

ISSN 1415-4765

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 986

O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA FAMÍLIA (IDF)

**Ricardo Paes de Barros
Mirela de Carvalho
Samuel Franco**

Rio de Janeiro, outubro de 2003

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 986

O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA FAMÍLIA (IDF)*

Ricardo Paes de Barros**

Mirela de Carvalho***

Samuel Franco***

Rio de Janeiro, outubro de 2003

* Os autores gostariam de expressar sua profunda gratidão a Wanda Engel. Este estudo nasceu de uma de suas demandas, enquanto dirigia a Secretaria de Assistência Social (Seas), para a criação de um índice a partir do qual fosse possível acompanhar as condições de vida das famílias pobres, utilizando o Cadastro Único. A partir daí, seguimos trabalhando no tema.

** Da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do IPEA. rbarros@ipea.gov.br

*** Do IETS. mirela@iets.inf.br e sam@iets.inf.br

Governo Federal

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Ministro – Guido Mantega

Secretário Executivo – Nelson Machado



Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o IPEA fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais, possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro, e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Glauco Antonio Truzzi Arbix

Chefe de Gabinete

Persio Marco Antonio Davison

Diretor de Estudos Macroeconômicos

Ricardo Varsano

Diretor de Estudos Regionais e Urbanos

Luiz Henrique Proença Soares

Diretor de Administração e Finanças

Celso dos Santos Fonseca

Diretor de Estudos Setoriais

Mário Sérgio Salerno

Diretor de Cooperação e Desenvolvimento

Maurício Otávio Mendonça Jorge

Diretor de Estudos Sociais

Anna Maria T. Medeiros Peliano

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Uma publicação que tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos, direta ou indiretamente, pelo IPEA e trabalhos que, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO 1

2 MULTIDIMENSIONALIDADE E ORDENAÇÃO 3

3 LIMITAÇÕES DO IDH 5

4 CONSTRUINDO O IDF 7

5 APLICAÇÕES 14

6 OBSERVAÇÕES FINAIS 18

BIBLIOGRAFIA 18

SINOPSE

Embora insuficiência de renda seja um importante indicador escalar de pobreza, ele certamente não é o único possível. A idéia de construir um indicador escalar que sintetize todas as dimensões relevantes da pobreza é antiga. Não obstante, tomou verdadeiro impulso apenas após a criação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) pelo PNUD, no início da década de 1990 [ver UNDP (1990)]. O IDH, entretanto, apresenta deficiências largamente conhecidas e reconhecidas, as quais são tratadas neste estudo. Dito isso, o objetivo central deste estudo é demonstrar como é possível obter um indicador sintético, no mesmo espírito do IDH, calculável no nível de cada família e que possa ser facilmente agregado para qualquer grupo demográfico, tais como os negros ou as famílias chefiadas por mulheres, da mesma forma como tradicionalmente é feito com os indicadores de pobreza. Também se apresenta uma aplicação do índice proposto, a partir de informações da PNAD de 2001.

ABSTRACT

Although the income is an important measure of poverty, it is not obviously the only measure that can be used. The idea of adopting an indices that includes many dimensions of poverty is not new, but got great impulse only after the creation of the HDI — Human Development Indicator by United Nations during the 90's. The HDI, by the way, presents a lot of difficulties which are discussed in this paper. The purpose of this paper is to demonstrate the possibility of having an indices to express poverty that can be calculated to each family and that can be easily calculated to any demographical group, like, for example, negros or families headed by women, just like it can be done with income measures. We also present an application of the indices proposed, using informations from the PNAD 2001.

1 INTRODUÇÃO

Reconhecer que a pobreza é um fenômeno multidimensional não é nenhuma novidade. Entretanto, na prática, a insuficiência de renda acabou adquirindo uma importância muito maior na definição do conceito de pobreza do que em outras dimensões como, por exemplo, o acesso ao conhecimento e às condições de saúde. Essa preponderância da insuficiência de renda se deve, ao menos, a dois fatores. Em primeiro lugar, temos que, de todas as dimensões da pobreza, provavelmente a insuficiência de renda seja, de fato, a mais importante. Isso porque, atualmente, as famílias, na maior parte dos países do mundo, têm acesso aos meios necessários à manutenção de seu bem-estar através de mercados. Para participar desses mercados é preciso ter recursos monetários, de forma que a insuficiência de renda representa um bom indicador de carência das famílias.

O segundo fator diz respeito à necessidade de um indicador escalar de pobreza, uma vez que a existência deste é condição suficiente para a ordenação de situações sociais alternativas. Quer dizer, considerando-se duas situações sociais distintas, sejam elas representativas de duas comunidades num mesmo ponto no tempo ou da mesma comunidade em pontos distintos no tempo, para alcançarmos uma ordenação dessas situações é necessário contar com um indicador escalar de pobreza. Embora insuficiência de renda seja um importante indicador escalar de pobreza, ele certamente não é o único possível. A idéia de construir um indicador escalar que sintetize todas as dimensões relevantes da pobreza é antiga. Não obstante, tomou verdadeiro impulso apenas após a criação do índice de desenvolvimento humano (IDH) pelo PNUD, no início da década de 1990 [ver UNDP (1990)]. Hoje, o IDH rivaliza com indicadores de pobreza fundamentados na insuficiência de renda a primazia em ordenar a situação social de países, regiões, políticas sociais e avaliar o progresso no combate à pobreza.

O IDH, entretanto, apresenta deficiências largamente conhecidas e reconhecidas. Três são de particular importância. Em primeiro lugar, e que mais atenção tem recebido, está a seleção arbitrária dos indicadores e pesos utilizados para criar o indicador sintético. Embora tenha variado um pouco ao longo dos primeiros anos de existência, o IDH atual baseia-se em quatro indicadores principais [ver UNDP (2002, p. 252-253)]: *a*) esperança de vida ao nascer; *b*) taxa de analfabetismo; *c*) taxa de matrícula combinada; e *d*) renda *per capita*. Porque são esses os indicadores ou mais comumente porque apenas esses indicadores têm sido questões repetidas vezes tratadas na literatura. A resposta veio por meio da construção de indicadores similares ao IDH, envolvendo, entretanto, um número muito maior de dimensões. Entre esses novos indicadores sintéticos, podemos citar o índice de condições de vida (ICV) [ver IPEA, Fundação João Pinheiro e IBGE (1998)], o índice municipal do Instituto Pólis [ver Souto *et alii* (1995)], o índice de qualidade de vida (IQV) [ver Almeida (1997)] e o índice de qualidade dos municípios (IQM) [ver Cide (1998)].^{1,2} Todas essas extensões ou variações do IDH demonstraram que expandir o número de

1. Albuquerque (1993) é um dos primeiros estudos com ampla utilização de indicadores sintéticos no Brasil. Note-se que esse estudo foi realizado de forma independente e quase simultaneamente com a criação do IDH pelo PNUD em 1990.

2. Para uma elegante aplicação e utilização comparada de todos esses indicadores sintéticos, ver Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia de Niterói (1999).

indicadores que compõem o índice sintético é tarefa muito mais fácil do que determinar como tais indicadores devem ser ponderados.

Existe ainda uma segunda limitação do IDH, a qual tem recebido pouca atenção na literatura e que integra o eixo central deste trabalho, qual seja, o fato de que nem o IDH nem seus similares estão adaptados para serem calculados para cada família. Em geral, esses indicadores são estimados apenas para áreas geográficas.

