

NOTA **técnica** AIPARDES

**Índice de Vulnerabilidade das Famílias
Paranaenses:
Mensuração a partir do Cadastro Único para
Programas Sociais - CadÚnico**

Louise Ronconi de Nazareno
Palmiro Chaves de Souza Junior
Sérgio Aparecido Ignácio

Curitiba
2012

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Carlos Alberto Richa - *Governador*

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

Cassio Taniguchi - *Secretário*

SECRETARIA DE ESTADO DA FAMÍLIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDS

Fernanda Bernardi Vieira Richa - *Secretária*

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES

Gilmar Mendes Lourenço - *Diretor-Presidente*

Emilio Kenji Shibata - *Diretor Administrativo-Financeiro*

Julio Takeshi Suzuki Júnior - *Diretor do Centro de Pesquisa*

Daniel Nojima - *Diretor do Centro Estadual de Estatística*

EDITORAÇÃO

Maria Laura Zocolotti - *Coordenação*

Léia Rachel Castellar - *Editores Eletrônica*

Estelita Sandra de Matias - *Revisão de Texto*

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DAS FAMÍLIAS PARANAENSES: MENSURAÇÃO A PARTIR DO CADASTRO ÚNICO PARA PROGRAMAS SOCIAIS - CADÚNICO*

*Louise Ronconi de Nazareno***

*Palmiro Chaves de Souza Junior****

*Sérgio Aparecido Ignácio*****

INTRODUÇÃO

Seja no domínio acadêmico-científico ou na arena governamental, a vulnerabilidade tem sido a *idée-force* condutora das ações, análises e propostas de intervenção e planejamento (MARANDOLA; HOGAN, 2006). O conceito de vulnerabilidade ganha autoridade e aprovação porque está associado a problemas que dizem respeito a como as famílias/indivíduos enfrentam riscos, avaliam estruturas de oportunidades e dificuldades e manejam ativos para manutenção de sua existência, dirigindo nosso olhar às condições que limitam a capacidade de resposta dos mesmos. Dessa maneira, identificando as limitações nas condições é possível propor ações específicas para cada limitação, criando políticas públicas mais objetivas.

Essa tarefa exige formas para definir e mensurar a vulnerabilidade. Tendo em vista que o conceito de vulnerabilidade é complexo e baseia-se numa cadeia de relações entre dimensões ambientais, econômicas e sociais, sua mensuração consiste apenas em

* Agradecemos as discussões e contribuições ao tema por parte dos pesquisadores e colegas de trabalho do IPARDES, de modo particular a Angelita Bazotti, Cláudio Esteves, Valéria Villa Verde, Anael Pinheiro de Ulhôa Cintra, Julio Takeshi Suzuki Junior, Leonildo Sousa e Paulo Delgado.

** Socióloga, mestre e doutoranda em Ciência Política pela Universidade de São Paulo (USP), técnica da Secretaria de Estado da Família e Desenvolvimento Social (SEDS).

*** Educador Social da Fundação de Ação Social de Curitiba (FAS). Trabalha com base de dados na SEDS.

**** Estatístico, mestre em Economia Rural e doutor em Engenharia Florestal, técnico da SEDS.

simplificações e aproximações da realidade, que, não raro, consideram apenas um número reduzido de indicadores de algumas dimensões.

Por um lado, entende-se também que o avanço das discussões sobre heterogeneidade da pobreza (e da “questão social”), gerando novas avaliações e assunções sobre vulnerabilidade, se deve muito a mudanças em pelo menos três áreas: 1. precariedade e instabilidade laboral; 2. desproteção e insegurança em relação a direitos sociais garantidos pelo Estado; e 3. fragilidades em instituições primárias, família e comunidade. Por outro lado, esses avanços não produziram suficiente conhecimento acerca de índices e indicadores já testados e discutidos pela literatura sobre vulnerabilidade, ao mesmo tempo que não se possui um consenso sobre o instrumental conceitual a respeito da construção dessas medidas. Por essa razão, a proposta aqui apresentada consiste em uma medida indireta sobre a vulnerabilidade social, utilizando as possíveis questões encontradas em pesquisas já existentes sobre pessoas e domicílios que não foram estruturadas especificamente para dar conta das discussões sobre instabilidade laboral, debilidades comunitárias e familiares, mapeamento de acessos e bloqueios aos direitos sociais. Como qualquer outra proposta de medição de situações complexas, a proposta presente neste texto está sujeita às limitações das escolhas feitas sobre os componentes e os pesos dados a cada condição, que revelam vieses e prioridades por parte dos envolvidos, assim como às limitações dos dados disponíveis. Assim, críticas e revisões fazem parte do processo de proposta de medições sobre situações complexas.

O projeto para esse índice originou-se de demanda da Secretaria de Estado da Família e Desenvolvimento Social do Paraná (SEDS) para que se criasse um instrumento que pudesse medir determinadas condições de vulnerabilidade das famílias paranaenses e, assim, orientasse a seleção das famílias que participariam do Programa Família Paranaense. Este programa tem como atribuição articular as políticas públicas de várias áreas do governo, visando ao desenvolvimento, ao protagonismo e à promoção social das famílias que vivem em situação de maior vulnerabilidade. O projeto pretende viabilizar o acesso aos direitos e aos serviços que garantem esses direitos. O programa tem como eixos de intervenção: 1. promoção da infraestrutura de serviços públicos; 2. fortalecimento do sistema de desenvolvimento socioeconômico estadual; e 3. promoção e acompanhamento da autonomia das famílias em situação de vulnerabilidade.

Para a seleção das famílias, solicitou-se ao Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) a construção de um indicador ou índice que pudesse avaliar as características das famílias que não fosse exclusivamente a partir da renda. Entendeu-se que indicadores que lançam mão unicamente da renda como instrumento de análise são incompletos, uma vez que muitos fatores interferem na identificação da pobreza, do bem-estar ou da vulnerabilidade.

Pretende-se que o Índice de Vulnerabilidade das Famílias Paranaenses (IVFPR) desenvolvido seja uma ferramenta de apoio para a seleção de beneficiários dentro de municípios selecionados, indicando, de certa forma, uma priorização das piores situações encontradas. A proposta concentra-se em três objetivos principais: 1. caracterizar a situação das famílias por meio de variáveis que representam algumas das dimensões envolvidas na ideia de vulnerabilidade; 2. quantificar as famílias do Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) em condições identificadas como de vulnerabilidade no Paraná, seus municípios e regiões; e 3. identificar graus de vulnerabilidade segundo suas diferentes dimensões, por município.

Entende-se que o indicador sintético proposto consiste mais em um instrumento de gerenciamento e diagnóstico a respeito das condições familiares em relação às vulnerabilidades do que um indicador de desempenho ou acompanhamento do programa e suas ações em si. Como observa Jannuzzi (2005, p.146):

A aplicabilidade dos indicadores sintéticos como instrumentos de avaliação da efetividade social das políticas públicas ou como instrumentos de alocação prioritária do gasto social está sujeita a fortes questionamentos (RYTEN, 2000). Ao partir da premissa de que é possível apreender o “social” por meio da combinação de múltiplas medições dele, não se sabe – ao fim e ao cabo – quais as mudanças específicas ocorridas e qual a contribuição ou o efeito dos programas públicos específicos sobre sua transformação.

Apesar disso, o indicador sintético proposto é calculável para cada família e representa algumas condições de vulnerabilidade que serão observadas pelo programa com intenção de selecioná-las para ações concentradas visando contribuir para a melhoria de suas condições de vida e o desenvolvimento de autonomia no curso de vida familiar.

As discussões compõem cinco partes, além desta introdução. A primeira trata da construção de indicadores e índices para subsidiar políticas públicas, em que se expõem as justificativas para a escolha da base de dados e a avaliação realizada do CadÚnico para o seu uso, explicando os procedimentos que resultaram na construção do índice. A segunda seção sistematiza, por meio de fichas de qualificação, cada dimensão e os indicadores que compõem o índice. A terceira parte consiste na memória de cálculo do IVFPR. Na sequência apresentam-se dados já trabalhados dos índices para cada dimensão e o IVFPR, e, por fim, algumas considerações finais.

1 ÍNDICES E INDICADORES - DISCUSSÕES METODOLÓGICAS

Não constitui novidade o fato de que a temática de indicadores sociais e de medição de condições sociais com aplicação às atividades ligadas ao planejamento governamental

tem recebido tratamento crescente dos países (JANNUZZI, 2005). Isto implica o interesse por melhorar os sistemas de informações de cada área de política pública e a difusão de uso das informações. O desenvolvimento e aprimoramento de informações e a combinação destas para retratar situações com foco na família têm sido objeto da Política Nacional da Assistência Social, derivado de novos desdobramentos sobre a discussão da pobreza, exclusão, vulnerabilidade e desigualdade.

A proposta de criar indicadores para medir vulnerabilidades traz à tona as dificuldades de representar um conceito que pretende, justamente, contemplar múltiplas dimensões em relação às incapacidades ou dificuldades de pessoas por mobilizar recursos individuais e padrões e estruturas sociais ausentes ou disponíveis nessa mobilização de recursos. Essa multidimensionalidade inerente à vulnerabilidade exige uma visão da complexidade das teias de relações que podem gerar ou formalizar incapacidades ou destituir capacidades. No entanto, a possibilidade de sair da abstração e efetivamente gerar um medida que respeite minimamente essa complexidade representa um grande desafio.

Supõe-se que a vulnerabilidade se refira à posse ou controle e capacidade de um indivíduo, ou família, mobilizar material e simbolicamente recursos que lhes permitam evitar a deterioração de suas condições de vida e auxiliar na melhoria de vida (MARANDOLA; HOGAN, 2006; DOMINGUEZ, 2006). Portanto, trata-se de avaliar uma combinação de atributos particulares e individuais com as condições ambientais.

É importante ponderar que a existência de vulnerabilidades em relação a diferentes dimensões não significa precariedade de relações sociais. Há uma riqueza de interações sociais e de apropriações de indivíduos e famílias que influencia sua capacidade de mobilizar seus recursos particulares. Não há uma só lógica de combinação de recursos, e, por isso, torna-se cada vez mais difícil operacionalizar efetivamente esse conceito abstrato de vulnerabilidade no campo aplicado das políticas públicas.

A proposta desenvolvida neste texto consiste em uma medida indireta sobre a vulnerabilidade social, como se mencionou. Foram discutidas dimensões a partir de informações possíveis, considerando-se uma fonte já existente de informação sobre as famílias, e limitou-se aquilo que se avaliou como preenchido de acordo com as normativas, sem prejuízo de eliminar a maioria dos cadastros. Isto significa que o formulário não foi estruturado especificamente para dar conta das discussões sobre instabilidade laboral, fragilidades comunitárias e familiares, mapeamento de acessos e bloqueios aos direitos sociais, reduzindo o potencial de operacionalização das dimensões da vulnerabilidade. Ele não viabilizou, por exemplo, utilizar informações a respeito dos laços sociais familiares que demonstrariam o potencial que familiares têm para mobilizar seus recursos frente às adversidades, os quais envolvem valores e sistemas de confiança.

