de lei, passa a ser estudado e surgem os manuais com sistemáticas para a sua elaboração. Estas sistemáticas, embora no seu escopo indiquem como relevante as questões sociais, privilegiam sobremaneira o ordenamento territorial e os instrumentos de cobrança de tributos municipais.

Os municípios de pequeno porte, afastados da dinâmica de integração com o pólo que na trajetória histórica passaram a integrar as RMs embasadas nas benesses tributárias que vigiam antes da CF, na sua maioria, com baixo indicadores de desenvolvimento humano, com o advento do Estatuto da Cidade desencadearam a elaboração de seus planos diretores. Os PDM para os municípios de pequeno porte e baixo IDH, seguem o receituário metodológico estabelecido para os municípios de grande porte onde a vertente social é pouco discutida e fomentada. Com esta denotada lacuna entre o técnico e o social, descobre-se que a visão que deveria também estar focada ao indivíduo fosse relevada para ações técnicas (ordenamento territorial e tributárias).

Com o surgimento das RMs, surgem os conselhos que, no caso específico da RMC, a Coordenação da RMC (COMEC), assumiu a coordenação dos espaços metropolitanos, respondendo pelo planejamento do desenvolvimento regional. Estes conselhos eram fortalecidos pelo aporte de recursos federais através de verbas do governo federal, diretamente vinculados aos agrupamentos metropolitanos. Esta política pública de incentivo pelo aporte de recursos aos espaços municipais e privilegiando os espaços metropolitanos, induziu o parcelamento das unidades federativas em inúmeros processos de criação de novos municípios e também, ao interesse destes novos municípios se incorporarem aos agrupamentos metropolitanos, o que, muitas vezes distantes da dinâmica catalisadora do pólo regional.

Com a promulgação da CF novas regras tributárias são indicadas nas letras constitucionais, figurando o rateio tributário não mais com a visão dos núcleos metropolitanos, mas com o enfoque de rateio mediante a distribuição populacional –

Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Neste momento se estabelece um novo fenômeno administrativo; os administradores municipais trataram de se reportar diretamente ao governo federal, tornando de certa forma obsoleta a dependência dos órgãos administradores estaduais (COMEC e Governo do Estadual).

Foi realizada a avaliação do PDM de Agudos do Sul, que mesmo após a publicação do Estatuto da Cidade: o plano privilegia os indicadores ambientais e territoriais sobre as questões sociais, como renda, educação e longevidade/saúde. Além disso, houve de serem abordados, o planejamento regional e as diretrizes estabelecidas para a decolagem dos municípios de baixo IDH, uma vez que a submissão do PDM destes municípios é regra basilar para cidades integrantes de RMs. Também fica tácito, na análise dos Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI 1978, 1987, 2001) da RMC que aos indicadores sociais, enfocam principalmente os municípios integrantes da mancha metropolitana, em detrimento aos municípios mais afastados do pólo. Desta forma, o município pode estar sendo prejudicado principalmente por estar sendo "usado" como fonte de recursos e sem moeda de troca.

Quanto aos indicadores sociais, adotou-se o levantamento de dados consoantes à criação de municípios no Estado do Paraná, a CF e o entendimento dos processos metodológicos para adeterminação dos IDH definidos pelo IPEA /PNUD ou no máximo expandidas tal, como é a proposta do IPARDES.

Isto posto, e analisando os dados quantitativos e qualitativos que foram obtidos para o desenvolvimento deste trabalho, é que se pode notar explicitamente que os PDM tratam os indicadores sociais de forma tangencial, ou melhor, citam-nos, porém não especificam de que maneira poderiam contribuir no planejamento urbano como contribuição para realização do PD. Dentro deste aspecto e verificando a criação dos municípios no Estado do Paraná – questão extremamente política – e constatando o aumento da área da RMC, nota-se que em nenhum momento, levou-se em conta a necessidade de investir maciçamente na questão social.