Por fim, uma terceira limitação do IDH e seus similares pode ser definida a partir das dificuldades que colocam para a agregação. Enquanto muitos indicadores de pobreza para um país se igualam à média ponderada dos correspondentes indicadores para os estados, temos que, no caso do IDH do país, este não pode ser obtido de qualquer média ponderada dos IDHs dos estados.

Dito isso, o objetivo central deste estudo é demonstrar como é possível obter um indicador sintético, no mesmo espírito do IDH, calculável no nível de cada família e que possa ser facilmente agregado para qualquer grupo demográfico, tais como os negros ou as famílias chefiadas por mulheres, da mesma forma como tradicionalmente é feito com os indicadores de pobreza.

O procedimento proposto permite acomodar qualquer número de indicadores e dimensões e também qualquer sistema de pesos. Com vistas a tornar a discussão concreta, construímos um indicador específico, o qual denominamos IDF. Esse indicador considera seis dimensões, 26 componentes e 48 indicadores. Para obter o indicador sintético, adotamos um sistema neutro de pesos, análogo ao utilizado para construir o IDH.

Vale ressaltar que o índice apresentado é apenas um exemplo de como aplicar os princípios gerais propostos neste estudo. A escolha final de quais indicadores devem compor o índice sintético e de que pesos devem ser utilizados não é uma questão técnica ou estatística. Essa escolha deve refletir preferências sociais e, portanto, deve ser uma questão a ser respondida pela sociedade e não por técnicos.

Em suma, o objetivo deste trabalho é demonstrar como é possível construir um índice sintético que, por um lado, compartilhe com o IDH e seus similares a vantagem de levar em consideração diversas dimensões da pobreza para além da insuficiência de renda e, por outro, apresente, assim como os índices tradicionais de pobreza, a capacidade de poder ser construído para cada família individualmente e de poder ser facilmente agregado.

Para isso, organizamos este estudo em cinco seções, além desta introdução. Na Seção 2, investigamos por que é necessário construir um indicador sintético e quais as dificuldades gerais envolvidas nessa construção. Nessa mesma seção, apresentamos ainda alternativas para a superação de tais dificuldades. Na Seção 3, discutimos três das principais limitações do IDH e demonstramos como um indicador pode ser construído para superar ao menos duas dessas limitações: a desagregabilidade e a agregabilidade. Na Seção 4, ilustramos a construção deste novo indicador, o qual denominamos IDF. Na Seção 5, com base no indicador proposto, obtemos estimativas da distribuição do grau de desenvolvimento das famílias no Brasil a partir de informações da PNAD de 2001. O objetivo dessa seção é demonstrar a praticidade

e a versatilidade da metodologia proposta. Por último, na Seção 6 apresentamos as observações finais.

2 MULTIDIMENSIONALIDADE E ORDENAÇÃO

A pobreza é, seguramente, um fenômeno multidimensional que não se limita apenas à insuficiência de poder aquisitivo. Essa característica gera uma série de dificuldades para se trabalhar com o conceito de pobreza. Dentre elas, ressaltamos uma específica, a qual será o foco de todo este estudo. Trata-se da dificuldade de ordenação. Uma vez que só é possível obter ordenações completas entre escalares, caso se deseje ordenar a pobreza entre indivíduos ou entre sociedades, é necessário antes, que o conceito multidimensional de pobreza seja convertido num escalar.

Com vistas a clarificar as dificuldades de ordenação impostas pela multidimensionalidade, considere o seguinte exemplo. A cidade A apresenta resultados para algumas das dimensões da pobreza melhores do que os respectivos resultados na cidade B, ao passo que a cidade B apresenta melhores resultados em dimensões em que a cidade A é mais fraca. O que afirmar a respeito de qual dessas cidades está em piores condições de pobreza?

Uma argumentação possível seria que nem tudo dentro das ciências sociais é perfeitamente ordenável e que a pobreza seria um desses casos. Portanto, segundo essa visão, não se pode ter a pretensão de ordenar as duas cidades do exemplo anterior. Tudo o que se poderia afirmar é que a cidade A é melhor que a B em certas dimensões e que a cidade B é melhor que a A nas demais dimensões.

Essa visão, por sua vez, gera alguns inconvenientes. Suponhamos que a cidade A tenha melhorado muito, num determinado período de tempo, em quase todos os indicadores considerados relevantes pela sociedade, exceto em um, que piorou um pouco. Suponhamos também que esse indicador que piorou não seja considerado pela sociedade como um dos mais relevantes. A visão de que as situações de pobreza não são ordenáveis nos impossibilitaria de concluir que a cidade A melhorou no período de tempo considerado.

Um segundo inconveniente dessa visão é que, na prática, as pessoas fazem suas ordenações. Escolhem um bairro para viver em detrimento de outro, e para isso, precisam levar em consideração que um bairro apresenta algumas dimensões melhores e outras piores. Votam em programas políticos que privilegiam a melhora de determinadas dimensões em detrimento de outras e por aí vai. Exatamente por isso, afirmar que duas coisas são incomparáveis quando a sociedade as está comparando, significa uma enorme perda em termos de capacidade de análise.

Dessa forma, uma importante missão para os cientistas sociais é decifrar como as pessoas estão fazendo, na prática, suas ordenações. De posse desse conhecimento, pode-se gerar indicadores que facilitem a realização dessas ordenações. De fato, a principal contribuição dos cientistas sociais para tais ordenações está na construção de um indicador sintético que revele como as pessoas efetivamente escolhem. Mais do que isso, a principal contribuição dos cientistas sociais para esse tema é descobrir que espécie de indicador sintético as pessoas têm em mente ao realizar suas opções.

Na subseção seguinte, tratamos de alguns detalhes dessa relevante missão dos cientistas sociais para o tema da pobreza.

2.1 ESCOLHA SOCIAL *VERSUS* INDIVIDUAL

Vimos que, na prática, as pessoas acabam ordenando dimensões que definem a pobreza, atribuindo maior relevância a algumas e menor a outras. Essa ordenação é possível porque os indivíduos têm preferências em relação a certos bens, situações, serviços etc. Isso significa que todas as pessoas são capazes de produzir uma ordenação, a partir da qual reconhecem combinações preferíveis.

Quando colocamos diante de um indivíduo *cestas* de bens e serviços variados, isto é, combinações distintas de bens e serviços, temos que cada uma dessas combinações produzirá em cada indivíduo um certo grau de satisfação. De acordo com o grau de satisfação trazido por *cesta*, todas as pessoas são capazes de produzir uma ordenação própria dessas distintas cestas.

Da mesma forma, quando um indivíduo se depara não mais com bens, mas com dimensões da pobreza, como educação, saúde, renda etc., não há razões para supor que ele não é capaz de combiná-las de acordo com suas preferências e valores. Para alguns, a educação pode ser mais importante do que tudo, ao passo que, para outros, a dimensão da saúde pode ser mais cara. Assim, cada um de nós é capaz de descobrir qual é a combinação de saúde, educação, segurança, renda etc. capaz de nos trazer o maior nível de satisfação. É claro que escolher não é tarefa fácil e exige reflexão e tempo. Se considerarmos que os indivíduos dispõem do tempo necessário para reflexão, não há por que supormos que eles não serão capazes de escolher a combinação que mais lhes satisfaz.

Então qual é o problema?