Na elaboração desta proposta, argumentos sobre o arbítrio de pesos e ordenação de relevância a determinadas situações das famílias foram trazidos à tona. Tem-se consciência

de que nenhum sistema de pesos é realmente neutro. Ao escolher quais variáveis serão contabilizadas, e quantas vezes aparecem variáveis primárias que geram variáveis derivadas, isto são escolhas anteriores que enviezam os pesos. O importante não é assumir uma ideia de neutralidade técnica, mas justificar as escolhas, estar atento às suas limitações e aberto ao aperfeiçoamento da metodologia a partir de críticas consistentes.

Quando se usa para cada indicador a caracterização e dicotomização de uma variável, já se fez anteriormente o trabalho de estabelecer o parâmetro ou a preferência social sobre o que se considerou mais ou menos vulnerável em relação a uma determinada situação. Existem estudos que demonstram situações de maior precariedade, atribuindo maior relevância a algumas situações e menor relevância a outras situações ou condições sociais na presença de pobreza e na consideração sobre vulnerabilidade. Assim, será preciso se perguntar, em face de cada informação preenchida, que tipo de vulnerabilidade está se retratando.

Os índices propostos são fruto da avaliação de questões e da relevância que cada uma delas tem na expressão das condições sociais, respaldadas em discussões da literatura e no debate na área da assistência social de ponta que trabalha com as famílias, sendo esse índice o valor agregado final de todo um procedimento de cálculo em que se utilizam indicadores como variáveis que o compõem, mas que têm como unidade de análise a família.

A contribuição essencial de Barros, Carvalho e Mendonça (2008) foi demonstrar como seria possível produzir um indicador sintético no nível de cada família, possibilitando, posteriormente, a agregação por cada grupo demográfico ou espaço, ampliando as potencialidades de análise. Além disso, os autores trouxeram à tona a discussão sobre o uso e a utilidade da exploração dos dados do CadÚnico na descrição das características da família.

Como Barros, Carvalho e Franco (2003, p.7) já argumentaram, o custo de produzir um indicador sintético que tenha desagregabilidade ao nível familiar está na necessidade de que todas as informações provenham de uma única fonte de informação, e, por isto, esta deve ser a mais rica possível no sentido de diminuir as restrições quanto ao número de indicadores incluídos na criação de índice sintético. O CadÚnico pode ser considerado uma fonte rica de informação, sendo, deste modo, a base de dados utilizada neste trabalho.

1.1 CADASTRO ÚNICO PARA PROGRAMAS SOCIAIS - CADÚNICO

O surgimento do Cadastro Único para Programas Sociais, em 2001, evidenciou a necessidade de produzir informações atualizadas e atualizáveis na área social que pudessem auxiliar na medição dos resultados das políticas públicas e acompanhar os investimentos na área, bem como subsidiar os diagnósticos a respeito de condições de pobreza e das principais carências das famílias para orientar os programas oferecidos.

Desde então, o esforço para disseminar o cadastro avançou muito. O desenvolvimento da Política de Assistência Social durante o período influenciou fortemente o uso e as melhorias desse instrumento. A exigência de cadastrar beneficiários de programas e a procura pelos Centros de Referência da Assistência Social pelas famílias com perfil para programas oferecidos de transferência de renda fortaleceram o CadÚnico. A influência do desenvolvimento de outras políticas abrangentes nacionais também poderão impactar o uso dessa base de dados. Sua abrangência é quase censitária, consistindo na única fonte de dados padrão para todos os municípios e que pode ser acompanhada de mês a mês/ ano a ano. A inclusão de cadastrados é contínua e o período de atualização, de 2 anos, é bem menor do que o censitário.

Essas características se mostraram adequadas para escolher o CadÚnico como fonte de dados para a criação de indicadores de diagnóstico ou seleção do público para programas sociais. A unicidade de um cadastro permite a integração das intervenções. Sendo assim, este cadastro constitui um subsídio para ações intersetoriais e combinadas. Como afirmam Barros, Carvalho e Mendonça (2008, p.4), “[pela] ampla variedade de informações sobre as suas condições de vida, e por contar com nome e endereço desta população, o CadÚnico figura certamente entre as mais importantes fontes de informação sobre a população pobre”.

No entanto, apesar dos avanços e do desenvolvimento da consciência sobre a produção de informações na área, a base de informações ainda sofre de inconsistências, devido a problemas de várias ordens. Alguns problemas identificados podem se referir: 1. ao preenchimento; 2. à digitação; 3. à maneira de atualização; 4. à consolidação da base de dados fixada em determinada data; 5. à produção do dicionário de variáveis; 6. à agregação de informações de pessoas na base de famílias; 7. à disponibilidade de acesso e digitação *on-line* do sistema; 8. ao fato de que não se mantém o histórico de uma família que permanece na base; entre outras questões. Barros, Carvalho e Mendonça (2008) ressaltam que, ao testar a qualidade do cadastro seria possível voltar à origem de seu preenchimento e melhorar as informações, uma vez que o cadastro localiza a família cadastrada. No entanto, muitos dos problemas dizem respeito à falta de estrutura dos municípios e à consequente dificuldade de manter o acesso ao sistema para atualização frequente, ou de pessoal para efetivamente fazer as entrevistas e suas atualizações. Outros problemas poderiam ser evitados na construção do sistema, impedindo erros de digitação.¹ Outros,

¹ Por exemplo, o sistema pode ser programado de modo a impedir que se digite um valor maior no campo do número de cômodos usados como dormitório do que o valor constante do campo do número de cômodos do domicílio; ainda, em questões que já preveem um código para cada resposta, não se deveria aceitar um número diferente dos que foram definidos previamente; seria necessário prever, de acordo com o formulário, que nada seja preenchido nos campos em que obrigatoriamente se deveria passar ou pular questões; e, também, deveria ser impedido que campos de preenchimento obrigatórios estivessem em branco. Enfim, são questões da programação do sistema a partir do formulário.

ainda, poderiam ser eliminados na própria organização do formulário, mantendo-se uma estrutura coerente, codificação prévia, visando facilitar a construção de um dicionário de dados que viabilize e facilite a utilização da base do cadastro para a realização de estatísticas descritivas. Como exemplo, têm-se os questionários das Pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Conforme avaliam os autores mencionados, a qualidade do cadastro está associada diretamente ao seu uso.

Quanto mais se utiliza um cadastro, maior a probabilidade de que suas deficiências sejam identificadas e corrigidas. Assim, o uso do CadÚnico pelos diversos programas sociais não só reduz custos e facilita a integração como, também, estimula a própria melhoria das informações nele contidas. (BARROS; CARVALHO; MENDONÇA, 2008, p.8).

Desse modo, a intenção de efetivamente usar o CadÚnico como ferramenta visa melhorar a qualidade de sua informação e oferecer diagnósticos a partir dele. Ele serve muito ao propósito de avaliações gerenciais sobre as condições das famílias e pessoas, e também à seleção das famílias com base no perfil que suas informações oferecem.

1.2 O PASSO A PASSO DA CONSTRUÇÃO DOS INDICADORES

Para propor um uso adequado do CadÚnico tornou-se necessário avaliar sua base de dados em duas direções. Primeiro, foram investigadas inconsistências na relação entre variáveis. Este processo levou à proposta de que haja um processo periódico de consistência da base por parte do órgão responsável por sua gestão, para poder informar aos municípios os problemas de preenchimento nos formulários, visando à melhoria da qualidade das informações e à maior confiabilidade na utilização das respostas. Segundo, avaliou-se o potencial explicativo de algumas variáveis, no sentido de identificar se estas são distintivas ou não, para poder constar na avaliação de vulnerabilidades das famílias. Por exemplo, quando se avaliam questões de qualidade no domicílio, como se este possui água encanada em ao menos um cômodo, é preciso examinar se esta variável revela uma diferenciação significativa entre as famílias ou se há apenas uma parcela muito residual de famílias sem água encanada. Assim, pode ocorrer que, embora se trate de uma questão importante para diagnóstico específico, não se mostra tão relevante para compor um indicador sintético.

Para a produção dos referidos testes recorreu-se à base de dados na versão 7.3,² uma vez que se propõe a criação de indicador para que possa ser reproduzível no futuro,

² O MDS disponibilizou, a partir de 13 de dezembro de 2010, a versão 7.3 do Sistema de Cadastro Único. As versões 7.1 e 7.2 foram de testes. Ver documento do MDS Bolsa Família Informa (BRASIL, 2010) e Instrução Operacional n.º 38 (BRASIL, 2011).

sendo impossível utilizar o formulário antigo para fazer seleções futuras. Utilizou-se para testes, com a construção de índice e um início de processo de consistência, a base de dados do mês de outubro de 2011, recebida diretamente da Caixa Econômica Federal. Para a apresentação das discussões sobre os indicadores e dados, utilizou-se a base do mês de outubro de 2012.

A tentativa de formar indicadores a partir do CadÚnico, como se comentou, está relacionada à possibilidade de quantificar e identificar vulnerabilidades das famílias paranaenses. Em linhas gerais, foram escolhidas variáveis (ou relação entre variáveis) que retratassem de algum modo uma precariedade, falta, inadequação ou condição que limitasse a capacidade de resposta para dificuldades das famílias. Apresenta-se uma proposta de construção de índice sintético baseado em dados e indicadores pontuados segundo maior ou menor agravo na questão, que agregue variáveis capazes de representar (ao menos parcialmente) vulnerabilidades em relação às condições domiciliares e às características da composição e perfil das famílias paranaenses.

O IVFPR representa-se por 19 indicadores componentes, distribuídos em quatro dimensões:

- a) Adequação do domicílio - 5 indicadores componentes;
- b) Perfil e composição familiar - 9 indicadores componentes;
- c) Acesso ao trabalho e renda - 2 indicadores componentes;
- d) Condições de escolaridade - 3 indicadores componentes.

Essas quatro dimensões que expressam as características utilizadas na identificação das famílias foram avaliadas segundo diferentes indicadores e organizadas em forma matricial.

Para cada condição encontrada na variável ou na relação entre variáveis foi pontuado valor maior para o que se considerou nesta proposta como uma maior vulnerabilidade. A proposta pretende disponibilizar índices para cada dimensão, visando a um olhar focalizado sobre as debilidades pelas quais passam as famílias, assim como criar a síntese desses índices, para retratos mais generalizantes sobre as condições de vulnerabilidade social das famílias. A escolha das variáveis está baseada nas dimensões que o indicador pretende representar. Contudo, o resultado final sobre quais dimensões devem compor o índice sintético e os componentes de cada dimensão que devem ser utilizados refletiu discussões da área da política de assistência social. Não consiste, portanto, em escolha simplesmente técnica ou estatística.

A construção do IVFPR já se consolidou e envolveu as seguintes etapas:

- a) definição e seleção das variáveis a partir do CadÚnico versão 7.3;
- b) obtenção e consistência das informações necessárias;
- c) análise das variáveis com base em estatísticas descritivas e distribuições de frequências, visando avaliar o poder discriminatório entre famílias;
- d) seleção definitiva das variáveis, buscando obter os indicadores por componentes e por dimensão;

- e) transformação das variáveis em indicadores;
- f) cálculo dos índices por componente, por dimensão e índice final;
- g) classificação das famílias dentro de cada município, segundo o grau de vulnerabilidade;
- h) apresentação da proposta ao público demandante e usuário da informação;
- i) reavaliação de filtros para cálculo, data de cálculo, nomes dos indicadores;
- j) finalização de texto com proposta metodológica para publicação.