Sendo assim, ao final desta avaliação, a intenção, por meio das análises realizadas sobre os dados obtidos pelo IBGE (2000), IPARDES (2007), Atlas do Desenvolvimento Humano (2000), tiveram como objetivo central, propor uma metodologia, através de uma ER, vinculada ao entorno político-administrativo que se pretende analisar o município de objeto do planejamento urbano, de forma a estabelecer níveis de carências nas áreas sociais a serem atendidas durante todo o processo de desenvolvimento social. Esta ER apontará as infra-estruturas necessárias, em especial aos municípios de pequeno porte e baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), que venham contribuir com a melhoria dos indicadores de desenvolvimento humano.

As várias comparações feitas com os municípios da RMC, o núcleo da RMC, seus anéis e ao Estado do Paraná – (entornos político-administrativos), propostos nesta pesquisa, analisadas pela ER, irão permitir propor uma série de fatores e/ou ações até de baixo custo que sejam pertinentes a subsidiar o planejamento urbano e conseqüentemente ser uma ferramenta essencial para a elaboração do PD. Estas comparações foram consideradas em termos econômicos (renda e ocupação),

educação (taxa de alfabetização, número de estabelecimentos de ensino, tipo de ensino e número de alunos matriculados), longevidade/saúde (esperança de vida ao nascer, mortalidade infantil e postos de saúde). Os indicadores sociais são essenciais ao planejamento urbano, uma vez que a necessidade inicial deste pequenos municípios está no ordenamento territorial, considerando principalmente suas atividades, o perfil da população e o grau de interatividade com os pólos, bem como através de seus planos de desenvolvimento institucional podem contemplar o indivíduo, principalmente no que diz respeito à qualidade de vida, estruturando e contemplando de forma simples as necessidades reais, básicas e imediatas da população.

Desenvolvimento

Proposta de abordagem dos indicadores sociais

Os indicadores sociais são tradicionalmente abordados, durante a elaboração de PDM, segundo classes definidas pelo IPEA ou, no máximo, expandidas como é a proposta do IPARDES, demonstrada na Tabela 1.

Tabela 1. Classificação do IDHM segundo o IPARDES e IPEA/PNUD.

FAIXA DE VALORES	DESENVOLVIMENTO HUMANO	
	IPEA/PNUD	IPARDES
0,000 a <0,300	Baixo	baixo inferior
≥ 0,300 a <0,500		Baixo
≥ 0,500 a <0,650	Médio	Médio
≥ 0,650 a <0,800		médio superior
≥ 0,800	Alto	Alto

Fonte: PNUD, IPARDES

O enquadramento do município, segundo as classificações do IPEA e IPARDES é muito evasivo, incipiente e de pouca significância para que possa traduzir em ações efetivas no planejamento municipal no que se refere especificamente aos indicadores sociais. No caso de Agudos do Sul, podemos demonstrar que a adoção dos enquadramentos propostos, tanto pelo IPEA quanto pelo IPARDES, torna-se muito abstrata para o planejamento urbano. No PDM de Agudos do Sul, apenas apresenta-se a tabela dos IDHs com a observação, transcrita de afirmações do IPARDES:

O IDHM de Agudos do Sul é 0,712 sendo portanto considerado de desenvolvimento humano médio. O fator renda é o que apresenta o menor índice, dentre longevidade e educação, uma vez que a renda per capita da população gira em torno de R\$ 154,00 (cento e cinquenta e quatro reais), menos de 1 salário mínimo. A esperança de vida do município é de aproximadamente 67anos, a taxa bruta de alfabetização de adulto é de 87,12 e a de frequência escolar de 71,47. Assim, o município de Agudos do Sul ocupa a posição 295 na classificação do IDHM do Estado do Paraná (IPARDES, 2005).

Considerando que para o planejamento urbano há de se diagnosticar a situação

municipal, pergunta-se: O que instiga o planejador urbano a informação de que o IDHM de Agudos do Sul é considerado médio segundo a classificação do IPEA ou médio superior segundo o IPARDES? Ou ainda seria correto afirmar que o município atende os padrões requeridos de educação tendo em vista enquadrar-se como tendo alto índice?