O problema é que cada indivíduo tem suas preferências e produz uma ordenação particular. Qual dessas ordenações é a socialmente aceita?

Tradicionalmente, os economistas têm mostrado que o problema de se agregar as preferências individuais para se alcançar uma preferência social não se encontra na teoria completamente resolvido.

Entretanto, na prática, situações como essas acontecem no dia-a-dia e de alguma forma têm sido resolvidas. Algum critério de justiça é seguido ou simplesmente as pessoas convencem umas às outras e alcançam consensos, acordos etc.

2.2 A ADOÇÃO DE UM INDICADOR SINTÉTICO

Conforme mencionado, um indicador sintético é uma regra de escolha, pois combina dimensões distintas, atribuindo pesos a cada uma.

A utilidade de um indicador sintético para uma sociedade é enorme e pode ser exemplificada nas tarefas de avaliação do cumprimento de metas, avaliação do impacto de programas sociais e de focalização.

No caso do cumprimento de metas, temos que, atualmente, cada vez mais os países fixam metas de desenvolvimento social. Como o desenvolvimento social é

multidimensional, é necessário recorrer-se a um indicador sintético. Dessa forma, para avaliar se o nível de desenvolvimento social de um país melhorou ou não, é preciso saber o que se passou com as dimensões e indicadores considerados mais relevantes pela sociedade. Caso alguns tenham melhorado e outros piorado, é importante conhecer o impacto dessas variações sobre a meta de desenvolvimento social.

Podemos pensar também na comparação entre as avaliações de impacto de dois programas sociais distintos. Sabendo-se que os programas sociais afetam várias dimensões da vida de uma família, como escolher o programa de maior impacto, quando cada um deles apresenta impacto diferenciado sobre as dimensões? Também nesse ponto, o uso de um indicador sintético é fundamental.

Ainda uma terceira utilidade para os indicadores sintéticos está na focalização de programas sociais. A focalização significa dar prioridade a alguns segmentos em detrimento de outros. Em termos mais específicos, focalizar significa colocar as pessoas numa fila em ordem de prioridade no atendimento. Como criar uma fila destas a partir de grupos heterogêneos em que para alguns a carência está relacionada à falta de renda e para outros, à falta de condições de saúde? Um indicador sintético é mais uma vez imprescindível.

O indicador sintético que estamos propondo, como qualquer outro indicador dessa natureza, reúne um conjunto de indicadores e atribui pesos às dimensões. A definição de quais devem ser esses indicadores e pesos não obedece a uma solução matemática relacionada ao cálculo do indicador, mas deve provir do debate da sociedade.

No caso específico do indicador que estamos propondo, cada uma das dimensões acabou recebendo o mesmo peso, mas a questão é que esses pesos, bem como as próprias dimensões e indicadores, estão aí para serem debatidos e redefinidos pela sociedade.

3 LIMITAÇÕES DO IDH

Esse índice tem uma variedade de limitações amplamente reconhecidas. Nesta seção, descrevemos três dessas principais limitações e indicamos como o IDF, a ser apresentado na Seção 4, supera algumas delas.

3.1 DIMENSÕES, INDICADORES E PESOS

A primeira limitação do IDH está relacionada à seleção dos indicadores que o compõem e aos seus pesos. O fato é que não existe uma clara racionalidade para as escolhas realizadas, exceto a de que se busca incluir, com pesos balanceados, apenas um pequeno número de indicadores dentre aqueles disponíveis e considerados mais relevantes. Duas dificuldades são evidentes neste caso.

Por um lado, conforme discutido na seção anterior, a seleção correta de indicadores e de seus respectivos pesos é aquela que representa as preferências sociais. Nada nas escolhas implícitas na construção do IDH garante que o índice represente uma boa aproximação das preferências sociais. No entanto, a velocidade com que o

IDH vem sendo difundido pode significar que essas escolhas não contradizem as percepções das diversas sociedades sobre o que constitui o desenvolvimento humano.

O índice que propomos — o IDF — nada acrescenta em termos de superação dessa dificuldade. Da mesma forma que o IDH, o IDF se baseia numa ponderação balanceada de um conjunto de indicadores sociais comumente utilizados.

Por outro lado, o IDH é comumente criticado pelo tratamento bastante simplificado que dá ao desenvolvimento humano, ao incluir apenas três dimensões e quatro indicadores. Teoricamente, a ampliação do número de dimensões e o aumento do número de indicadores utilizados para representar cada uma das dimensões não são uma dificuldade. A questão é de ordem prática e está relacionada à disponibilidade e à fidedignidade dos indicadores que poderiam ser utilizados. Eventualmente, a parcimônia pode ser um objetivo perseguido e sendo assim, o aumento no número de dimensões e indicadores pode não ser desejável.

Com o IDF, desenvolvido na próxima seção, expandimos consideravelmente o escopo do IDH ao dobrarmos o número de dimensões consideradas e aumentarmos de 4 para 48 o número de indicadores. Vale ressaltar que a metodologia que desenvolvemos para o cálculo do IDF pode ser igualmente aplicada quaisquer que sejam os indicadores e pesos selecionados, desde que as regras básicas de construção sejam mantidas. Assim, é perfeitamente possível construir um IDF ideal com indicadores e pesos selecionados pela sociedade, desde que esses indicadores e pesos sejam conhecidos.

3.2 DESAGREGABILIDADE

A desagregabilidade diz respeito à unidade mínima de análise para a qual se pode obter o indicador sintético. Nesse ponto foi possível avançar significativamente em relação ao IDH.

O IDH, devido à forma como agrega as informações, tem na unidade geográfica sua unidade básica de análise. Portanto, podemos calcular o IDH de um país, de uma cidade ou mesmo de um bairro [ver Fundação João Pinheiro e IPEA (1998) e Barros *et alii* (2000)], mas não podemos calcular o IDH de uma família ou dos negros ou das mulheres.

Isso ocorre porque, para o cálculo do IDH, primeiro se agregam espacialmente as informações sobre as famílias de uma determinada área. Por exemplo, se calcula a taxa de analfabetismo de um país, estado, município ou bairro ou a renda *per capita* dessas áreas. Somente depois é que se passa à agregação temática ou relativa às dimensões da pobreza.

O IDF, por outro lado, visa reverter essa ordem, agregando, em primeiro lugar, as informações temáticas sobre as famílias e gerando um índice de desenvolvimento sintético para cada família. Somente depois vem a agregação espacial.

O fato de o IDH realizar a agregação temática num segundo passo permite que se recorra a diversas bases de dados para melhor expressar as diferentes dimensões da pobreza. Essa é, sem dúvida, uma grande vantagem de indicadores como o IDH, que permitem que dimensões raramente contempladas numa mesma base de informações

possam ser conjuntamente incluídas no índice sintético. Além disso, no cálculo do IDH, é possível se fazer um melhor uso de toda a riqueza de informações disponíveis em uma determinada área geográfica.

Já no caso do IDF, como a agregação temática é feita em primeiro lugar, temos que as vantagens desse indicador diferem daquelas relacionadas ao IDH. A principal delas é que o IDF permite que se tenha a família como unidade de análise e, portanto, a segunda etapa pode envolver agregações não só de natureza espacial/geográfica, mas também se pode dar em termos de grupos sociais e demográficos. Por exemplo, é possível calcularmos o IDF dos negros, das crianças, ou dos idosos. O custo dessa maior desagregabilidade está na necessidade de que todas as informações necessárias devam provir de uma única fonte de informação, impedindo que diversas fontes possam ser combinadas. Essa fonte única de informações deve ser a mais rica possível. Tal fato pode acabar gerando restrições ao número de dimensões e indicadores a serem incluídos na composição do indicador sintético.

