



PROPOSTA METODOLÓGICA PARA DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL NO CONTEXTO DOS ASSENTAMENTOS RURAIS

METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR SOCIOECONOMIC AND ENVIRONMENTAL DIAGNOSIS IN THE CONTEXT OF RURAL SETTLEMENTS

Julianne Cutrim Nazareno
juliannenazareno@gmail.com

Diego Neves de Sousa
diegocoop@hotmail.com

Resumo

O presente artigo pretende propor instrumento metodológico para realização de diagnóstico socioeconômico e ambiental no contexto dos assentamentos rurais. Para isso, foram aplicados 83 (oitenta e três) roteiro de perguntas junto à população de cinco Projetos de Assentamentos Rurais da região de Palmas com a proposta de avaliar a efetividade e a facilidade de aplicação do mesmo, a partir das variáveis que constituem a caracterização socioeconômica das famílias beneficiárias e os aspectos socioambientais que perfaz a realidade dos assentamentos rurais. Verificaram-se também os diferentes sistemas de disposição final dos resíduos sólidos existentes. A partir disso foi validado instrumento metodológico com a finalidade de realizar diagnóstico socioeconômico e ambiental para a realidade dos assentamentos rurais. Entre os resultados, postula-se que tal instrumento apresentou eficiência e facilidade no decorrer de sua aplicação junto aos assentados da reforma agrária, desde que o guia metodológico tenha sido utilizado para treinamento dos aplicadores.

Palavras-chave: Socioeconomia, diagnóstico ambiental, questionário.

Abstract

The present article intends to propose a methodological instrument for the accomplishment of socioeconomic and environmental diagnosis in the context of rural settlements. For that, 83 questions (eighty three) were applied to the population of five Rural Settlement Projects in the Palmas region, with the proposal of evaluating the effectiveness and ease of application of the same, based on the variables that constitute the characterization socioeconomic aspects of the beneficiary families and the socio-environmental aspects that make up the reality of rural settlements. The different disposal systems of the existing solid waste were also verified. From this it was validated methodological instrument with the purpose of performing socioeconomic and environmental diagnosis for the reality of rural settlements. Among the results, it is postulated that this instrument presented efficiency and ease in the course of its application with the settlers of the agrarian reform, provided that the methodological guide has been used to train the applicators.

Keywords: Socioeconomics, environmental diagnosis, questionnaire

Introdução

A Resolução nº 41/128 da Assembleia Geral das Nações Unidas de 1986, afirma que o desenvolvimento é um processo econômico, cultural, social e político complexo e extenso, que propõe a melhoria contínua do bem-estar da população (MAZZUOLI, 2011). Dessa forma, o Direito humano também abrange o desenvolvimento do meio rural e deve ser regulamentado de acordo com as normas de cada Estado, para que todos tenham políticas públicas que propiciem prerrogativas e provimentos aos potenciais beneficiários.

6

No caso dos assentamentos rurais, estes são constituídos por áreas ocupadas por um número considerável de famílias que destinam o espaço cedido para fins de moradia e subsistência com o propósito de promoverem o desenvolvimento econômico e social. Entretanto, esses territórios encontram-se muitas vezes desprovidos de infraestrutura adequada, ficando os recursos naturais vulneráveis a contaminação, bem como a população residente exposta a potenciais riscos e danos à saúde (MOSCARDI, 2012; BRASIL, 2013a).

O resíduo sólido gerado pelos assentamentos rurais da região de Palmas (TO) possui características semelhantes aos produzidos no meio urbano. O tratamento dos resíduos sólidos dado pelos assentados, em grande parte, é feito sob o solo ou a partir da queima dos mesmos. Por outro lado, parte do reaproveitamento dos resíduos orgânicos são destinados para a alimentação animal (Nazareno, 2014).