Diferente da abordagem tradicional onde os valores dos indicadores remetem a uma classificação padrão, o presente estudo pretende vem propor uma sistemática de abordagem destes indicadores sociais de tal forma a desvendar o seu comportamento frente a um cenário político-administrativo expandido, quer seja a análise do município em relação ao entorno político-administrativo que se queira fazer a análise. Nesta proposta as informações que consubstanciam a ponderação dos indicadores sociais deixam de ser analisadas dentro da circunscrição municipal e passam a ser avaliadas diante do confronto das informações correspondentes no entorno territoriais ao município. Tal proposta se justifica, pois os limites político-administrativos não se configuram os limites das dinâmicas sócio-antropológicas. Por exemplo, quando se confrontam os mapas populacional, o de IDH e o de centralidade da RMC, facilmente se observa que os contextos de desenvolvimento social e as relações com o pólo indutor de desenvolvimento estão intimamente relacionados, o que mostra que as condições sociais e os problemas vivenciados têm similaridade comportamental e, portanto, podem ser comparados.

Escala de referência

Este estudo propõe a introdução de uma sistemática de análise que usa uma ER vinculada ao entorno político-administrativo do município objeto do planejamento urbano de forma a estabelecer níveis de carências nas áreas sociais. Esta ER, estabelecida através de forma similar ao Indicador de Déficit (Id) definido pelo PNUD, materializa as distâncias que o município está em relação às unidades político-administrativas do seu entorno, sendo estes valores contidos num intervalo que varia de 0,000 a 0,800. Os entornos político-administrativos citados para a análise pela ER, referem-se analisar o município de Agudos do Sul em relação ao terceiro anel metropolitano, à RMC e ao próprio Estado do Paraná, podendo ser expandida para qualquer entorno que se deseje fazer a análise. Desta forma, para cada componente dos indicadores sociais, aos índices correspondentes e ao próprio índice de desenvolvimento será estabelecida pela ER calculada através da seguinte equação:

$$ER_{(ij)} = (\max_j^{x_{ij}} - x_{ij}) / (\max_j^{x_{ij}} - \min_j^{x_{ij}})$$

onde:

$ER_{(ij)}$ = Escala de Referência do indicador i

X_{ij} = valor real registrado ao município em análise

i = variável avaliada

j = nível do limiar no entorno de referência

$\max_j^{x_{ij}}$ = valor máximo do indicador ou índice analisado no entorno

$\min_j^{x_{ij}}$ = valor mínimo do indicador ou índice analisado no entorno

Assim como o Indicador de Déficit do PNUD, a leitura da ER, variando de 0 a 1, traduz a distância que a variável registrada para o município estaria afastada do entorno correspondente, a qual está contida na Tabela 2.

Tabela 2. Intervalos da Escala de Referência proposta.

ESCALA DE REFERÊNCIA	SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO ENTORNO DE REFERÊNCIA
0,000 a <0,300	Referência superior
≥ 0,300 a <0,500	Superior a media
≥ 0,500 a <0,650	Dentro da media
≥ 0,650 a <0,800	Inferior a media
≥ 0,800	Referência inferior

Fonte: Costa Jr, Hamilton

Os valores resultantes da análise pela ER, para cada um dos indicadores sociais e seus índices, designados de distanciamentos, levarão ao planejador municipal, atuar exatamente nas áreas em que se visualize as carências de infra-estrutura que o município necessita.

Neste estudo aplicou-se a sistemática proposta para o entorno regional em que Agudos do Sul está inserido, confrontando os índices do município com os índices da RMC segundo a divisão em anéis. Aplicou-se também a mesma sistemática de análise confrontando os índices de Agudos do Sul com o macro-entorno em que se insere o município, ou seja, com os índices da RMC como um todo, do Estado do Paraná. Desta forma, não se estuda o município de forma isolada.