3.3 AGREGABILIDADE

Em termos de agregabilidade, o IDF também representa um avanço em relação ao IDH. Enquanto o IDH de um país não pode ser obtido como uma média ponderada dos IDHs dos estados que o compõem, o IDF de um país, assim como a maioria das medidas de pobreza enquanto insuficiência de renda, pode ser obtido pela média ponderada dos respectivos valores estaduais.

A falta de agregabilidade do IDH advém de dois fatores. O primeiro deles vem do fato de os vários indicadores adotados terem bases populacionais distintas. Por exemplo, a renda *per capita* utilizada no IDH é calculada utilizando toda a população, ao passo que a taxa de analfabetismo refere-se apenas à população de 15 anos e mais e a taxa combinada de matrícula, à população de 7 a 22 anos. Já no caso do IDF, a população de referência para o cálculo de todos os indicadores é sempre a mesma: todas as famílias.

Por outro lado, falta agregabilidade ao IDH devido a não-linearidade existente na elaboração do índice, mais especificamente na forma logarítmica como o indicador de disponibilidade de recursos utiliza a renda *per capita*. Como a soma dos logaritmos é distinta do logaritmo da soma, o componente de renda do IDH não é aditivamente agregável. No caso do IDF todos os indicadores são aditivamente agregáveis, apesar do emprego de diversas relações não-lineares, mostrando que a dificuldade de agregação do IDH não advém das não-linearidades em si, mas da forma como essas não-linearidades são tratadas.

4 CONSTRUINDO O IDF

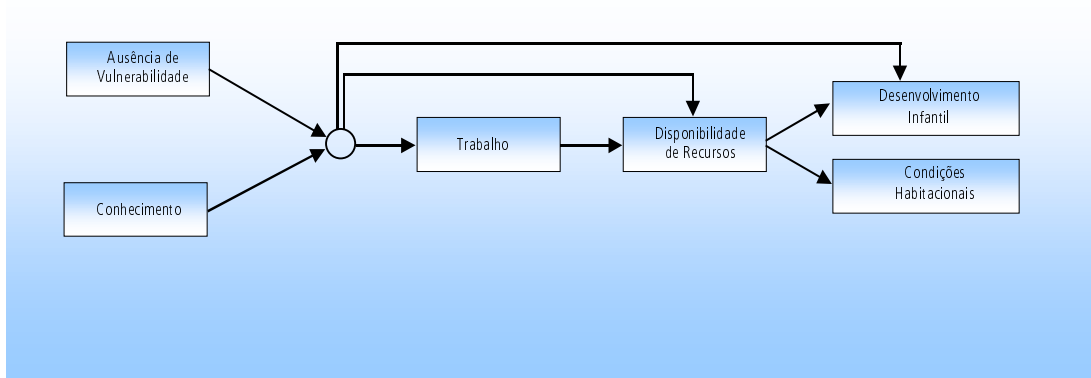
Nesta seção, ilustramos como um índice de desenvolvimento poderia ser calculado ao em termos de família. O índice que apresentamos nesta seção, além de possível de ser calculado no nível de cada família, tem características que permitem que ele seja fácil e aditivamente agregável, de forma a se obter o grau de desenvolvimento de qualquer grupo demográfico.

O desenho do índice proposto obedeceu às informações disponíveis do questionário básico da PNAD. Uma versão similar desse mesmo índice, adaptada para ser utilizada com as informações sobre o Cadastro Único, é apresentada em Barros e Carvalho (2002). Na versão adaptada à PNAD, o IDF é composto, ao todo, por 6 dimensões, 26 componentes e 48 indicadores. Tudo se passa como se fizéssemos 48 perguntas às famílias, as quais devem responder sim ou não. Cada sim é computado como algo positivo e aumenta a pontuação da família na direção de um maior índice de desenvolvimento. O IDF pode variar entre 0 (para aquelas famílias na pior situação possível) e 1 (para as famílias na melhor situação possível).

As seis dimensões das condições de vida, avaliadas a partir das informações reunidas na PNAD e sintetizadas no IDF, são: *a)* ausência de vulnerabilidade; *b)* acesso ao conhecimento; *c)* acesso ao trabalho; *d)* disponibilidade de recursos; *e)* desenvolvimento infantil; e *f)* condições habitacionais. Dessa forma, todas as dimensões mais básicas das condições de vida, com exceção das condições de saúde, puderam ser incluídas.

Cada uma dessas seis dimensões representa, em parte, o acesso aos meios necessários para as famílias satisfazerem suas necessidades e, em outra parte, a consecução de fins, isto é, a satisfação efetiva de tais necessidades. No diagrama a seguir, apresentamos a inter-relação entre essas dimensões, partindo daquelas mais relacionadas ao acesso a meios para concluir com as dimensões mais relacionadas à consecução de fins.

DIMENSÕES DO IDF



Cada uma das seis dimensões relacionadas no diagrama se desdobra em componentes que, por sua vez, requerem diferentes indicadores para representá-los. A seguir, apresentamos os componentes que integram cada uma das dimensões e quais indicadores podem ser construídos a partir da PNAD, com vistas a representá-los.

4.1 AUSÊNCIA DE VULNERABILIDADE

A vulnerabilidade de uma família representa o volume adicional de recursos que ela requer para satisfazer suas necessidades básicas, em relação ao que seria requerido por uma família-padrão. A presença, por exemplo, de gestantes, crianças, adolescentes, jovens e idosos aumenta a vulnerabilidade das famílias, porque aumenta o volume de

recursos necessários para a satisfação de suas necessidades básicas. Entre as seis dimensões consideradas, a ausência de vulnerabilidade é a única que não representa nem meios, nem fins.

Com base nas informações da PNAD, é possível diferenciar entre cinco componentes da ausência de vulnerabilidade de uma família:

- Fecundidade. Trata-se de necessidades especiais nutricionais e em atendimento médico que surgem devido à presença de crianças em período de aleitamento.
- Atenção e cuidados com crianças, adolescentes e jovens. Famílias com a presença desses grupos incorrem em despesas adicionais relacionadas à transmissão de regras e hábitos de convivência, cuidados cotidianos (zelar pela segurança, alimentação etc.), além de apresentar necessidades específicas de educação e atendimento médico.³
- Atenção e cuidados especiais com idosos. Famílias com a presença desses grupos incorrem em despesas adicionais relacionadas a cuidados cotidianos (zelar pela segurança, alimentação etc.) e necessidades especiais em atendimento médico.
- Razão de dependência econômica. Quando o número de crianças ou idosos é proporcionalmente elevado em relação ao número de adultos, a família passa a ocupar uma posição desvantajosa, pois muitos dependem da renda de poucos.
- Presença da mãe. Crianças que estejam sendo criadas por terceiros têm maior probabilidade de estar desprotegidas e, com isso, podem trabalhar em atividades penosas, ficar fora da escola ou doentes sem atendimento médico adequado, entre outros problemas.