A classificação das famílias por município está relacionada com o fato de este índice constituir um parâmetro para a priorização de intervenção em famílias nos municípios já selecionados para o Programa Família Paranaense, tendo em vista as limitações operacionais das equipes de assistência nesses locais. Isto não exclui a possibilidade de distribuição das classes no total do Estado para comparação da distribuição no Estado e nos municípios.

Outra questão a ser ressaltada novamente diz respeito à qualidade do preenchimento da base de dados, pois, caso as variáveis apresentem inconsistências, determinadas famílias não poderão ser avaliadas de acordo com suas reais condições de vulnerabilidade.

Não foi considerada, nesta proposta, a especificidade de famílias que moram na rua, nem de pessoas que moram em comunidades indígenas ou famílias quilombolas. Essas comunidades e pessoas são alvo de políticas específicas e, no caso das pessoas em situação de rua, não respondem a questões sobre o domicílio do formulário, inviabilizando uma avaliação única para todos os tipos de família. A vantagem de alguns destes segmentos constarem no cadastro é a possibilidade de estudo especial e da busca de políticas específicas para eles. A escolha de algumas variáveis que filtram as famílias já sugere esta focalização.

Essa decisão de filtrar o cálculo envolveu outras escolhas. Foram calculados os valores do IVFPR apenas para as famílias que já estão cadastradas no formulário da versão 7 do CadÚnico, identificadas a partir do preenchimento de questões como endereçamento que só estariam completas para esse formulário. Inicialmente, só foram calculados os valores para famílias que estavam com situação de cadastro válido, em que o código de estado cadastral das pessoas era definido como cadastrado, bem como o da família (são duas variáveis da base de dados), a partir de variáveis disponíveis no banco de dados. Porém, quando se identificou que algumas famílias, mesmo em estado cadastrado, continham membros com estado ainda não cadastrado, decidiu-se incorporar os seus membros que não estivessem excluídos (diferente de 4) para não desconsiderar a realidade que vivenciam.

Recentemente, em julho de 2012, houve nova mudança em relação ao filtro para cálculo dos valores do IVFPR. O CadÚnico é administrado pela Caixa Econômica Federal e esta instituição migra os dados do CadÚnico para outro sistema de cadastramento bancário em razão da necessidade de pagamento de beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF) e de cruzamento com outras informações que verifiquem as características da família. Nos recentes cruzamentos com esse outro sistema, alguns formulários do CadÚnico voltavam

para a base de dados como inválidos, "branqueando" dados sobre registro civil e certidões de nascimento ou casamento. Com a avaliação desses problemas recentes, e com explicação da CEF, o cadastro válido não é mais um filtro definitivo para o cálculo dos valores do IVFPR. Caso a família esteja com a situação de cadastro inválido, são avaliadas outras questões de preenchimento obrigatório do formulário, e, se estas estiverem preenchidas, o cálculo é realizado. Essas decisões foram tomadas para garantir maior cobertura do cálculo do índice de vulnerabilidade das famílias, com o propósito de operacionalizar a entrada e seleção de famílias para um determinado programa social, o Programa Família Paranaense.

Verifica-se que é preciso um esforço sistemático para a consistência de informações que apresentem aos municípios tanto os erros de cadastramento quanto algumas totalizações sobre as condições familiares. De fato, os municípios não se apropriaram, de maneira homogênea, do CadÚnico para fazerem uma avaliação das suas famílias referenciadas nem tampouco sobre a qualidade do modo como está sendo preenchido. Verificou-se também que nenhum dado de conferência do sistema, como data de atualização, *status* do cadastro da família, ou da pessoa, pode ser efetivamente usado com segurança como filtro para saber se uma família tem seus dados atualizados. Cada aprofundamento nas variáveis disponíveis mostrava certas limitações.

As variáveis escolhidas serão avaliadas de acordo com a data de entrevista. Sendo assim, o retrato que o índice fará da família terá como base a sua última atualização. Somente questões sobre a idade dos componentes são calculadas para o primeiro dia do mês em relação à data de nascimento; os detalhes são apresentados nas fichas de qualificação, na seção a seguir.

2 FICHAS DE QUALIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES, INDICADORES E PONTUAÇÃO

Adotou-se a ideia de descrever as dimensões que formam o IVFPR por meio de fichas de qualificação, tomando como referência as fichas da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA, 2012). Essas fichas consistem em instrumento de orientação técnica que expõe os conceitos, a interpretação e critérios de pontuação das categorias e valores dos indicadores adotados na composição de cada dimensão do IVFPR. A forma de fichas sistematiza didaticamente a escolha e as considerações envolvidas na construção do índice.

2.1 DIMENSÃO 1 – ADEQUAÇÃO DO DOMICÍLIO

Conceituação

Esta dimensão reúne dados a respeito das condições de moradia do domicílio em que a família reside. Há diferentes fontes de inadequação da situação de moradia das famílias. A precariedade e vulnerabilidade habitacional constitui um tema importante nas últimas décadas, em que esforços para identificação de assentamentos precários e dimensões de risco das ocupações humanas têm ganho corpo conceitual. No CadÚnico não é possível identificar automaticamente a relação do domicílio com o espaço ou a ocupação espacial da qual ele faz parte. As questões estão mais atreladas a acesso a direitos de moradia e não a uma visão espacial habitacional. A identificação dos componentes mostra, numa visão geral, uma descrição de adequação das condições de habitação.

Componentes e pontuação segundo vulnerabilidade

QUADRO 1 - INDICADORES COMPONENTES, EXPLICAÇÃO, DIFERENCIAÇÃO E PONTUAÇÃO DE CATEGORIAS DA DIMENSÃO 1 - ADEQUAÇÃO DO DOMICÍLIO

continua

	INDICADORES COMPONENTES	EXPLICAÇÃO	CATEGORIA OU VALOR SEGUNDO O FORMULÁRIO DO CADÚNICO	PONTUAÇÃO DA CATEGORIA
1	Espécie de domicílio	Tipo de domicílio em que a família reside	Particular improvisado ⁽¹⁾	12
			Coletivo ⁽²⁾	10
			Particular permanente	0
2	Densidade por dormitório	Quantidade de pessoas no domicílio/quantidade de cômodos usados como dormitório	Mais do que 3 pessoas por dormitório	3
			Com 3 pessoas por dormitório ou menos	0
3	Material de construção do domicílio	Material predominante na construção das paredes do domicílio	Palha/madeira aproveitada/taipa revestida ou não/outro material	2
			Alvenaria com ou sem revestimento/madeira aparelhada	0

QUADRO 1 - INDICADORES COMPONENTES, EXPLICAÇÃO, DIFERENCIAÇÃO E PONTUAÇÃO DE CATEGORIAS DA DIMENSÃO 1 - ADEQUAÇÃO DO DOMICÍLIO

				conclusão
	INDICADORES COMPONENTES	EXPLICAÇÃO	CATEGORIA OU VALOR SEGUNDO O FORMULÁRIO DO CADÚNICO	PONTUAÇÃO DA CATEGORIA
4	Água encanada	Existência de pelo menos um cômodo com água canalizada	Não tem água canalizada em pelo menos um cômodo.	3
			Tem água canalizada em pelo menos um cômodo.	0
5	Esgotamento sanitário	Adequação do esgotamento sanitário	Não tem banheiro sanitário no domicílio ou propriedade.	4
			Tem banheiro e o escoamento vai para fossa séptica, ou rudimentar, ou para vala a céu aberto, direto para rio, lago ou mar.	2
			Tem banheiro e o escoamento vai para rede coletora de esgoto ou pluvial.	0
Pontuação máxima = 12				
Pontuação mínima = 0				

FONTE: Os autores

NOTA: Domicílio é o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir de habitação a uma ou mais pessoas, ou que esteja sendo utilizado como tal, onde o relacionamento entre seus ocupantes era ditado por laços de parentesco, de dependência doméstica ou por normas de convivência (domicílio particular).

- (1) Considera-se domicílio improvisado aquele em que o local é uma edificação (loja, fábrica etc.) que não tinha dependência destinada exclusivamente à moradia, como, também, local inadequado para a habitação, que, na data de entrevista, estava ocupado por morador. O prédio em construção, a tenda, a barraca, o vagão, o *trailer*, a gruta, a cocheira, o paiol etc., que estava servindo de moradia. Nesse caso, a família moradora nesse tipo de domicílio não responde às demais questões sobre as condições de habitabilidade de sua moradia.
- (2) Considera-se domicílio coletivo uma instituição ou estabelecimento onde a relação entre as pessoas que nele se encontravam, moradoras ou não, era restrita a normas de subordinação administrativa, como em hotéis, motéis, *camping*, pensões, penitenciárias, presídios, casas de detenção, quartéis, postos militares, asilos, orfanatos, conventos, hospitais e clínicas (com internação), cortiços, alojamento de trabalhadores ou de estudantes etc. Neste caso, a família moradora neste tipo de domicílio não responde às demais questões sobre as condições de habitabilidade de sua moradia.

Interpretação

1. Espécie de domicílio - O fato de a família morar em um domicílio que considera improvisado pode indicar precariedade na moradia, assim como um domicílio permanente pode indicar, diferentemente, que há maior estabilidade no domicílio e uma tendência de condições para investir no mesmo. Moradia coletiva não se trata de famílias conviventes num mesmo domicílio; diz respeito a edificações que congregam vários cômodos. Domicílios coletivos, não indígenas e quilombolas podem indicar a presença de cortiços e implicar compartilhamento, entre famílias, de equipamentos sanitários e áreas de lazer. Há uma suposição de que a procura por habitações coletivas pode indicar falta de opção para residências separadas e, de certa forma, uma precariedade habitacional. Cortiços são considerados, pelo Ministério das Cidades (MCidades), como assentamentos precários.
2. Densidade por domicílio - A densidade por dormitório pode ser um indicador que reflete infraestrutura de casa, mas está profundamente associada com padrões socioeconômicos e culturais. Indicar um número adequado de pessoas para partilhar o dormitório pressupõe algumas concepções (culturais) a respeito de privacidade e espaço para desenvolver atividades de rotina com dignidade. A Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) consideram adequada uma densidade de até 3 pessoas por cômodo usado para dormitório.