Para valores na ER menores que 0,80 há a indicação ao planejador que o município, dentro da área de entorno referida, requer ações emergenciais na área social avaliada e apontará as carências sociais do município. Uma amostra do detalhamento destas ações, dentro da área de entorno referida, pode ser obtido analisando mediante a mesma sistemática da ER através do confronto de capacidades infra-estruturais vinculadas ao indicador social analisado como exemplificado na Tabela 3.

No caso da abordagem efetuada, nesta pesquisa, deu-se ênfase evidentemente aos IDHM referentes à renda, longevidade e educação, onde foram abertas as análises respectivamente da renda per capita, taxa de pobreza, taxa de alfabetização, crianças entre 7 e 14 anos fora da escola, média de anos de estudo de pessoas com 25 anos ou mais de idade, percentual de adolescentes entre 15 e 17 anos no ensino médio, esperança de vida ao nascer, e taxa de mortalidade infantil até 1 ano de idade, conforme exposto na Tabela 4. A Tabela 4 faz o comparativo entre as classificações do Índice de Desenvolvimento Humano do município de Agudos do Sul, com relação ao PNUD e IPARDES. Ao mesmo tempo, a análise é feita comparando-se o anel de inclusão em que se encontra o município em estudo (Agudos do Sul), com a RMC e com o Estado do Paraná. Evidente que esta comparação pode ser feita em mais um macro entorno, por exemplo, em relação ao Brasil considerando o IDH do país.

Tabela 3. Exemplificação da avaliação para os indicadores sociais.

Indicador social	Variável de referência/índices	Infra-estrutura	Variável de infra-estrutura
Longevidade	Esperança de vida ao nascer	Assistência a saúde	Nº. de médicos/ habitantes; médicos residentes; enfermeiros residentes
		Assistência hospitalar	Nº. de unidades hospitalares/habitantes
		Assistência hospitalar	Nº. de leito especializado/habitantes
	Taxa de mortalidade infantil	Saúde infantil	Nº. de pediatras/ habitantes
Educação	Taxa de analfabetismo	Educação	Matriculas/vagas ofertadas/ população
	Escolaridade (n. de anos de estudo da população/faixa etária)	Ensino fundamental	Matriculas/vagas ensino fundamental/população até 14 anos de idade; nível de escolaridade dos professores (ensino superior)
		Ensino médio	Matriculas/vagas ensino médio/população jovem (entre 14 anos e 18 anos de idade); nível de escolaridade dos professores (ensino superior)
		Ensino superior	Matriculas/Vagas ensino superior/população entre 17 anos e 25 anos de idade
Renda	Renda per capita	Postos de serviços	Industrialização criação de cooperativas
	Taxa de pobreza	Oportunidades de emprego	Incentivo a agricultura e turismo ecológico

Fonte: Costa Jr. Hamilton

Tabela 4. Resumo das análises realizadas referentes à abordagem dos indicadores sociais em relação aos índices do PNUD, IPARDES, e dos entornos analisados.

Índices de Desenvolvimento Humano e classificações referentes a Agudos do Sul			IDH	Índices de composição das áreas (Indicadores Sociais) que compõe o IDH	Classificação de Agudos do Sul pela Escala de Referência aos entornos propostos		
IDHM	PNUD	IPARDES	IDH	ÍNDICES	ANEL DE INCLUSÃO	RMC	PARANÁ
IDHM - 0,712	MÉDIO	MÉDIO SUPERIOR	IDH-RENDIA 0,614	Renda per Capita	Dentro da média	Ref. Inferior	Ref. Inferior
				Taxa de Pobreza	Inferior à média	Superior à média	Ref. Superior
			IDH-EDUCAÇÃO 0,819	Taxa de Alfabetização	Ref. Superior	Superior à média	Superior à média
				Crianças entre 7 e 14 anos fora da escola	Ref. Inferior	Inferior à média	Inferior à média
				Percentual de adol. entre 15 e 17 anos no ensino médio	Sup. à média	Dentro da média	Inferior :
				Média de anos de estudo de pessoas com 25 anos e mais de idade	Sup. à média	Inf. à média	Inf. à média
			IDH-LONGEVIDADE 0,704	Mortalidade infantil até 1 ano de idade	Dentro da média	Sup. À média	Dentro da média
				Esperança de vida ao nascer	Sup. À média	Inf. à média	Dentro da média