Diante dessa problematização, o presente artigo pretende propor instrumento metodológico para realização de diagnóstico socioeconômico e ambiental no contexto dos assentamentos rurais. Para isso, foram aplicados 83 (oitenta e três) roteiro de perguntas junto à população de cinco Projetos de Assentamento da região de Palmas com a proposta de avaliar a efetividade e a facilidade de aplicação do mesmo, a partir das variáveis que constituem a caracterização socioeconômica das famílias beneficiárias e os aspectos socioambientais que perfaz a realidade dos assentamentos rurais. Verificou-se também os diferentes sistemas de disposição final dos resíduos sólidos existentes. A partir disso foi validado instrumento metodológico com a finalidade de realizar diagnóstico socioeconômico e ambiental para a realidade dos assentamentos rurais. Entre os resultados, postula-se que tal instrumento apresentou eficiência e facilidade no decorrer de sua aplicação junto aos assentados da reforma agrária.

O contexto dos assentamentos rurais no Brasil

O meio rural abrange a população e os domicílios recenseados em toda a área situada fora dos limítrofes urbanos, inclusive os aglomerados rurais de extensão urbana, os povoados e os núcleos (IBGE, 2013a).

O meio rural (ou a sociedade rural) em uma primeira aproximação seria uma forma de vida que abarca todos os indivíduos que vivem em uma coletividade rural, trabalham na agricultura ou em outras atividades afins (CHICAGO, 2012), além das perspectivas da pluriatividade, que se caracteriza por ser atividades não agrícolas realizadas no espaço rural.

Questões pertinentes a Reforma Agrária nos possibilitam estudar um amplo campo de temáticas relacionadas as políticas e dinâmicas de criação e desenvolvimento de assentamentos rurais no Brasil (MORAIS, 2017).

O assentamento rural é o qualificador da categoria assentado como ocupante deste tipo de território. Segundo definição da Portaria nº. 80 do extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), datado de 24 de abril de 2002, o conceito de assentamento rural é entendido como uma:

Unidade Territorial obtida pelo programa de Reforma Agrária do Governo Federal, ou em parceria com Estados ou Municípios, por desapropriação; arrecadação de terras públicas; aquisição direta; doação; reversão do patrimônio público, ou por financiamento de créditos fundiários, para receber em suas várias etapas, indivíduos selecionados pelos programas de acesso à terra (BRASIL, 2002).

O termo “assentamento” apareceu pela primeira vez no vocábulo jurídico e sociológico no contexto da reforma agrária venezuelano, no ano de 1960, e difundiu para inúmeros outros países, principalmente da América do Sul. De forma genérica, os assentamentos rurais podem ser definidos como a criação de novas unidades de produção agrícola, por meio de políticas governamentais com vistas para o reordenamento do uso da terra em benefício de trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra (BRASIL, 2013b).

Conforme é delimitado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o assentamento rural é um instrumento fundamental da reforma agrária, transferindo a terra para os trabalhadores rurais que não a possuem, a fim de que a cultivem e promovam o desenvolvimento agrário no âmbito econômico, social e ambiental (BRASIL, 2013c). De acordo com dados disponibilizados pelo INCRA (2017), o Brasil possui um total de 9.365 assentamentos com 973.764 famílias ocupando uma área de 88.413.159,44 hectares.

No contexto da reforma agrária, nos últimos anos, tem-se aprofundado o processo de discussão para a formulação de um modelo de assentamento diferenciado socioambientalmente. Nessa perspectiva, a reforma agrária só se completa, para além do acesso à terra, pela adoção de um modelo menos dependente de insumos externos, mais autônomo economicamente e menos impactante ao meio ambiente (CANUTO, 2013).

O contexto do saneamento no meio rural brasileiro e as perspectivas legislativas

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), saneamento básico é o controle de todos os fatores do meio físico do homem que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem estar físico, mental e social.

Estudos comprovam que no Brasil e no mundo, os países em desenvolvimento, apresentam um número elevado de impactos ocasionados por doenças que podem ser evitados através de hábitos saudáveis e melhoria na disponibilidade de saneamento (PRÜSS-ÜSTÜN et. al, 2016; PAZ, ALMEIDA, GÜNTHER, 2012; MARA, LANE, TROUBA, 2010).