3. Material de construção do domicílio - O tipo de material utilizado para construção da casa tanto pode representar uma opção e um padrão cultural (por exemplo, as construções indígenas), como indentificar a precariedade na aquisição e acesso a determinados materiais. Como não se consideraram comunidades específicas, a influência da herança cultural foi diminuída e o componente consegue apreender a precariedade de acesso a certos materiais mais duráveis de construção.
4. Água encanada - A existência de água canalizada dentro da residência é reconhecidamente um avanço para as condições de saúde e qualidade de vida de uma família, facilitando o acesso à água para hábitos de higiene. Acesso a água tratada é considerado um direito social. Considerou-se nesta proposta, no entanto, somente a presença de água canalizada, por não se ter como avaliar a qualidade da água disponível e porque uma informação confiável sobre se a água é tratada não se define pela resposta colhida na entrevista domiciliar.
5. Esgotamento sanitário - A existência de banheiro também pode indicar qualidade de vida para a família, bem como a adequação do esgotamento sanitário, sabendo-se que o saneamento básico consiste em meta de melhoramento das condições de vida em saúde. A promoção e prevenção da saúde e controle de doenças e as ações de saneamento básico são fundamentais. Conforme material do Ministério da Saúde (BRASIL, 2007), a presença de uma rede de abastecimento de água, serviços de coleta de lixo e esgotamento sanitário são aspectos centrais para a promoção da saúde e prevenção de doenças cuja transmissão é vinculada à falta de infraestrutura de moradia adequada.

Limitações

Cabe citar imprecisões da base de dados utilizada relacionadas à coleta de dados, ao preenchimento do sistema e à atualização realizada, bem como a desconsideração, no formulário, de que um domicílio improvisado também pode, informalmente, ter ligação elétrica e de água.

2.2 DIMENSÃO 2 – PERFIL E COMPOSIÇÃO FAMILIAR

Conceituação

Esta dimensão agrega informações da composição da família que não se modificam necessariamente por intervenções do poder público, mas que exigem atenção prioritária das políticas públicas. A discussão sobre arranjos familiares abrange as características de famílias, considerando-se as novas necessidades e expectativas da sociedade advindas de mudanças na estrutura familiar, na estrutura ocupacional e no ciclo de vida em que as pessoas são menos constrangidas por tipos tradicionais de comportamento em relação a grupos de idade e gênero, além de mudanças nas condições econômicas.

A relação entre novos arranjos familiares e vulnerabilidade pode expressar, conforme apresentado por Barros, Carvalho e Franco (2003), a presença de certos grupos demográficos como crianças, jovens abrigados, deficientes e idosos em uma família que exigem cuidados

e atenção específicos, e que podem gerar despesas adicionais para suprimento de necessidades básicas. Portanto, o perfil da família foi considerado como dimensão importante na indicação de vulnerabilidade.

Componentes e pontuação segundo vulnerabilidade

QUADRO 2 - INDICADORES COMPONENTES, EXPLICAÇÃO, DIFERENCIAÇÃO DE CATEGORIAS E VALORES E PONTUAÇÃO DOS MESMOS DA DIMENSÃO 2 - PERFIL E COMPOSIÇÃO FAMILIAR

	INDICADORES COMPONENTES	EXPLICAÇÃO	CATEGORIA OU VALOR SEGUNDO O FORMULÁRIO DO CADÚNICO	PONTUAÇÃO DA CATEGORIA
1	Responsabilidade pela família	Condições de responsabilidade pela família	Uniparental (chefe de família não divide a responsabilidade pelo domicílio; sem cônjuge).	2
			O chefe de família é homem ou mulher e tem cônjuge.	0
2	Razão entre crianças e adolescentes, e adultos	Razão entre quantidade de crianças de 0 a 17 anos e adultos de 18 ou mais anos	Não há adultos, a família é chefiada por menores de 18 anos	6
			Maior ou igual a 1	2
			Menor do que 1	0
3	Presença de trabalho infantil na família	Quando pelo menos uma criança está trabalhando na família	Sim, tem alguma criança trabalhando.	2
			Não, não há nenhuma criança trabalhando.	0
4	Presença de crianças e adolescentes internados	Quando há alguma criança ou adolescente de 0 a 17 anos internado ou abrigado em hospital, casa de saúde, asilo, orfanato ou outro estabelecimento similar há mais de 12 meses	Sim	1
			Não	0
5	Presença de adultos internados	Quando há algum adulto de 18 a 64 anos internado ou abrigado em hospital, casa de saúde, asilo, orfanato ou outro estabelecimento similar há mais de 12 meses	Sim	1
			Não	0
6	Presença de idosos internados	Quando há algum idoso de 65 anos ou mais anos internado ou abrigado em hospital, casa de saúde, asilo, orfanato ou outro estabelecimento similar há mais de 12 meses	Sim	1
			não	0
7	Presença de pessoas com deficiência na família	Presença e quantidade de pessoas na família que têm alguma deficiência permanente que limite suas atividades habituais	Sim, mais de 1 deficiente.	3
			Sim, somente 1 deficiente.	1
			Não	0
8	Idosos em condição de agregado	Presença de idosos que residem no domicílio como outro parente ou como agregado	Há idosos.	2
			Não há idosos.	0
9	Analfabetismo do chefe de família	Condição de analfabetismo daquele que é responsável pela família	O responsável pela família não sabe ler.	2
			O responsável pela família sabe ler.	0
Pontuação máxima = 20				
Pontuação mínima = 0				

FONTE: Os autores

NOTAS: Todas as questões serão consideradas a partir da resposta da família na data da entrevista. Enquanto a família não alterar sua condição ou o técnico de referência que observa a família não promover nova entrevista para atualizar esses dados, no cálculo do índice permanecerá a última declaração da família, de acordo com a data de sua última entrevista.

A data de entrevista não é utilizada apenas nos componentes "razão entre crianças e adultos" e "idosos em condição de agregado"; depende do dia em que a pessoa entra no sistema. Assim, usa-se o dia da última base consolidada, sempre o primeiro dia do mês que se calcula.

As defasagens em relação às condições da família exigem atenção dos entrevistadores e digitadores do CadÚnico no sentido de atualizarem os dados da família que acompanham todas as vezes que as condições desta modificarem.

Interpretação

1. Responsabilidade pela família - Embora a chefia uniparental nem sempre expresse alta vulnerabilidade, pois esta vulnerabilidade é percebida quando há presença de filhos, estudos indicam que nas famílias com renda baixa a presença de mulheres chefiando famílias sozinhas e com filhos é bastante expressiva. Desse modo, no perfil dos beneficiários cadastrados para programas sociais a chefia uniparental indica maior vulnerabilidade (LAVINAS; NICOLL, 2006).
2. Razão entre crianças e adolescentes, e adultos - Estudos já apontaram que, dentro da população pobre, a insuficiência de renda atinge em maior grau as crianças. Por isso, avaliar as famílias pela proporção de crianças em relação aos adultos pode indicar a fase em que a família pode estar mais vulnerável e necessita de maior atenção das ações públicas.
3. Presença de trabalho infantil na família - A presença de trabalho infantil em uma família não só aponta a violação de direitos, no caso de exploração infantil, como pode indicar uma provável dificuldade da família na obtenção de renda pelos adultos, implicando a intervenção específica de política da assistência social.
- 4, 5 e 6. Presença de crianças e adolescentes internados, bem como de adultos internados e de idosos internados - A presença de uma pessoa internalizada na família altera a dinâmica de relacionamento entre seus componentes, exigindo cuidados específicos, atenção de retorno ou de acompanhamento em visitação. Em conformidade com a Política Nacional de Assistência Social, o afastamento de crianças ou adolescentes, de idosos ou de indivíduos dependentes é considerado um evento em que se tem uma fragilização ou rompimento de vínculos familiares.
7. Presença de pessoas com deficiência na família - A presença de algum tipo de deficiência coloca a pessoa portadora desta em dificuldades de inserção no mercado de trabalho e de sobrevivência, bem como pode exigir cuidados contínuos e acompanhamento especial.
8. Idosos em condição de agregado - A presença do idoso em um arranjo domiciliar onde ele não é chefe nem cônjuge pode indicar algum tipo de dependência, seja por falta de renda ou por incapacidade funcional, sendo um indicador importante, por isso, para qualificar a presença de vulnerabilidade. Este indicador inspirou-se em discussões dos Comitês de Gestão de Indicadores (CGI) Socioeconômicos da RIPSA (2012), sendo as argumentações ancoradas na consideração de que a vulnerabilidade na situação do idoso se fundamenta no problema da sua autonomia. Por essa razão, a presença de idosos em situação não de chefes de família, mas como agregados, revelaria sua dependência, tendo sido considerado um indicador de proporção de idosos que reside no domicílio como outro parente ou como agregado para fazer parte dos relatórios Indicadores e Dados Básicos para Saúde (IDB) da RIPSA (2012) .
9. Analfabetismo do chefe de família - O analfabetismo do chefe de família compromete a qualificação para o trabalho e, conseqüentemente, a renda. Sabe-se também que influencia sobre os filhos em termos culturais, sociais e políticos.

Limitações

Dentre as limitações, têm-se imprecisões da base de dados utilizada relacionadas à coleta de dados, ao preenchimento do sistema e à atualização realizada.

Ainda, certas condições que formam o perfil familiar podem não ser passíveis de ser modificadas por ações públicas, e algumas questões estão sujeitas a mudanças ao longo do tempo, como o crescimento das crianças, o internamento de seus membros e o compartilhamento de responsabilidades pela família (existência de cônjuge).

Além disso, a forma de identificação da criança ou adolescente (menor de 15 anos) em trabalho pelo formulário é insuficiente, pois a pergunta é genérica para a família, isto é, não se refere ao membro da família, não podendo auxiliar em descrições sobre o perfil de crianças que trabalham. E, como o registro depende da declaração do responsável pela família, pode-se esperar subdeclaração.

Por fim, as questões sobre rompimento dos vínculos constantes no formulário são insatisfatórias para avaliar o tipo de internamento, pois não separam internação por cada instituição. A informação, assim, torna-se genérica, reunindo hospitais, orfanatos, casas de semiliberdade, entre outros estabelecimentos similares. Como membros que estão há mais de 12 meses internados não são contados na família nem tampouco na pergunta específica, também não se consegue captar a situação real de rompimento de vínculos e as dificuldades relacionadas a isto, para supostamente avançar no que diz respeito a PNAS em relação à prevenção ou enfrentamento de risco social.

2.3 DIMENSÃO 3 - ACESSO A TRABALHO E RENDA NA FAMÍLIA

Conceituação

Esta dimensão leva em conta o quanto de renda a família dispõe para suprir suas necessidades contando com todos os rendimentos declarados de todas as pessoas da família, bem como indica a condição de trabalho remunerado dos adultos que compõem a família.