Fonte: Costa Jr, Hamilton

Da mesma forma, analisando pela ER, somente os IDHMs dos indicadores sociais, obtém-se os resultados apresentados na Tabela 5.

Tabela 5. Classificação dos IDHMs pela Escala de Referência

Índices de Desenvolvimento Humano e classificações referentes a Agudos do Sul			IDH	Classificação do IDHM de Agudos do Sul pela Escala de Referência aos entornos propostos		
IDHM	PNUD	IPARDES	IDHM	ANEL DE INCLUSÃO	RMC	PARANA
IDHM - 0,712	MÉDIO	MÉDIO SUPERIOR	IDHM-RENDIA	Superior à média	Inferior à media	Inferior à média
			IDHM-EDUCAÇÃO	Superior à média	Dentro da média	Superior à média
			IDHM-LONGEVIDADE	Superior à média	Inferior à media	Dentro da média
			IDH-M	Superior à média	Dentro da média	Dentro da média

Fonte: Costa Jr, Hamilton

Além dos índices ligados intimamente aos indicadores sociais, a análise da taxa de crescimento dos municípios, bem como sua densidade demográfica e taxa de ocupação, as faixas etárias e sua composição por sexo e a variação populacional, aliadas aos IDHMs, servem de subsídios imediatos para a direção de crescimento destas cidades assim como suas causas e conseqüentemente a elaboração de propostas para melhoria dos municípios.

Como posto na Tabela 3, onde se referenciam os indicadores sociais, variável de referência (índices que compõe os indicadores), infra-estrutura e as variáveis de infra-estrutura, resta fazer a análise para cada um dos municípios a serem estudados, levando em consideração a ER para poder propor ações que venham a melhorar a qualidade de vida de sua população e propor ações para as carências existentes em todas as áreas. Quando se trata de analisar os indicadores sociais pela ER, é de extrema importância, levar em consideração o entorno dos municípios, pois como ficou evidente das análises elaboradas, o entorno, modifica em muito a posição dos municípios em questão de seus índices de desenvolvimento humano e das condições sociais dos indivíduos que aí residem.

Conclusões e sugestões

Agudos do Sul [PR] compartilha com os municípios pertencentes ao terceiro anel metropolitano uma constituição econômica e vocacional ligada à atividades no meio rural tendo as atividades agrícolas como a atividade predominante. Evidente que este

fato incide principalmente na condição de renda dos municípios e na criação de infraestrutura de serviços, pois a caracterização geral dos mesmos fica direcionada as atividades agrícolas.

Grande parte desta infra-estrutura está intimamente ligada ao escoamento da produção e o nível de centralidade do município em consideração ao município pólo. Esta centralidade não se baseia única e exclusivamente na questão de escoamento da produção, mas também influencia potencialmente as questões relacionadas à renda, educação longevidade/saúde.

Quanto à questão da implementação da ER, podemos ter convicção de seu uso, pois quando se trata de realizar o PDM, o que se leva em conta pelos planejadores municipais, é a questão globalizada do IDH, ou seja, sua abordagem nos PDs é feita somente referenciada a um valor e não efetivamente a todos os indicadores que o compõem.