Com o propósito de representar esses componentes da ausência de vulnerabilidade das famílias, utilizamos os indicadores a seguir:

INDICADORES DE AUSÊNCIA DE VULNERABILIDADE DAS FAMÍLIAS	
Fecundidade	V1. Nenhuma mulher teve filho nascido vivo no último ano V2. Nenhuma mulher teve filho nascido vivo nos últimos dois anos
Atenção e cuidados especiais com crianças, adolescentes e jovens	V3. Ausência de criança V4. Ausência de criança ou adolescente V5. Ausência de criança, adolescente ou jovem
Atenção e cuidados especiais com idosos	V6. Ausência de idoso
Dependência econômica	V7. Presença de cônjuge V8. Mais da metade dos membros encontra-se em idade ativa
Presença da mãe	V9. Não existe criança no domicílio cuja mãe tenha morrido V10. Não existe criança no domicílio que não viva com a mãe

Note-se que, segundo a forma como os indicadores V1-V2 foram construídos, a presença de mulheres que tiveram filho no último ano é levada em consideração duas vezes. Analogamente, da forma como V3-V5 foram construídos, a presença de crianças é levada em consideração três vezes, ao passo que a presença de jovens, apenas uma. Essa forma de construção, aqui denominada *indicadores em cascata*,

3. A incidência de doenças características da infância, por exemplo, aumenta os custos dessas famílias.

permite, numa avaliação do grau de ausência vulnerabilidade das famílias, dar um peso três vezes maior às crianças do que aos jovens, mesmo quando cada indicador recebe igual peso.

4.2 ACESSO AO CONHECIMENTO

Dentre todos os meios de que uma família pode dispor para satisfazer suas necessidades, o acesso ao conhecimento, certamente, se encontra entre os mais importantes. Com base nas informações da PNAD, é possível construir indicadores para apenas três componentes dessa dimensão: o analfabetismo, a escolaridade formal e a qualificação profissional.

No que diz respeito à qualificação profissional, não é possível obter indicadores diretos, embora um indicador indireto possa ser construído a partir da informação sobre a ocupação exercida. Com vistas a medir o analfabetismo, o nível educacional e o grau de qualificação da família, utilizamos os indicadores a seguir.

INDICADORES DE ACESSO AO CONHECIMENTO

Analfabetismo	<i>C1.</i> Ausência de adulto analfabeto
	<i>C2.</i> Ausência de adulto analfabeto funcional
Escolaridade	<i>C3.</i> Presença de pelo menos um adulto com fundamental completo
	<i>C4.</i> Presença de pelo menos um adulto com ensino médio completo
	<i>C5.</i> Presença de pelo menos um adulto com alguma educação superior
Qualificação profissional	<i>C6.</i> Presença de pelo menos um trabalhador com qualificação média ou alta

Dois aspectos da seleção desses indicadores merecem destaque. O primeiro deles diz respeito ao uso repetido de indicadores em cascata. Por exemplo, uma vez que todo analfabeto é também um analfabeto funcional, ambos os indicadores (*C1* e *C2*) captam a presença de um analfabeto na família. Assim, o analfabetismo recebe, implicitamente, um peso duas vezes maior do que o analfabetismo funcional. De forma similar em *C3-C5*, a educação superior recebe um peso três vezes maior do que a educação fundamental, uma vez que toda a família contendo pelo menos uma pessoa com alguma educação superior também apresenta pelo menos uma pessoa com educação fundamental e média completas.

O segundo aspecto está relacionado ao fato de que, ao contrário das características estritamente domiciliares, tais como o acesso a esgotamento sanitário adequado, em que ter (presença) ou não ter (ausência) são as únicas possibilidades, para os indicadores derivados das características individuais, como o analfabetismo, existem várias formas de uma família ter ou não a característica. Uma possibilidade seria a família não ter nenhuma pessoa analfabeta (ausência de analfabetos). Uma outra opção seria não ter todos os membros analfabetos (presença de ao menos uma pessoa alfabetizada). Note-se que os indicadores de analfabetismo (*C1* e *C2*) são do primeiro tipo, ao passo que os indicadores de escolaridade (*C3-C5*) e qualificação (*C6*) são do segundo tipo.

4.3 ACESSO AO TRABALHO

Dotar as famílias de meios sem garantir que elas possam efetivamente utilizá-los para a satisfação de suas necessidades não é uma política eficaz. Assim, tão importante quanto garantir que as famílias tenham acesso aos meios que necessitam é dar-lhes a oportunidade de usá-los. Por exemplo, a importância de dar a uma pessoa os conhecimentos necessários para que ela desempenhe uma determinada função será dramaticamente reduzida, caso ela não venha a ter a oportunidade de realizá-la.

O acesso ao trabalho representa a oportunidade, que uma pessoa tem, de utilizar sua capacidade produtiva. Trata-se de um dos casos mais típicos de oportunidade para a utilização de meios.

O acesso ao trabalho tem vários componentes, e, entre eles, podemos destacar: *a)* disponibilidade de trabalho; *b)* qualidade; e *c)* produtividade dos postos de trabalho disponíveis.

Com base na PNAD, é possível construir uma variedade de indicadores do acesso, da qualidade e da produtividade dos postos de trabalho. Os indicadores selecionados são apresentados a seguir.

INDICADORES DE ACESSO AO TRABALHO	
Disponibilidade de trabalho	T1. Mais da metade dos membros em idade ativa encontra-se ocupada
	T2. Presença de pelo menos um trabalhador há mais de seis meses no trabalho atual
Qualidade do posto de trabalho	T3. Presença de pelo menos um ocupado no setor formal
	T4. Presença de pelo menos um ocupado em atividade não-agrícola
Remuneração	T5. Presença de pelo menos um ocupado com rendimento superior a 1 salário mínimo
	T6. Presença de pelo menos um ocupado com rendimento superior a 2 salários mínimos

Note-se, mais uma vez, o efeito cascata nos indicadores *T5-T6*, tendo em vista que a presença de ao menos um ocupado com rendimento superior a 2 salários mínimos implica a presença de ao menos um ocupado com rendimento superior a 1 salário mínimo.

4.4 DISPONIBILIDADE DE RECURSOS

Na medida em que a grande maioria das necessidades básicas de uma família pode ser satisfeita através de bens e serviços adquiridos no mercado, a renda familiar *per capita* passa a ser um recurso fundamental. Embora a origem dos recursos não seja relevante para a satisfação das necessidades de uma família, a sustentabilidade e o grau de independência dela dependem da parcela que é gerada autonomamente e da parcela que é recebida como transferências de outras famílias ou do governo. Com base na PNAD, uma variedade de indicadores sobre a disponibilidade de recursos de uma família pode ser obtida.

INDICADORES DE DISPONIBILIDADE DE RECURSOS	
Extrema pobreza	R1. Renda familiar <i>per capita</i> superior à linha de extrema pobreza
Pobreza	R2. Renda familiar <i>per capita</i> superior à linha de pobreza
Capacidade de geração de renda	R3. Maior parte da renda familiar não advém de transferências

Note-se, novamente, a utilização do efeito cascata para dar maior peso à extrema pobreza. Nesse caso, se *R2* é verdadeiro, então *R1* também o é.

4.5 DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Uma das principais metas de qualquer sociedade é garantir sempre, a cada criança, oportunidades para seu pleno desenvolvimento. Devido à informação disponível na PNAD, é possível captar quatro componentes do desenvolvimento infantil: *a)* proteção contra o trabalho precoce; *b)* acesso à escola; *c)* progresso escolar; e *d)* mortalidade infantil. Com o objetivo de representar esses componentes do desenvolvimento infantil, utilizamos os indicadores a seguir.

INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	
Trabalho precoce	<i>D1.</i> Ausência de criança com menos de 14 anos trabalhando
	<i>D2.</i> Ausência de criança com menos de 16 anos trabalhando
	<i>D3.</i> Ausência de criança até 6 anos fora da escola
Acesso a escola	<i>D4.</i> Ausência de criança de 7-14 anos fora da escola
	<i>D5.</i> Ausência de criança de 7-17 anos fora da escola
	<i>D6.</i> Ausência de criança de até 14 anos com mais de 2 anos de atraso
Progresso escolar	<i>D7.</i> Ausência de adolescente de 10 a 14 anos analfabeto
	<i>D8.</i> Ausência de jovem de 15 a 17 anos analfabeto
	<i>D9.</i> Ausência de mãe cujo filho tenha morrido
Mortalidade infantil	<i>D10.</i> Há, no máximo, uma mãe cujo filho tenha morrido
	<i>D11.</i> Ausência de mãe com filho nascido morto

Observe-se o uso do efeito cascata em *D1-D2* para dar maior peso ao trabalho de crianças menores de 14 anos que ao de adolescentes entre 14 e 16 anos. Usa-se também o mesmo expediente em *D4-D5*, para dar maior peso à frequência escolar de adolescentes de 7 a 14 anos que à de jovens entre 15 e 17 anos.

4.6 CONDIÇÕES HABITACIONAIS

As condições habitacionais representam uma das principais dimensões das condições de vida de uma família, devido a sua íntima relação com as condições de saúde. Em virtude da informação disponível na PNAD, podemos avaliar diversos dos seus componentes: *a)* propriedade do imóvel; *b)* déficit habitacional; *c)* abrigabilidade; *d)* acesso adequado à água; *e)* acesso adequado a esgotamento sanitário; *f)* acesso à coleta de lixo; *g)* acesso à eletricidade; e *h)* acesso a bens duráveis. No entanto, não há informações sobre alguns componentes importantes das condições habitacionais, tais como a falta de segurança, a separação das funções entre os cômodos disponíveis, a natureza do entorno e a distância à escola e ao centro de saúde mais próximos.

Assim, para medir esses oito componentes das condições habitacionais que podem ser avaliados a partir das informações da PNAD, utilizamos os seguintes indicadores.

Vale atentar, mais uma vez, para o uso do efeito cascata em *H1-H2*, conferindo maior peso à condição de domicílio próprio.

INDICADORES DE CONDIÇÕES HABITACIONAIS

Propriedade	H1. Domicílio próprio
	H2. Domicílio próprio ou cedido
Déficit habitacional	H3. Densidade de até 2 moradores por dormitório
Abrigabilidade	H4. Material de construção permanente
Acesso a abastecimento de água	H5. Acesso adequado a água
Acesso a saneamento	H6. Esgotamento sanitário adequado
Acesso a coleta de lixo	H7. Lixo é coletado
Acesso a energia elétrica	H8. Acesso a eletricidade
	H9. Acesso a fogão e geladeira
Acesso a bens duráveis	H10. Acesso a fogão, geladeira, televisão ou rádio
	H11. Acesso a fogão, geladeira, televisão ou rádio e telefone
	H12. Acesso a fogão, geladeira, televisão ou rádio, telefone e computador

4.7 CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE E SUBÍNDICES SINTÉTICOS

Anteriormente, apresentamos 48 indicadores, que buscam representar os 26 componentes das 6 dimensões das condições de vida da população com que se pode trabalhar a partir da PNAD. Devido à complexidade de utilizar um número tão elevado de indicadores e a necessidade de ordenar as condições sociais das famílias, comunidades, municípios ou estados, surge a necessidade de se criar indicadores sintéticos. Esses indicadores buscam sintetizar, em um único número, a informação de diversos indicadores básicos.

Existem inúmeras estratégias para a construção de indicadores sintéticos. Uma possibilidade, consagrada pelo IDH [ver UNDP (2002, p. 252-253)], é obter o indicador sintético S a partir de uma série de indicadores básicos, $\{B_i : i = 1, \dots, m\}$, através de

$$S = \sum_i w_i \cdot \{(B_i - l_i) / (L_i - l_i)\}$$

onde L_i e l_i são, respectivamente, o limite superior e inferior para o indicador i , e w_i , o peso dado a esse indicador.

Variados são os critérios para se obter os limites e o peso de cada indicador, sendo alguns desses puramente estatísticos, outros uma mescla de conveniência e critérios substantivos e estatísticos. Em princípio, a escolha dos limites e dos pesos depende da utilização específica que se deseja dar ao indicador sintético. Quando o objetivo é obter um indicador geral das condições de vida ou do desenvolvimento humano da população, como o IDH, a melhor opção é utilizar as preferências da sociedade. Na ausência de informações sobre a natureza dessa preferência, uma opção é tratar todas as dimensões e seus componentes de forma simétrica. Essa é a alternativa implícita no IDH e aqui também utilizada para construir o IDF.

Mais especificamente atribuímos o mesmo peso: *a)* a todos os indicadores de cada componente de uma dimensão; *b)* a todos os componentes de uma dimensão; e *c)* a cada uma das seis dimensões que compõem o IDF. Assim, se admitimos que cada

indicador pode variar livremente entre 0 e 1, isto é, admitindo que $l_i = 0$ e $L_i = 1$, o indicador sintético fica definido a partir dos indicadores básicos através de

$$S = (1/6) \cdot \sum_k (1/m_k) \cdot \sum_j (1/n_{jk}) \cdot \sum_i B_{ijk}$$

onde B_{ijk} denota o i -ésimo indicador básico do j -ésimo componente da k -ésima dimensão, m_k , o número de componentes da k -ésima dimensão, e n_{jk} , o número de indicadores do j -ésimo componente da k -ésima dimensão. Dessa equação decorre imediatamente que

$$S = \sum_k \sum_j (1/(6m_k \cdot n_{jk})) \cdot \sum_i B_{ijk}$$

e, portanto, que

$$w_{ijk} = 1/(6m_k \cdot n_{jk})$$

Assim, conforme ilustra essa equação, indicadores básicos de componentes distintos terminam, em geral, tendo pesos também distintos, porque o número de indicadores por componentes e o número de componentes por dimensão não são homogêneos. De fato, o peso de um indicador depende do componente e da dimensão a que pertence.

Implicitamente, essa equação também gera indicadores sintéticos para cada um dos componentes de cada dimensão, S_{jk} , assim como para cada uma das dimensões, S_k , por meio de

$$S_{jk} = (1/n_{jk}) \cdot \sum_i B_{ijk}$$

e:

$$S_k = (1/m_k) \cdot \sum_j S_{jk} = (1/m_k) \cdot \sum_j (1/n_{jk}) \cdot \sum_i B_{ijk}$$

Têm-se também que

$$S = (1/6) \cdot \sum_k S_k$$

Em outras palavras, o indicador sintético de cada componente, S_{jk} , é a média aritmética dos indicadores utilizados para representar esse componente. Da mesma forma, o indicador sintético de cada dimensão, S_k , é a média aritmética dos indicadores sintéticos dos seus componentes. Por fim, o indicador sintético global, S , é a média aritmética dos indicadores sintéticos das seis dimensões que o compõem.