Componentes e pontuação segundo vulnerabilidade

QUADRO 3 - INDICADORES COMPONENTES, EXPLICAÇÃO, DIFERENCIAÇÃO DE CATEGORIAS E VALORES E PONTUAÇÃO DOS MESMOS DA DIMENSÃO 3 - ACESSO AO TRABALHO E RENDA

	INDICADORES COMPONENTES	EXPLICAÇÃO	CATEGORIA OU VALOR SEGUNDO OS FORMULÁRIOS DO CADÚNICO	PONTUAÇÃO DA CATEGORIA
1	Trabalho dos adultos	Proporção de pessoas adultas na família, em idade ativa (>17 e <65), que estão trabalhando na data da entrevista	Não há adultos em idade ativa na família, somente menores de 18.	7
			Não há adultos em idade ativa, há idosos ou menores de 18 anos e os idosos não têm nenhuma fonte de renda ligada ao trabalho (anterior como aposentadoria/pensão ou atual).	5
			Menor que 0,50	4
			De 0,50 a 0,75	2
			Maior do que 0,75	0
			Não há adultos em idade ativa, há idosos ou menores de 18 anos, e ao menos um idoso tem assegurada alguma fonte de renda ligada ao trabalho.	0
2	Renda familiar mensal <i>per capita</i>	Soma de todos os rendimentos mensais ⁽¹⁾ , exceto de programas de transferência de renda, de todas as pessoas da família dividida pelo número de pessoas da família na data da entrevista	De 0 até ¼ do salário mínimo <i>per capita</i>	6
			> ¼ do salário mínimo até ½ do salário mínimo <i>per capita</i>	3
			Mais de ½ salário mínimo <i>per capita</i>	0
Pontuação máxima = 13				
Pontuação mínima = 0				

FONTE: Os autores

NOTAS: O salário mínimo será corrigido de acordo com sua mudança no ano e mês em questão. Serão utilizados o valor do rendimento e os cortes das categorias de acordo com a data de entrevista do cadastro. Por exemplo, se a data é de 20/03/2011, será avaliada sua renda de acordo com o salário mínimo do mês.

A idade avaliada será considerada a partir da resposta da família na data da entrevista. As defasagens em relação às condições da família exigiram atenção dos entrevistadores e digitadores do CadÚnico no sentido de atualizarem os dados da família que acompanham todas as vezes que as condições destas se modificarem.

(1) No cálculo da renda familiar são considerados os rendimentos do trabalho, de aposentadoria, pensão, seguro-desemprego, auxílio-doença e do BPC (Benefício de Prestação Continuada). Não são considerados os benefícios de programas de transferência de renda federal, estadual e municipal. Esse cálculo da renda familiar está de acordo com diretivas do Ministério do Desenvolvimento Social, disponíveis em: <<http://www.mds.gov.br/falemds/perguntas-frequentes/bolsa-familia/cadastro-unico/gestor/cadunico-cadastro-de-inclusao>> Acesso em: 20/10/2011.

Interpretação

1. Trabalho dos adultos - O acesso ao trabalho remunerado do adulto na família é condição fundamental para o desenvolvimento de estratégias de sobrevivência. Quanto mais adultos em trabalho, mesmo que não formal, mais inserida encontra-se a família no mundo laboral e na possibilidade de obter rendimento.
2. Renda familiar mensal *per capita* - A disponibilidade ou insuficiência de renda representa o ponto de partida usual sobre o dimensionamento da pobreza. O uso da referência de ½ salário mínimo *per capita* para famílias pobres está vinculado aos parâmetros para concessão de benefícios de assistência social às famílias, como o Bolsa Família. Em janeiro

de 2011, o Ministério do Desenvolvimento Social resolveu estabelecer um novo parâmetro em relação à pobreza. Foi instituído, através de nota técnica e Programa Nacional, um parâmetro de extrema pobreza. Caso uma pessoa esteja vivendo numa família em que a renda familiar *per capita* é de no máximo R\$ 70,00, pode-se considerar que ela está em uma situação de extrema pobreza. No entanto, não há um consenso na literatura sobre este recorte. Trata-se de uma linha de pobreza baseada na avaliação de 2003 de $\frac{1}{4}$ de salário mínimo da época e que ancora o Programa Brasil Sem Miséria. Ainda não se indicaram correções ou reavaliações sobre seu parâmetro. Por isso, para o cálculo deste indicador, mantiveram-se os tradicionais cortes em relação ao salário mínimo nacional.

Também se manteve a decisão de usar somente a renda declarada das pessoas cadastradas, sem imputar nenhum valor a partir de definições *a priori* sobre o potencial que determinada pessoa teria para obter determinada renda. Haveria limitações em ambas as escolhas, e a metodologia pode ser aperfeiçoada ao longo do tempo.

Limitações

Há imprecisões da base de dados utilizada relacionadas à coleta de dados, ao preenchimento do sistema e à atualização realizada. Somente a variável data de entrevista pode retratar qual foi o dia da declaração, pois a data de atualização é uma variável que o sistema pode mudar automaticamente caso este tenha sido atualizado como um todo. No entanto, verificam-se várias datas incoerentes de entrevistas, anteriores à própria existência do CadÚnico, ou muito defasadas. Entende-se que cada vez que a família recorre a alguém do município para modificar seu cadastro deve-se contar como uma nova data de entrevista, já que as outras variáveis de data estão suscetíveis a outras questões que não somente a declaração do entrevistado. Este entendimento não parece ser de fato respeitado ou difundido pelas pessoas que operam o sistema.

Ainda, não há garantia de que a atualização do cadastro da família atualize a renda de fato das pessoas da família. Supõe-se que, por ser um cadastro para beneficiar as famílias por algum programa social, tender-se-ia a declarar um valor menor de renda. Contudo, as equipes de assistência social municipais têm orientações para avaliar se as famílias cadastradas omitem rendimentos que poderiam ser comprovados. Enfim, existe algum constrangimento para que a informação não seja tão distante da realidade.

Também, não há declaração de quanto alguém da família ganha de programas de transferência de renda do governo, pela base do CadÚnico, sendo preciso acessar e combinar outra fonte de dados à Folha de Pagamento da CEF. Ainda não foi possível combinar essas fontes para o cálculo do índice, mas isto pode vir a ser debatido como um aperfeiçoamento posterior.

Cabe citar, por fim, que a falta de precisão nos conceitos para captação da informação sobre o tipo de trabalho desenvolvido limitou a possibilidade de utilização de outras variáveis. Por exemplo, a categoria conta própria não pode ser necessariamente

considerada mais precária do que a categoria empregado, levando em consideração o trabalho rural, mas somente esta questão não é suficiente para fazer uma valoração entre as categorias. Assim, optou-se por não usar esta questão do formulário.

2.4 DIMENSÃO 4 - CONDIÇÕES DE ESCOLARIDADE

Conceituação

Esta dimensão particulariza as questões a respeito do acesso e do desenvolvimento escolar dos componentes da família, retratando o acesso à escola e a defasagem escolar.

Componentes e pontuação segundo vulnerabilidade

QUADRO 4 - INDICADORES COMPONENTES, EXPLICAÇÃO, DIFERENCIAÇÃO DE CATEGORIAS E VALORES E PONTUAÇÃO DOS MESMOS DA DIMENSÃO 4 - CONDIÇÕES DE ESCOLARIDADE

	INDICADORES COMPONENTES	EXPLICAÇÃO	CATEGORIA OU VALOR SEGUNDO O FORMULÁRIO DO CADÚNICO	PONTUAÇÃO DA CATEGORIA
1	Crianças e adolescentes fora da escola	Existência de crianças e adolescentes que não têm seu direito à educação básica assegurado	Famílias que têm mais de uma criança ou adolescente de 6 a 17 anos fora da escola	4
			Famílias que têm só uma criança ou adolescente de 6 a 17 anos fora da escola	3
			Famílias que têm somente crianças com idade de 0 a 5 anos fora de creche ou pré-escola	2
			Famílias sem crianças ou sem crianças e adolescentes fora da escola	0
2	Defasagem idade/série	Existência de pessoas em idade escolar (6 a 17 anos) da educação básica e que estão frequentando escola, mas não no ano correspondente à idade (defasagem de no mínimo 3 anos)	Ao menos 1 pessoa em defasagem na família	2
			Nenhuma pessoa em defasagem na família	0
3	Jovens e adultos sem ensino fundamental	Existência de pessoas que não frequentam escola (com 18 ou mais anos de idade) e que não concluíram a educação fundamental	Existência de uma ou mais pessoas na família com mais de 18 anos que não concluíram o ensino fundamental	2
			Nenhuma pessoa de 18 anos ou mais na família sem conclusão do ensino fundamental	0
Pontuação máxima = 8				
Pontuação mínima = 0				

FONTE: Os autores

NOTA: Todas as questões serão consideradas a partir da resposta da família na data da entrevista. Por exemplo, supondo-se que a família é entrevistada no fim do ano e diz que uma de suas crianças não está na escola, caso essa criança consiga ser matriculada para o próximo ano e entre na escola em março do ano seguinte, enquanto a família não alterar sua condição ou o técnico de referência que observa a família não promover nova entrevista para atualizar esses dados, no cálculo do índice permanecerá a última declaração da família, de acordo com a data de sua última entrevista.

Interpretação

1. Crianças e adolescentes fora da escola - Crianças e adolescentes fora da escola indicam problemas de acesso a um direito social básico, que é a educação, já que a Constituição adota o princípio de “igualdade de condições de acesso e permanência na escola” (BRASIL, 2012).
2. Defasagem idade/série - A defasagem escolar explicita problemas de aprendizagem, reprovação e evasão, tendo como uma de suas consequências a perpetuação da desigualdade social, retratando falhas no princípio constitucional mencionado. Considera-se em defasagem para o cálculo ao menos 3 anos.
3. Jovens e adultos sem ensino fundamental - Adultos que não concluíram o ensino fundamental estão em condição de desigualdade para o acesso ao trabalho e em relação ao seu direito à educação. Estes adultos possivelmente terão maiores dificuldades para assegurar os direitos fundamentais de suas crianças. Até pouco tempo o Estado deveria garantir o ensino fundamental; atualmente, o que se deve garantir abrange o ensino médio. Mas, tratando-se de adultos, esta mudança não é automática. Entende-se que a maior precariedade encontra-se nas famílias que não conseguiram que seus membros adultos completassem o ensino fundamental.

Limitações

Há imprecisões da base de dados utilizada relacionadas à coleta de dados, ao preenchimento do sistema e à atualização realizada.

Além disso, não há nenhuma possibilidade de captação de informações sobre a qualidade da formação educacional, bem como não há questões no formulário sobre hábitos educacionais de leitura ou estudo, ou percepção de valor ao estudo, por parte das famílias. Sendo assim, esta dimensão capta somente o aspecto formal da educação.

3 CÁLCULO DOS ÍNDICES

Dado o grande número de dimensões envolvendo diferentes indicadores componentes (4 dimensões, 19 indicadores componentes) e a necessidade de hierarquizar as famílias segundo o conjunto de dimensões, torna-se necessária a criação de índices sintéticos por dimensão e um índice de vulnerabilidade sintético final que resumam as informações por dimensão e no geral.

Desta forma, o indicador de vulnerabilidade da i -ésima dimensão para a k -ésima família será dado por:

$$D_{ik} = \sum_{j=1}^m A_{ijk} ; i=1,2,3,4; j=1, 2, \dots, m; k = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

em que:

D_{ik} = é o indicador de vulnerabilidade da i -ésima dimensão, para a k -ésima família, variando entre a pontuação mínima e a pontuação máxima da i -ésima dimensão;

A_{ijk} = é o valor do j -ésimo indicador, da k -ésima família, para a i -ésima dimensão, variando entre a pontuação mínima e a pontuação máxima do j -ésimo indicador.