Ao aplicar neste estudo, a análise do IDH através da ER, direcionou-se a sistemática adotada, para alguns destes índices, tomando-os como um ensaio à metodologia a ser aplicada na realização dos PDMs. Fica claro pelos resultados obtidos, a possibilidade de realizar o estudo completo referentes aos 135 índices apontados pelo PNUD-Brasil nas 6 grandes áreas (caracterização do município, saúde, renda, educação, moradia, população), das quais, excetuando-se a área de caracterização dos municípios, todas as outras fazem parte com seus indicadores para a composição do IDH. A aplicação da ER é bastante simples, pois abrange de forma generalizada todos os índices incidentes na composição do IDH pelo PNUD, demandando algum tempo. Todavia os resultados são comprovadamente positivos, pois o problema a ser solucionado fica localizado e evidenciado na Escala aplicada.

Analisando o IDHM quanto aos indicadores sociais, pode se verificar exatamente quais são os pontos vulneráveis em que o PD poderia atuar ou propor suas ações. Não se pode considerar o PD, mesmo que participativo, como imposto pelo Estatuto da Cidade; pois nem sempre o que é direcionado pelo Plano, pode ser de interesse imediato da população do município. Evidente que muitas das ações, podem ser de baixo custo quando não necessitam grandes recursos que envolvam principalmente a construção de obras e que até pode criar um embelezamento ao município como uma consciência de amor à cidade pela população. É de fácil compreensão, a necessidade da implementação da infra-estrutura que o município necessita, ou seja, criação de postos de serviços, industrialização do município, leitos hospitalares, vagas em escolas de ensino fundamental, médio, técnico e também o – superior, quando se compara os resultados obtidos pela Escala de Referência no Tabela 4 - Resumo das análises realizadas referentes à abordagem dos indicadores sociais em relação aos índices do PNUD, IPARDES e dos entornos analisados e na Tabela 5 – Classificação – dos IDHMs pela Escala de Referência, confrontando-os com o Tabela 3 Exemplificação da avaliação para os indicadores sociais, onde neste último exemplifica-se quais seriam as infra-estruturas necessárias a serem implantadas no município.

Como visto na Tabela 4 do Resumo das análises elaboradas pela Escala de Referência, comparando-se os valores do Tabela 5 – Classificação dos IDHMs com a

escala do PNUD e do IPARDES/IPEA, pode ser verificado que o município, de uma forma geral, está num patamar médio de IDH. No entanto, a ampliação da análise para as áreas dos indicadores sociais, considerando os índices que as compõe, demonstra de imediato ao Administrador Municipal, quais as ações a serem realizadas para a melhoria destes indicadores, que obviamente influenciarão no IDHM de cada um dos municípios, exemplificados no Tabela 3.

Ao se estudar o município individualmente, o valor do IDHM pode até ser considerado como bom, médio ou superior. A ER proposta considera e mostra a necessidade de comparação com os entornos dos municípios em que se quer implantar um novo PD, pois possibilita avaliar os resultados de uma forma mais ampla, propiciando o confronto com os entornos propostos. Na questão dos entornos, realizada para análise desta pesquisa, usou-se como entornos político-administrativos os anéis metropolitanos referentes à RMC (1º, 2º e 3º anéis), à própria RMC como um todo e ao Estado do Paraná. Assim, se pôde constatar a variação deste índice, pois o estamos analisando e comparando com determinados entornos e/ou regiões diferenciadas e pré-estabelecidas para análise. Ao se ampliar a área de estudo de comparação (entornos), ações poder ão ser propostas para que o município atinja patamares de nível superior, quanto à questão do IDH, as quais poderão direcionar o planejamento estratégico da Administração Municipal. Este estudo pode ser ampliado para qualquer município em que se queira fazer a análise para o IDHM, tendo como resultado final, a área efetiva de atuação dos planejadores urbanos e administradores municipais.