5 APLICAÇÕES

Com vistas a ilustrar o emprego e a versatilidade do IDF estimamos este indicador para cada uma das famílias brasileiras presentes na amostra das PNADs coletadas entre 1992 e 2001. Com base nessas estimativas, uma série de comparações do grau de desenvolvimento das famílias pode ser realizada. Nesta seção relatamos os resultados de tais comparações a fim de ilustrar a aplicação do IDF.

A Tabela 1 apresenta o IDF para as cinco famílias com piores graus de desenvolvimento no ano de 2001. O nível do IDF para essas famílias é muito baixo,

próximo a 0,20; e varia pouco entre elas. Existe, entretanto, significativas diferenças entre as famílias com relação ao nível de alguns dos subíndices. Assim, embora exista uma grande similaridade entre as famílias em três das dimensões consideradas (acesso ao conhecimento, acesso ao trabalho e disponibilidade de recursos), nas demais três dimensões existem substanciais diferenças, com os subíndices variando em cerca de 40 pontos percentuais entre as famílias com melhor e pior situação. Por exemplo, entre essas cinco famílias, o índice de condições habitacionais varia de 0,00 a 0,38, o de ausência de vulnerabilidade varia de 0,20 a 0,60, ao passo que o de desenvolvimento infantil de 0,33 a 0,83.

TABELA 1
IDF: SÍNTESE PARA FAMÍLIAS COM OS MAIS BAIXOS ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO

Dimensão	Família 1	Família 2	Família 3	Família 4	Família 5
Indicador sintético	0,18	0,21	0,22	0,23	0,23
Vulnerabilidade	0,60	0,60	0,20	0,40	0,30
Acesso ao conhecimento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Acesso ao trabalho	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Disponibilidade de recursos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desenvolvimento infantil	0,33	0,42	0,83	0,42	0,67
Condições habitacionais	0,00	0,06	0,13	0,38	0,25

Fonte: PNAD de 2001.

Com vistas a ilustrar as potencialidades do IDF em termos das suas facilidades em agregação, apresentamos na Tabela 2 o IDF correspondente a quatro grupos demográficos importantes: crianças, idosos, negros, e famílias chefiadas por mulheres. Essa tabela revela que, conforme esperado, todos esses grupos têm um nível de desenvolvimento abaixo da média. Surpreendentemente, talvez, o desempenho de famílias com idosos seja pior do que o desempenho das famílias com crianças. Quando a pobreza é medida apenas como insuficiência de renda, o grau de pobreza tende a ser bem maior entre as crianças do que entre os idosos, apesar de a noção de renda utilizada ser a familiar *per capita*. Em consonância com esse fato, essa mesma tabela mostra que, na dimensão *disponibilidade de recursos*, os idosos apresentam desempenho melhor. As dimensões que se encontram empurrando para baixo o desempenho relativo dos idosos são: acesso ao conhecimento e acesso ao trabalho. Em que medida os idosos ou as crianças são o grupo mais carente é uma questão que seguramente merece uma investigação mais minuciosa.

TABELA 2
IDF: SÍNTESE PARA GRUPOS VULNERÁVEIS

Dimensão	Total	Crianças	Idosos	Negros	Membros de famílias chefiadas por mulher
Indicador sintético	0,73	0,67	0,65	0,68	0,69
Vulnerabilidade	0,75	0,63	0,62	0,73	0,68
Acesso ao conhecimento	0,54	0,53	0,39	0,46	0,48
Acesso ao trabalho	0,60	0,57	0,42	0,56	0,55
Disponibilidade de recursos	0,79	0,71	0,75	0,72	0,74
Desenvolvimento infantil	0,91	0,88	0,92	0,88	0,90
Condições habitacionais	0,709	0,73	0,82	0,73	0,81

Fonte: PNAD de 2001.

A Tabela 3 visa ilustrar a utilidade do IDF para avaliar o progresso temporal. Essa tabela revela que entre 1992 e 2001 o grau médio de desenvolvimento das famílias brasileiras cresceu 4 pontos percentuais. Esse desenvolvimento, entretanto, não foi uniforme ao longo das seis dimensões que compõem o índice. De fato, em termos de acesso ao trabalho não existiram progressos ao longo da década, ao passo que em termos de desenvolvimento infantil e de condições habitacionais os indicadores específicos revelam progressos de 7 e 10 pontos percentuais, respectivamente, ao longo do período.

TABELA 3
IDF: SÍNTESE DA EVOLUÇÃO TEMPORAL DO BRASIL

Dimensão	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2001
Indicador sintético	0,69	0,70	0,71	0,72	0,72	0,73	0,73	0,73
Vulnerabilidade	0,73	0,73	0,74	0,73	0,73	0,74	0,74	0,75
Acesso ao conhecimento	0,51	0,51	0,52	0,52	0,52	0,53	0,53	0,54
Acesso ao trabalho	0,60	0,62	0,63	0,64	0,63	0,63	0,63	0,60
Disponibilidade de recursos	0,76	0,75	0,80	0,80	0,79	0,80	0,79	0,79
Desenvolvimento infantil	0,84	0,84	0,86	0,87	0,87	0,88	0,89	0,91
Condições habitacionais	0,71	0,72	0,74	0,76	0,76	0,77	0,79	0,81

Fonte: PNADs de 1992 a 2001.

A fim de ilustrar a utilidade do IDF para descrever as diferenças espaciais no país, na Tabela 4 apresentamos estimativas para as grandes regiões brasileiras, para um estado com baixo desenvolvimento, o Maranhão, e outro com um alto desenvolvimento, São Paulo. De acordo com essa tabela, temos que o nível de desenvolvimento das famílias nordestinas encontra-se 9 pontos percentuais abaixo da média brasileira e 14 pontos percentuais abaixo da média da região Sudeste. O desenvolvimento das famílias maranhenses encontra-se quase 20 pontos percentuais abaixo do desenvolvimento das famílias paulistas.

TABELA 4
IDF: SÍNTESE PARA GRANDES REGIÕES, MARANHÃO E SÃO PAULO

Dimensão	Brasil	Grandes regiões					Maranhão	São Paulo
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste		
Indicador sintético	0,73	0,70	0,64	0,78	0,77	0,74	0,61	0,80
Vulnerabilidade	0,75	0,71	0,71	0,76	0,77	0,75	0,68	0,77
Acesso ao conhecimento	0,54	0,53	0,45	0,59	0,60	0,55	0,45	0,61
Acesso ao trabalho	0,60	0,63	0,50	0,66	0,63	0,62	0,49	0,70
Disponibilidade de recursos	0,79	0,76	0,64	0,85	0,85	0,86	0,63	0,87
Desenvolvimento infantil	0,91	0,88	0,86	0,93	0,92	0,92	0,82	0,94
Condições habitacionais	0,79	0,72	0,68	0,86	0,82	0,76	0,57	0,88

Fonte: PNAD de 2001.

Essa tabela também revela que, embora o Nordeste esteja atrás do Sudeste em todas as seis dimensões, as diferenças não são da mesma magnitude. De fato, enquanto em termos de acesso ao trabalho, disponibilidade de recursos e condições habitacionais as diferenças em desenvolvimento sejam superiores a 15 pontos percentuais, em termos de vulnerabilidade e desenvolvimento infantil as diferenças são inferiores a 10 pontos percentuais.