A expressão (2) a seguir para o índice de vulnerabilidade da k -ésima família, para a i -ésima dimensão, IV_{ik} , pode ser escrita como segue:

$$IV_{ik} = \frac{D_{ik} - v_{ij}}{V_{ij} - v_{ij}}; i=1,2,3,4; j=1, 2, \dots, m; k = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

em que:

IV_{ik} = é o índice de vulnerabilidade da i -ésima dimensão, para a k -ésima família, variando entre 0 e 1;

V_{ij} = é o valor máximo da soma das pontuações dos m indicadores, para a i -ésima dimensão; e

v_{ij} = é o valor mínimo da soma das pontuações dos m indicadores, para a i -ésima dimensão.

Os critérios para obter os valores das pontuações máximas e mínimas são variados, conformando uma junção de critérios subjetivos e estatísticos. Cabe ressaltar que a pontuação máxima e mínima do j -ésimo indicador, da i -ésima dimensão, depende da componente e da dimensão na qual está contido, ou seja, indicadores de componentes distintas apresentam também pontuações distintas, uma vez que o número de componentes por dimensão e de indicadores por componentes não são constantes.

Quando o objetivo é obter um índice geral das condições de vida ou do desenvolvimento humano da população, como o IDH das Nações Unidas, a melhor opção, segundo Barros, Carvalho e Franco (2003), é atribuir a todas as dimensões o mesmo peso. Esta é a alternativa proposta para a criação do $IVFPR_k$, ou seja, atribui-se o mesmo peso aos índices obtidos para cada dimensão.

A expressão (3) para o índice de vulnerabilidade final $IVFPR_k$ pode ser escrita a partir da expressão (2), como segue:

$$IVFPR_k = \frac{1}{4} \left[\sum_{i=1}^4 IV_{ik} \right] \quad (3)$$

Resumindo, o índice de vulnerabilidade sintético final, $IVFPR_k$, é a média aritmética dos índices de vulnerabilidade sintéticos IV_{ik} das quatro dimensões que o compõem.

4 RESULTADOS

Nesta seção tem-se a descrição das famílias segundo os indicadores que compõem o IVFPR, bem como algumas estatísticas descritivas dos valores dos índices de cada dimensão e o índice sintético final. Os dados apresentados são provenientes da base consolidada do CadÚnico do fim de outubro de 2012. Como já mencionado, foram usados apenas os cadastros que responderam às questões na versão 7 do formulário, sem considerar as famílias em situação de rua, comunidades indígenas e quilombolas.

A maioria das famílias está em condições consideradas mínimas de habitabilidade, com exceção do que se refere à questão do esgotamento sanitário. O problema da oferta de serviços de saneamento no Brasil pode ser tomado como um gargalo da questão de infraestrutura (quadro 5).

QUADRO 5 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DO CADÚNICO DO PARANÁ, SEGUNDO INDICADORES COMPONENTES DA DIMENSÃO ADEQUAÇÃO DOMICILIAR DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DAS FAMÍLIAS PARANAENSES (IVFPR) - OUTUBRO DE 2012

INDICADORES COMPONENTES	EXPLICAÇÃO	CATEGORIA RESPONDIDA NO FORMULÁRIO	FAMÍLIAS	
			Abs.	%
Espécie de domicílio	Em que tipo de domicílio a família reside	Particular improvisado ⁽¹⁾	13.952	2,4
		Coletivo ⁽²⁾	2.501	0,4
		Particular permanente	564.289	97,2
Densidade por dormitório	Quantidade de pessoas no domicílio/quantidade de cômodos usados como dormitório	Mais do que 3 pessoas por dormitório	44.128	7,6
		Com 3 pessoas por dormitório ou menos	536.614	92,4
Material de construção do domicílio	Qual o material predominante na construção das paredes do domicílio	Palha/madeira aproveitada/taipa revestida ou não/outro material	34.186	5,9
		Alvenaria com ou sem revestimento/madeira aparelhada	530.104	91,3
		Não responderam	16.452	2,8
Água encanada	Existência de pelo menos um cômodo com água canalizada	Não tem água canalizada em pelo menos um cômodo.	25.578	4,4
		Tem água canalizada em pelo menos um cômodo.	538.711	92,8
		Não responderam.	16.453	2,8
Esgotamento sanitário	Adequação do esgotamento sanitário	Não tem banheiro sanitário no domicílio ou propriedade.	18.504	3,2
		Tem banheiro e o escoamento vai para fossa séptica, ou rudimentar, ou para vala a céu aberto, direto para rio, lago ou mar.	295.188	50,8
		Tem banheiro e o escoamento vai para rede coletora de esgoto ou pluvial.	250.597	43,2
		Não responderam.	16.453	2,8
TOTAL DE FAMÍLIAS			580.742	

FONTE: CadÚnico - Base Caixa Econômica Federal - outubro de 2012

NOTA: Elaboração da SEDS.

Não há nenhum caso em que a família tenha respondido que mora em domicílio particular permanente e reúna todas as condições mais vulneráveis em relação ao domicílio. De qualquer maneira, a existência de qualquer uma dessas precariedades relacionadas ao domicílio já assinala para o fato de o poder público avaliar a oferta de serviços, ou reavaliar programas relacionados à melhoria de habitabilidade das famílias, uma vez que 61,8% das famílias têm alguma condição de precariedade declarada em relação a essa dimensão (tabela 1). São 14.364 famílias que declararam estar vivendo em domicílios improvisados. Observa-se ainda que 32.872 famílias (5,7%) apresentam o valor do IV1 $\geq 0,50$, indicando no mínimo 50%, de vulnerabilidade na dimensão 1.

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DO CADÚNICO NO PARANÁ, SEGUNDO VALORES DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DA DIMENSÃO 1 DO IVFPR - ADEQUAÇÃO DO DOMICÍLIO (IV1) - OUTUBRO DE 2012

VALOR DO IV1	FAMÍLIAS	
	Abs.	%
0,0000	222.003	38,2
0,1667 (2 pontos)	250.250	43,1
0,2500 (3 pontos)	18.294	3,2
0,3333 (4 pontos)	24.020	4,1
0,4167 (5 pontos)	33.303	5,7
0,5000 (6 pontos)	2.311	0,4
0,5833 (7 pontos)	8.814	1,5
0,6667 (8 pontos)	1.805	0,3
0,7500 (9 pontos)	1.813	0,3
0,8333 (10 pontos)	3.765	0,6
1,0000 (12 pontos)	14.364	2,5
Total de famílias	580.742	100

FONTE: CadÚnico - Base Caixa Econômica Federal - outubro de 2012

NOTA: Elaboração da SEDS.

A dimensão 2 descreve o perfil, cada vez mais frequente, de famílias uniparentais que representam 49,3% das famílias dessa base (quadro 6). As famílias monoparentais traduzem um fenômeno que atravessa todas as classes de renda, e que implica um ônus suplementar sobre o responsável familiar. E mantém-se a constatação de que as famílias com baixa renda são compostas na maior proporção de crianças ou adolescentes, como se verifica pelo indicador razão entre crianças e adolescentes em relação aos adultos. Parece preocupante haver famílias em que os chefes de família são adolescentes de 16 ou 17 anos, mas esta é uma realidade a ser encarada, mesmo que percentualmente seja pouco significativa. Assim como deve ser alvo de ação direta o fato de famílias terem suas crianças e adolescentes (até 14 anos) trabalhando. É relevante considerar também os 10% de responsáveis familiares que não sabem ler e escrever.

QUADRO 6 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DO CADÚNICO DO PARANÁ, SEGUNDO INDICADORES COMPONENTES DA DIMENSÃO PERFIL E COMPOSIÇÃO FAMILIAR DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DAS FAMÍLIAS PARANAENSES (IVFPR) - OUTUBRO DE 2012

INDICADORES COMPONENTES	EXPLICAÇÃO	CATEGORIA RESPONDIDA NO FORMULÁRIO	FAMÍLIAS	
			Abs.	%
Responsabilidade pela família	Condições de responsabilidade pela família	Uniparental (o chefe de família não divide a responsabilidade pelo domicílio, sem cônjuge)	286.516	49,3
		O chefe de família é homem ou mulher e tem cônjuge.	294.226	50,7
Razão entre crianças e adolescentes em relação aos adultos	Razão entre quantidade de crianças de 0 a 17 anos e adultos de 18 ou mais anos	Não há adultos, e a família é chefiada por menores de 18 anos.	2.078	0,4
		Maior ou igual a 1	310.965	53,5
		Menor do que 1	267.699	46,1
Presença de trabalho infantil na família	Quando pelo menos uma criança está trabalhando na família	Sim, tem alguma criança trabalhando.	10.009	1,7
		Não, não há nenhuma criança trabalhando.	570.733	98,3
Presença de crianças e adolescentes internados	Quando há alguma criança ou adolescente de 0 a 17 anos internado ou abrigado em hospital, casa de saúde, asilo, orfanato ou outro estabelecimento similar há mais de 12 meses	Sim	2.235	0,4
		Não	578.507	99,6
Presença de adultos internados	Quando há algum adulto de 18 a 64 anos internado ou abrigado em hospital, casa de saúde, asilo, orfanato ou outro estabelecimento similar há mais de 12 meses	Sim	3.285	0,6
		Não	577.457	99,4
Presença de idosos internados	Quando há algum idoso de 65 anos ou mais anos internado ou abrigado em hospital, casa de saúde, asilo, orfanato ou outro estabelecimento similar há mais de 12 meses	Sim	663	0,1
		Não	580.079	99,9
Presença de deficientes na família	Presença e quantidade de pessoas na família que têm alguma deficiência permanente que limite suas atividades habituais	Sim, mais de 1 deficiente na família.	2.515	0,4
		Sim, somente 1 deficiente na família.	39.000	6,7
		Não	539.227	92,9
Idosos em condição de agregado	Presença de idosos que residem no domicílio como outro parente ou como agregado	Há pelo menos 1 idoso nessa condição.	8.274	1,4
		Não há idosos nessa condição.	572.468	98,6
Analfabetismo do chefe de família	Condição de analfabetismo daquele que é responsável pela família	O responsável pela família não sabe ler.	58.145	10,0
		O responsável pela família sabe ler.	521.826	89,9
		Não respondeu.	771	0,1
TOTAL DE FAMÍLIAS			580.742	

FONTE: CadÚnico - Base Caixa Econômica Federal - outubro de 2012

NOTA: Elaboração da SEDS.

Com relação à dimensão do perfil e composição familiar, sabe-se que cada um dos componentes trata de uma condição que pode afetar o modo de reação e proteção que a família tem em relação aos seus membros. Mas, dificilmente se suporia que uma família estivesse vulnerável em todos os indicadores. Das famílias do CadÚnico, 75,8% estão em alguma das condições vulneráveis que não se referem a ter algum membro internado há mais de 12 meses.

A tabela 2 mostra que, numa escala de 0,00 (ausência de vulnerabilidade) a 0,66 (maior vulnerabilidade), cerca de 3,2% das famílias (18.535) apresentam $IV2 \geq 0,30$, indicando no mínimo 50% de vulnerabilidade na escala.

TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DO CADÚNICO NO PARANÁ, SEGUNDO VALORES DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DA DIMENSÃO 2 DO IVFPR - PERFIL E COMPOSIÇÃO FAMILIAR (IV2) - OUTUBRO DE 2012

VALOR IV2	FAMÍLIAS	
	Abs.	%
0,0000	129.063	22,2
0,0500 (1 ponto)	11.645	2,0
0,1000 (2 pontos)	202.767	34,9
0,1500 (3 pontos)	19.529	3,4
0,2000 (4 pontos)	187.062	32,2
0,2500 (5 pontos)	12.141	2,1
0,3000 (6 pontos)	14.995	2,6
0,3500 (7 pontos)	1.068	0,2
0,4000 (8 pontos)	2.301	0,4
0,4500 (9 pontos)	69	0,0
0,5000 (10 pontos)	94	0,0
0,5500 (11 pontos)	5	0,0
0,6000 (12 pontos)	3	0,0
Total de famílias	580.742	100,00

FONTE: CadÚnico - Base Caixa Econômica Federal - outubro de 2012

NOTAS: Elaboração da SEDS.

O máximo dessa dimensão não é o valor 1, significando que não há nenhuma família (até agora) que esteja fragilizada ao máximo em todos os indicadores dessa dimensão.

Verifica-se, nas famílias do CadÚnico, que a dimensão de acesso ao trabalho e renda mostra-se como a de maior vulnerabilidade. Em grande parte das famílias, menos da metade dos adultos, quando há adultos em idade ativa, está trabalhando (independente da formalidade do contrato). E 80% se declaram em relação aos rendimentos com características que permitiriam incluí-los no perfil para Bolsa Família, isto é, são famílias pobres, que ganham até $\frac{1}{2}$ salário mínimo *per capita*. É interessante observar que em 1/3 das famílias há somente idosos, ou idosos e crianças e adolescentes, nas quais seus idosos dependem de aposentadorias ou pensões (quadro 7). Para efeito de cálculo do índice, esta situação não foi considerada como vulnerável.

QUADRO 7 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DO CADÚNICO DO PARANÁ, SEGUNDO INDICADORES COMPONENTES DA DIMENSÃO ACESSO AO TRABALHO E RENDA DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DAS FAMÍLIAS PARANAENSES (IVFPR) - OUTUBRO DE 2012

INDICADORES COMPONENTES	EXPLICAÇÃO	CATEGORIA RESPONDIDA NO FORMULÁRIO	FAMÍLIAS	
			Abs.	%
Trabalho dos adultos	Proporção de pessoas adultas na família, em idade ativa (>17 e <65), que estão trabalhando na data da entrevista	Não há adultos em idade ativa na família, somente menores de 18.	2.078	0,4
		Não há adultos em idade ativa, há idosos e menores de 18 anos e os idosos não têm nenhuma fonte de renda ligada ao trabalho (anterior como aposentadoria/pensão ou atual).	855	0,1
		Menor que 0,50	372.617	64,2
		De 0,50 a 0,75	12.055	2,1
		Maior do que 0,75 ou família em que não há adultos em idade ativa, há idosos e menores de 18 anos e os idosos têm assegurada alguma fonte de renda ligada ao trabalho	193.137	33,3
Renda familiar mensal <i>per capita</i>	Soma de todos os rendimentos mensais ⁽¹⁾ , exceto de programas de transferências de renda, de todas as pessoas da família, dividida pelo número de pessoas da família na data da entrevista	De 0 até ¼ do salário mínimo <i>per capita</i>	322.884	55,6
		> ¼ do salário mínimo até ½ do salário mínimo <i>per capita</i> .	139.342	24,0
		Mais de ½ salário mínimo <i>per capita</i>	118.443	20,4
		Não responderam renda.	73	
TOTAL DE FAMÍLIAS			580.742	100

FONTE: CadÚnico - Base Caixa Econômica Federal - outubro de 2012

NOTA: Elaboração da SEDS.

Nesta dimensão, as famílias, ao menos de acordo com sua declaração, têm um grau de vulnerabilidade maior, dado que 89,1% delas têm alguma condição em dificuldade, sendo que cerca de 40% estão próximas do maior valor (tabela 3), lembrando que quanto mais próxima de 1, maior a vulnerabilidade.

A tabela 3 mostra que, numa escala de 0 a 13 pontos, cerca de 56,5% das famílias (328.098) apresentaram grau de vulnerabilidade de pelo menos 7 pontos, o que implica um $IV3 \geq 0,54$, indicando no mínimo 54% de vulnerabilidade na dimensão acesso ao trabalho e à renda. Observa-se, ainda, que 10% das famílias apresentaram $IV3 \geq 0,77$, indicando alto grau de vulnerabilidade.

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DO CADÚNICO NO PARANÁ, SEGUNDO VALORES DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DA DIMENSÃO 3 DO IVFPR - ACESSO AO TRABALHO E À RENDA (IV3) - OUTUBRO DE 2012

VALOR IV3	FAMÍLIAS	
	Abs.	%
0,0000	62.711	10,8
0,1538 (2 pontos)	3.567	0,6
0,2308 (3 pontos)	41.381	7,1
0,3077 (4 pontos)	52.023	9
0,3846 (5 pontos)	3.917	0,7
0,4615 (6 pontos)	89.045	15,3
0,5385 (7 pontos)	94.012	16,2
0,6154 (8 pontos)	4.762	0,8
0,7692 (10 pontos)	226.831	39,1
0,8462 (11 pontos)	664	0,1
1,0000 (13 pontos)	1.829	0,3
Total de famílias	580.742	100

FONTE: CadÚnico - Base Caixa Econômica Federal - outubro de 2012

NOTA: Elaboração da SEDS.

A dimensão de condições de escolaridade retrata o baixo grau de instrução dos adultos nas famílias, uma vez que em 88,3% das famílias pelo menos um adulto não concluiu nem mesmo o ensino fundamental. Observa-se também que ainda há dificuldades para manter crianças e adolescentes na escola para concluírem os anos do ensino básico, direito constitucional, bem como se verifica que a educação infantil, pré-escolar ou na creche é um serviço potencial a ser atendido para pelo menos 26,8% das famílias (quadro 8). Tem-se um alto percentual de famílias em que todas as suas crianças e adolescentes estão na escola, e baixo percentual de defasagem idade-série.

QUADRO 8 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DO CADÚNICO DO PARANÁ, SEGUNDO INDICADORES COMPONENTES DA DIMENSÃO CONDIÇÕES DE ESCOLARIDADE DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DAS FAMÍLIAS PARANAENSES (IVFPR) - OUTUBRO DE 2012

continua

INDICADORES COMPONENTES	EXPLICAÇÃO	CATEGORIA OU VALOR SEGUNDO O FORMULÁRIO DO CADÚNICO	FAMÍLIAS	
			Abs.	%
Crianças e adolescentes fora da escola	Existência de crianças e adolescentes que não têm seu direito à educação básica assegurado	Famílias que têm mais de uma criança ou adolescente de 6 a 17 anos fora da escola	1.950	0,3
		Famílias que têm só uma criança ou adolescente de 6 a 17 anos fora da escola	29.548	5,1
		Famílias que têm somente crianças com idade de 0 a 5 anos (para creche) fora de creche ou pré-escola	155.806	26,8
		Famílias sem crianças ou sem crianças e adolescentes fora da escola	393.438	67,7

QUADRO 8 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DO CADÚNICO DO PARANÁ, SEGUNDO INDICADORES COMPONENTES DA DIMENSÃO CONDIÇÕES DE ESCOLARIDADE DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DAS FAMÍLIAS PARANAENSES (IVFPR) - OUTUBRO DE 2012

INDICADORES COMPONENTES	EXPLICAÇÃO	CATEGORIA OU VALOR SEGUNDO O FORMULÁRIO DO CADÚNICO	conclusão FAMÍLIAS	
			Abs.	%
Defasagem idade/série	Existência de pessoas em idade escolar (6 a 17 anos) da educação básica e que estão freqüentando escola, mas não no ano correspondente à idade (defasagem de no mínimo 3 anos)	Ao menos 1 pessoa em defasagem na família	39.803	6,9
		Nenhuma pessoa em defasagem na família	540.939	93,1
Jovens e adultos sem ensino fundamental	Existência de pessoas que não frequentam escola (com 18 ou mais anos de idade) e que não concluíram a educação fundamental	Existência de uma ou mais pessoas na família com mais de 18 anos que não concluíram o ensino fundamental	513.070	88,3
		Nenhuma pessoa de 18 anos ou mais na família sem conclusão do ensino fundamental	67.672	11,7
TOTAL DE FAMÍLIAS			580.742	100,0

FONTE: CadÚnico - Base Caixa Econômica Federal - outubro de 2012

NOTA: Elaboração da SEDS.

Somente 7% das famílias nesta dimensão não pontuam em nenhum dos indicadores. Pode-se relativizar esse dado apenas na questão em que famílias estivessem pontuando somente no caso de crianças menores de 6 anos estarem fora de creche ou pré-escola, mas isto significa relativizar porque se pressupõe que parte dessas famílias escolheria não colocar suas crianças em creches ou pré-escolas, e não porque elas não dispõem desta opção. De qualquer modo, a questão educacional precisa ser bastante observada, pois, apesar da maioria das famílias estar com suas crianças e adolescentes frequentando a escola, segundo declaração, logo em seguida à idade escolar, os adultos mostram deficiência no grau de instrução.

Reforçando a análise anterior, a tabela 4 mostra que cerca de 32% das famílias apresentaram valor do IV4 \geq 0,50, demonstrando no mínimo 50% de vulnerabilidade na dimensão condições de escolaridade.

TABELA 4 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DO CADÚNICO NO PARANÁ, SEGUNDO VALORES DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DA DIMENSÃO 4 DO IVFPR - CONDIÇÕES DE ESCOLARIDADE (IV4) - OUTUBRO 2012

VALOR IV4	FAMÍLIAS	
	Abs.	%
0,0000	40.399	7,0
0,2500 (2 pontos)	347.911	59,9
0,3750 (3 pontos)	3.216	0,6
0,5000 (4 pontos)	153.356	26,4
0,6250 (5 pontos)	23.527	4,1
0,7500 (6 pontos)	9.293	1,6
0,8750 (6 pontos)	2.805	0,5
1, 0000 (8 pontos)	235	0
TOTAL	580.742	100

FONTE: CadÚnico - Base Caixa Econômica Federal - outubro de 2012

NOTA: Elaboração da SEDS.

O IVFPR, o IV1 e o IV3 apresentam distribuição praticamente simétrica, sendo a diferença máxima entre a média e a mediana de 4,3% para o IV3. O IV2 e o IV4 apresentaram assimetria positiva moderada (média > mediana), indicando que existe um conjunto de famílias com alto índice de vulnerabilidade, o que superestima a média. O coeficiente de variação de Pearson (CV(%)), dado pelo quociente entre o desvio padrão e a média, mostra que todas as dimensões e o IVFPR apresentam grande heterogeneidade, sendo CV (%) > 30%, com distinção para o IV2, onde CV (%) > 70% e o IV1, onde o CV (%) > 123%. Esse resultado do IV1 é explicado pelo fato, já discutido anteriormente, de que 32.872 famílias (5,17%) apresentaram IV1>0,50 e, destas, 14.364 famílias apresentaram IV1=1,00, por declararem estar vivendo em domicílios improvisados, o que aumenta o valor do desvio padrão.