Os resultados são animadores quanto à utilização da ER, razão pela qual oferecem-se algumas sugestões; quais sejam: o detalhamento geo-morfológico das regiões em que se queira implantar os PDMs e a obrigação em obedecer a ocupação das áreas (uso e ocupação do solo), seria de extrema importância, principalmente porque nestas áreas de riscos, estão ocupadas pela população mais carente e de baixa renda. As constantes e abundantes chuvas nas mais diversas regiões do país, evidenciam uma mudança climática a qual interfere drasticamente naquela população. Sugere-se também, a inclusão da ER à norma NBR 12.267 – Normas para elaboração de PD da Associação Brasileira de Normas Técnicas. Quando se trata da elaboração propriamente dita do PD, a norma somente faz menção aos índices sócio-econômicos, onde os IDHMs estão e são somente referenciados nestes planos. Não são considerados os indicadores que compõe o IDH, o que vem sendo realizado até então pelos PDMs. Se assim for alterada esta norma, a amplitude e magnitude dos PDMs terão maior credibilidade, pois a norma atuará de maneira substancial às questões sociais, beneficiando sua população e satisfazendo as necessidades efetivas referentes à qualidade de vida, propondo infra-estruturas de serviços de saúde, renda e educação.

Outra questão a ser sugerida é a modificação do cálculo do IDH e a inclusão de novas variáveis que possam vir a compor este Índice, considerando que o número individualizado e absoluto deste Índice não reflete a verdade social e a necessidade das ações a serem efetivamente realizadas no município. Este fato pode ser comprovado pela intensidade de chamadas nos diversos meios de comunicação, convidando a população brasileira a participar do Relatório do Desenvolvimento Humano, da ONU/PNUD, respondendo a questão: “O que precisa mudar no Brasil

para sua vida melhorar de verdade?” Diante de tal apelo, as conclusões propostas por este trabalho são muito claras.

Existe a necessidade de ser reavaliado o que se chama de RMC, pois vários dados que foram levantados para esta pesquisa, constatou-se que na totalidade, apontam sempre o terceiro anel metropolitano como os de piores indicadores e índices. Este fato se deve, com absoluta certeza, a falta de centralidade destes municípios, ou seja, a dependência dos mesmos ao município pólo (Curitiba), principalmente devido à distância e a proximidade de outros municípios sem ser o pólo, que suprem mais facilmente a necessidade de seus habitantes. Para este autor, a RMC, deve ser composta pela grande mancha metropolitana, a qual é composta principalmente pelos municípios do primeiro anel metropolitano (Figura 1) e que apresentam IDHMs superiores a 0,70.

Ao finalizar este estudo, diante da amplitude da ER proposta, pode-se afirmar que todo e qualquer município brasileiro, independente de seu porte, pode ser analisado neste referencial, assim como realizar a mesma análise dentro do próprio município analisando a condição de cada bairro nele existente.

Referências

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS DO SUL. **Plano Diretor Municipal, PDM: PO2** avaliação temática integrada. Ecotécnica: Curitiba [PR], 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Normas para Elaboração de Plano Diretor, NBR-12267**. Rio de Janeiro [RJ], 1992.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 15 abr., 2007.

BRASIL. Estatuto da Cidade, **Estatuto da Cidade: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**, Câmara dos Deputados. Coordenação de Publicações: Brasília [DF], 2001.

BRASIL Ministério das Cidades. **Plano Diretor Participativo**. Guia para participação pelos municípios e cidadãos. CONFEA: Brasília [DF], 2004.

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Plano de Desenvolvimento Integrado**, Documento para Discussão. Curitiba [PR], 1999.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2000**. Agregado de Setores Censitários dos Resultados do Universo. Rio de Janeiro [RJ], 2000.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno Estatístico do Município de Agudos do Sul**. Curitiba [PR], 2005.

———. **Como andam as metrópoles: Região Metropolitana de Curitiba**. Versão Preliminar. Curitiba [PR], 2006.

IPEA, IBGE, UNICAMP Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Redes Urbanas Regionais: Sul**, Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil, (6)6. 2000. p.124-185.

———. **Configuração Atual e Tendências da rede urbana**. Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil. (1)6. 2000. p.235-315.

PNUD, IPEA. **Relatório sobre o Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2006. Disponível em <www.pnud.org.br/rdh/rdh96/index.php>.

PNUD. **Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2000. Disponível em: <www.pnud.org.br/atlas>.