O fato de o IDF poder ser calculado para cada família permite que se estime o IDF médio do país ou de cada região e também a distribuição das famílias segundo o seu nível de desenvolvimento. Assim, em particular, pode-se estimar qual a proporção das famílias no país ou em cada região que exibem IDF inferior a determinados níveis mínimos como $2/3$ ou $1/2$ que funcionariam como linhas de pobreza ou extrema pobreza. Vale ressaltar que esses pontos de corte, $2/3$ e $1/2$, são arbitrários e servem apenas para efeito ilustrativo. Estimativas dessa natureza são apresentadas na Tabela 5, a qual revela que enquanto 9% das famílias brasileiras têm um IDF inferior a 0,50, 33% têm IDF inferior a 0,67. Na região Nordeste, mais da metade das famílias apresenta IDF abaixo de 0,67 e cerca de 22% exibem resultados abaixo de 0,50.

Nessa mesma tabela apresentamos também, para efeito de comparação, os graus de pobreza e extrema pobreza medidos tradicionalmente como insuficiência de renda. A comparação entre os graus de pobreza medidos com base no IDF e com base na insuficiência de renda reunidos nessa tabela traz uma boa notícia, qual seja, a de que os resultados alcançados com as medidas de pobreza como insuficiência de renda não diferem muito daqueles obtidos a partir do IDF.

TABELA 5
INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO FAMILIAR E POBREZA

Brasil, grandes regiões, São Paulo e Maranhão	IDF	Porcentagem de famílias com índice de desenvolvi- mento inferior a $2/3$	Porcentagem de famílias com índices de desenvolvi- mento inferior a $1/2$	Renda familiar <i>per capita</i>	Porcentagem de pobres	Porcentagem de extremamente pobres
Brasil (1992)	0,69	42,1	16,3	266	40,8	19,3
Brasil (2001)	0,73	33,4	9,2	348	33,6	14,6
Região Norte	0,71	39,1	10,2	251	44,3	18,3
Região Centro-Oeste	0,75	26,6	4,5	372	24,7	8,0
Região Nordeste	0,64	58,0	22,1	251	44,3	18,3
Região Sudeste	0,78	21,0	3,1	440	21,5	7,3
Região Sul	0,77	23,1	3,7	407	23,3	7,9
Maranhão	0,61	65,2	30,7	157	62,1	33,7
São Paulo	0,80	15,8	1,9	496	18,6	6,2

Fonte: PNADs de 1992 e 2001.

6 OBSERVAÇÕES FINAIS

Embora a pobreza seja indubitavelmente um fenômeno multidimensional, a necessidade de ordenar países, estados, municípios, bairros, ou momentos no tempo, grupos sociais e mesmo famílias leva a que uma representação escalar da pobreza seja indispensável.

Uma alternativa, historicamente dominante, tem sido tratar a pobreza apenas como insuficiência de renda. Entretanto, após o lançamento IDH pelo PNUD grande ênfase tem sido dada à utilização de indicadores sintéticos que buscam obter medidas de carência, ou mais comumente do seu inverso desenvolvimento, que levam em consideração diversas dimensões da pobreza.

Esses indicadores sintéticos têm sistematicamente padecido de uma grave dificuldade: *não são capazes de estimar o grau de desenvolvimento ou carência de cada família, apenas o nível médio para um país, estado, município ou mesmo bairro pode ser calculado*. Neste trabalho, buscando superar essa limitação, apresentamos como um indicador sintético similar ao IDH pode ser calculado para cada família a partir de informações comumente disponíveis em pesquisas domiciliares como a PNAD. Denominamos o indicador dessa forma construído como *IDF*. Esse indicador, além de poder ser calculado para cada família, foi construído de modo a ser aditivamente agregável. De tal forma que podemos, com base nele, não apenas obter o grau de desenvolvimento de bairros, municípios ou países, mas também de grupos demográficos como negros, crianças, idosos ou analfabetos.

Com vistas a ilustrar a praticidade do instrumento proposto, estimamos o IDF para cada família com base nas PNADs coletadas ao longo da última década. Conforme essa aplicação ilustra com o IDF podemos ir além do grau de desenvolvimento da cidade em que uma família vive ou mesmo do grau de desenvolvimento do bairro em que ela vive, podemos agora estimar o grau de desenvolvimento da própria família e, assim, reconhecer que mesmo em bairros pobres existem famílias não-pobres, ao passo que mesmo em bairros mais afluentes uma significativa parcela das famílias ainda permanece com níveis de desenvolvimento muito baixos. Por exemplo, mesmo no Estado de São Paulo, onde o IDF é de 0,80, mais de 15% das famílias apresentam IDF inferior a 0,66.

BIBLIOGRAFIA

- ALBUQUERQUE, R. C. de. *O Brasil social: realidades, desafios, opções*. Rio de Janeiro: IPEA, 1993.
- ALMEIDA, A. C. *A qualidade de vida no Estado do Rio de Janeiro*. Niterói: Eduff, 1997.
- BARROS, R. P. de et alii. *Condições de vida nos municípios de Minas Gerais: 1970, 1980 e 1991*. Belo Horizonte: FJP, 1996.
- BARROS, R. P. de et alii. *Condições de vida na cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, 2000, mimeo.
- BARROS, R., CARVALHO, M. *Utilizando o Cadastro Único para construir indicadores sociais*. 2002, mimeo.

- CIDE. Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro. *IQM — Índice de Qualidade dos Municípios, 1998*. Rio de Janeiro, 1998.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, IPEA. *Desenvolvimento humano e condições de vida: indicadores da região metropolitana de Belo Horizonte, 1980-1991*. Belo Horizonte, 1998.
- IPEA, FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, IBGE. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Rio de Janeiro: PNUD, 1998.
- SECRETARIA MUNICIPAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *Niterói: perfil de uma cidade*. Niterói: Prefeitura, 1999.
- SOUTO, A. L. S. *et alii*. Como reconhecer um bom governo? O papel das administrações municipais na melhoria da qualidade de vida. *Revista Pólis*, São Paulo, n. 21, 1995.
- UNITED NATIONS FOR DEVELOPMENT PROGRAM (UNDP). *Human Development Report 1990*. New York: Oxford University, 1990.
- _____. *Human Development Report 2002*. New York: Oxford University, 2002.

EDITORIAL

Supervisão

Helena Rodarte Costa Valente

Revisão

André Pinheiro

Elisabete de Carvalho Soares

Lucia Duarte Moreira

Luiz Carlos Palhares

Miriam Nunes da Fonseca

Tatiana da Costa (estagiária)

Editoração

Carlos Henrique Santos Vianna

Joanna Silvestre Friques de Sousa

Marina Nogueira Garcia de Souza (estagiária)

Roberto das Chagas Campos

Apoio Administrativo

Fabiana Pontes

Divulgação

Cesar Wilson E. Santos

Reprodução Gráfica

Edson Soares

Brasília

SBS – Quad

ra 1 – Bloco J – Ed. BNDES,

10º andar – 70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 315-5336

Fax: (61) 315-5314

Correio eletrônico: editbsb@ipea.gov.br

Home page: <http://www.ipea.gov.br>

Rio de Janeiro

Av. Presidente Antônio Carlos, 51, 14º andar

20020-010 – Rio de Janeiro – RJ

Fone: (21) 3804-8118

Fax: (21) 2220-5533

Correio eletrônico: editrj@ipea.gov.br

Tiragem: 130 exemplares