As estatísticas da tabela 5 para o IVFPR, índice final, mostra que 50% das famílias analisadas (290.371) apresentaram IVFPR \geq 0,2840 e que cerca de 25% das famílias do CadÚnico (145.186) apontaram IVFPR \geq 0,3529. As dimensões que mais contribuem para o índice final mediano são IV3 e IV4, com respectivamente 51% e 23,7%, mostrando a grande importância do acesso ao trabalho e à renda e das condições de escolaridade. A dimensão IV1 contribui em 15,8%. Finalmente, a dimensão perfil e composição familiar (IV2) é a que menos contribui, com 9,5% para o IVFPR.

TABELA 5 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS PARA O ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DAS FAMÍLIAS PARANAENSES E SEUS ÍNDICES COMPONENTES - OUTUBRO 2012

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	ÍNDICES				
	IV1 - Adequação Domiciliar	IV2 - Perfil e Composição Familiar	IV3 - Acesso ao Trabalho e Renda	IV4 - Condições de Escolaridade	IVFPR
Média	0,1630	0,1207	0,5151	0,3258	0,2811
Mediana	0,1670	0,1000	0,5385	0,2500	0,2840
Máximo	1,0000	0,6000	1,0000	1,0000	0,7673
Mínimo	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Percentil 25	0,0000	0,1000	0,3077	0,2500	0,2061
Percentil 75	0,1670	0,2000	0,7692	0,5000	0,3529
Percentil 95	0,5830	0,2500	0,7692	0,6250	0,4631
Desvio Padrão	0,2010	0,0847	0,2567	0,1643	0,1106
Coefficiente de Variação (CV)	123,31	70,17	49,83	50,43	39,35

FONTE: CadÚnico - Base Caixa Econômica Federal - outubro de 2012

NOTA: Elaboração da SEDS.

A tabela 6, a seguir, traz a matriz de correlação de Pearson entre os índices das 4 dimensões e o IVFPR final. Observa-se que a dimensão IV3 apresenta a maior correlação com o índice final, mostrando que quanto maior a vulnerabilidade da família na dimensão de acesso ao trabalho e renda, maior é o IVFPR da família, confirmando que é esta dimensão que mais contribui para influenciar no índice final, seguido pela dimensão de condições de escolaridade. A dimensão 2, perfil e composição familiar, exibe a menor correlação, sendo

portanto a dimensão que menos influencia o índice de vulnerabilidade final das famílias. Finalmente, verifica-se, da matriz de correlação, que as dimensões 3 e 4 apresentam a maior correlação entre si. Apesar da correlação se apresentar fraca, mostra-se estatisticamente diferente de zero ($p < 0,01$), reforçando que quanto maior a vulnerabilidade da família em relação ao acesso ao trabalho e renda, maior a vulnerabilidade nas condições de escolaridade.

TABELA 6 - MATRIZ DE CORRELAÇÃO DE PEARSON - 2012

ÍNDICES	IV1	IV2	IV3	IV4	IVFPR
IV1	1	⁽¹⁾ 0,021	⁽¹⁾ 0,174	⁽¹⁾ 0,142	⁽¹⁾ 0,613
IV2	⁽¹⁾ 0,021	1	⁽¹⁾ 0,037	⁽¹⁾ 0,072	⁽¹⁾ 0,249
IV3	⁽¹⁾ 0,174	⁽¹⁾ 0,037	1	⁽¹⁾ 0,279	⁽¹⁾ 0,770
IV4	⁽¹⁾ 0,142	⁽¹⁾ 0,072	⁽¹⁾ 0,279	1	⁽¹⁾ 0,613
IVFPR	⁽¹⁾ 0,613	0,249	⁽¹⁾ 0,770	0,613	1

FONTE: CadÚnico - Base Caixa Econômica Federal - outubro de 2012

NOTA: Elaboração da SEDS.

(1) Valor estatisticamente significativo p-valor < 0,01 em teste bicaudal.

Esses são alguns dos resultados passíveis de serem discutidos a partir da operacionalização do IVFPR. Conforme mencionado, a vantagem de usar essa base de dados, o CadÚnico, é a potencialidade de olhar família a família, e poder, a partir dela, agregar resultados mais gerais por município, região e estado. De fato, a construção desse índice já contava com o fato de ele ser avaliado em cada município do Paraná de forma particular. No entanto, um estudo em cada um dos 399 municípios ultrapassa os objetivos deste estudo. Pretendeu-se aqui tão somente apresentar de maneira panorâmica os indicadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tentativa de compreender, a partir de uma família, situações e circunstâncias por quais ela passa e identificar vulnerabilidades e situações de risco está ancorada na concepção de vigilância socioassistencial da Política Nacional de Assistência Social. No entanto, como apresentado anteriormente, para conseguir avaliar a família seria preciso usar uma única fonte de dados sobre ela, o que limitou questões que pudessem dar conta da oferta e do acesso a políticas públicas e propriamente do território onde ela se encontra, temas que precisam ter sua operacionalização mais bem efetivada. Para estudar vulnerabilidades e riscos será necessário melhorar muitos registros que se produzem nos municípios e em diversos setores das políticas sociais. Uma das grandes debilidades do IVFPR diz respeito à ausência de informações de saúde sobre a família da base de dados, além da falta de dados sobre o território de entorno onde vivem as famílias.

Cabe reforçar que é fundamental aprimorar continuamente a base de dados do CadÚnico, seja através de melhores capacitações para entrevistadores e digitadores, seja

por meio de consistência do banco de dados retratando aos municípios seus equívocos ou problemas no preenchimento. Não se chegou a procedimentos formais dessa consistência, ainda, no Estado do Paraná, nem a partir do governo federal, que subsidiem os municípios com dados sobre a qualidade e a descrição das suas famílias referenciadas.

Independentemente das limitações, a produção de um indicador objetivo capaz de ser reproduzido por qualquer um, desde que usando a base do CadÚnico, oferece a oportunidade de avaliar, ao menos preliminarmente, as situações familiares mesmo que não se conheçam as famílias diretamente. Ele também cumpre o papel de retratar questões da vulnerabilidade das famílias nos municípios e fornecer um mecanismo de priorização de intervenções. Sendo assim, conseguiu-se, a partir do trabalho desenvolvido, caracterizar a situação das famílias através de variáveis que representam algumas das dimensões envolvidas na ideia de vulnerabilidade; quantificar as famílias do CadÚnico em condições identificadas como de vulnerabilidade no Paraná, com possibilidade de agregar as quantificações por municípios e regiões; e identificar graus de vulnerabilidade segundo suas diferentes dimensões, por município.

Cumprindo os objetivos, ofereceu-se para as equipes de atendimento que trabalham diretamente com as famílias um novo olhar sobre as famílias de seu município. O produto IVFPR consiste em critério para a seleção das famílias atendidas pelo Programa Paranaense e seu cálculo e retrato é disponibilizado para cada uma delas no sistema de acompanhamento familiar do programa, ao qual os municípios participantes já possuem acesso. Assim, é possível visualizar cada família, o modo como respondeu às questões consideradas no índice, sua pontuação e cálculo final.

O trabalho de construção do Índice também ofereceu oportunidade para o Estado avaliar mais um indicador social que possa ser útil no acompanhamento da situação das famílias e municípios do Paraná, bem como desencadeou reformulações e a procura de outras Secretarias, que não somente da Assistência Social, para explorar e utilizar o CadÚnico efetivamente.

REFERÊNCIAS

BARROS, Ricardo Paes de; CARVALHO, Mirela de; FRANCO, Samuel. **O Índice de Desenvolvimento da Família**. Brasília: IPEA, 2003. (Texto para discussão, n.986.)

BARROS, Ricardo Paes de; CARVALHO, Mirela de; MENDONÇA, Rosane. **Sobre as utilidades do Cadastro Único**. Brasília: IPEA, 2008. (Texto para discussão, n.1.414).

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição**: Texto consolidado até a emenda constitucional n. 70 de 29 de março de 2012. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_29.03.2012/index.shtm>. Acesso em: 12 dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Atenção primária e promoção da saúde**. Brasília: CONASS, 2007 (Coleção Progestores - Para entender a gestão do SUS, 8).

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Renda de Cidadania. **Instrução Operacional n.º 38**, de 1.º de dezembro de 2010. Brasília: Senarc, 2011

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Ministério do Desenvolvimento Social e Caixa iniciam implantação da versão 7.3 do Sistema de Cadastro Único. **Bolsa Família Informa**, Brasília: MDS, n.245, dez. 2010.

DOMINGUEZ, Patricio. **Vulnerabilidad a la Pobreza en Santiago de Chile**. 44f. Dissertação (Magister em Sociologia) - Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de Sociologia, Pontificia Universidad Catolica de Chile, 2006. Disponível em:<http://www7.uc.cl/sociologia/download/Tesis_Web_Dominguez_Oct2007.pdf> Acesso em: 20 set. 2012.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**. Brasília: ENAP, v.56, n.2, abr./jun. 2005.

LAVINAS, Lena; NICOLL, Marcelo. Atividade e vulnerabilidade: quais os arranjos familiares em risco?. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0011-52582006000100004&script=sci_abstract&lng=es>. Acesso em: 07 jul. 2011.

MARANDOLA JR., Eduardo; HOGAN, Daniel Joseph. As dimensões da vulnerabilidade. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo: SEADE, v.20, n.1, p.33-43, jan./mar. 2006.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE.(RIPSA). **Fichas de qualificação do indicador**. Disponível em : <<http://www.ripsa.org.br/php/level.php?lang=pt&component=68&item=2>>. Acesso em: jun. 2012.

DOCUMENTOS CONSULTADOS

ANDERBERG, Michael R. **Cluster analysis for applications**. New York: Academic Press, 1973. 361p.

BUSSAB, Wilton de Oliveira; MIAZAKI, Edina Shizue; ANDRADE, Dalton Francisco de. **Introdução à análise de agrupamento**. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística, 1990. 105p.

CARVALHO, Yara Maria Chagas de et al. Unidades ambientais homogêneas para o estado de São Paulo. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo: IEA, v.45, n.1, p. 69-102, 1998.

IBGE. **Tendências atuais na geografia urbano-regional**: teorização e quantificação. Rio de Janeiro: IBGE, 1978. 301p.

JOHNSON, Richard A.; WICHERN, Dean W. **Applied multivariate statistical analysis**. 2.ed. New Jersey: Prentice Hall International, 1988. 607p.

KAGEYAMA, Angela; LEONE, Eugenia Troncoso. Regionalização da agricultura segundo indicadores sociais. **Revista Brasileira de Estatística**, Rio de Janeiro: IBGE, v.51, n.196, p. 5-21, jul./dez.1990.

KERLINGER, Fred Nichols. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU: EDUSP; Brasília: INEP, 1980. cap. 11-13.

PRADO, Bárbara B. de Almeida. Uma análise exploratória multivariada sobre indicadores sócio-demográficos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA, 9., 1990, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP/IME, 1990. p.183-188.

TROYANO, Annez Andraus et al. **Regiões homogêneas**: um estudo dos perfis ocupacionais do interior. São Paulo: SEADE, 1988. (Coleção Realidade Paulista).