Os casos de mortes e internações nos hospitais são reduzidos pelo investimento em saneamento básico, além de reduzir os gastos públicos e privados (SIQUEIRA et.al, 2017). Assim, o Estado tem a responsabilidade de assegurar esse direito aos cidadãos, principalmente os que se encontram na zona rural, sendo mais vulnerável a ausência de saneamento.

As Diretrizes Nacionais para o saneamento básico são determinadas pela lei Federal 11.445/2007 que determina a universalização do acesso, abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente (BRASIL, 2007, art.2)

Os assentamentos rurais, por mais que implantados de forma planejada, ainda não atendem às diretrizes desta legislação vigente, mencionada anteriormente. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), há aproximadamente 31 milhões de brasileiros morando na área rural e comunidades isoladas, sendo que 78% deste quantitativo não têm acesso a serviços adequados de saneamento básico. Este percentual é alarmante, tornando-se uma problemática complexa e desafiadora para a comunidade rural.

Ao se falar em resíduo sólido, a maioria das pessoas o vê como certo problema, desde o aspecto da poluição visual até a veiculação de doenças como a dengue e leishmaniose.

Entretanto, essa observação é limitada e contraditória às possibilidades promissoras que os resíduos sólidos podem gerar para a sociedade, sendo necessário um gerenciamento adequado e mudança de hábitos e comportamentos culturais.

A Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, que dispõe sobre a Política Nacional dos Resíduos Sólidos define resíduo sólido como:

todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010, p.63).

A Lei nº 12.305 de 2010, que institui a PNRS aborda a classificação dos resíduos sólidos quanto à periculosidade, conforme pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1. Classificação dos resíduos sólidos quanto à periculosidade

<i>Resíduos Não Perigosos</i>	Aqueles não enquadrados nos resíduos perigosos.
<i>Resíduos Perigosos</i>	Aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica.

Fonte: Brasil (2010).

Conforme delimita a Lei nº 12.305 de 02 de Agosto de 2010, os resíduos sólidos são classificados quanto a sua periculosidade e a sua origem. Evidencia-se na PNRS que a classificação dos resíduos sólidos quanto à origem, pode ser observado na tabela 2, contempla resíduos domiciliares, resíduos de limpeza urbana, resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, resíduos industriais, resíduos de serviços de saúde, resíduos de construção civil, resíduos de mineração, resíduos de serviços públicos de saneamento básico, resíduos agrossilvopastoris, resíduos de serviço de transporte e resíduos sólidos urbanos.

Quadro 2. Classificação dos resíduos sólidos quanto à origem

Resíduos domiciliares	São originários de atividades domésticas em residências urbanas.
Resíduos de limpeza urbana	São originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana.
Resíduos sólidos urbanos	São englobados nos resíduos sólidos domiciliares e de limpeza urbana.
Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços	São gerados nessas atividades, exceto os resíduos de limpeza urbana, serviço públicos de saneamento básico, serviço de saúde, construção civil e resíduos de serviço de transporte.
Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico	São gerados nessas atividades, exceto os resíduos sólidos urbanos.
Resíduos industriais	São gerados nos processos produtivos e instalações industriais.
Resíduos de Serviços de Saúde – RSS	São gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS.
Resíduos da Construção Civil – RCC	São gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis.

Resíduos agrossilvopastoris	São gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades.
Resíduos de serviços de transportes	São originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira.
Resíduos de mineração	São gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

Fonte: Brasil (2010).

O resíduo sólido gerado pelos assentamentos rurais da região de Palmas (TO) possuem características semelhantes aos produzidos no meio urbano. O tratamento dos resíduos sólidos dado pelos assentados, em grande parte, é feito sob o solo ou a partir da queima dos mesmos. Por outro lado, parte do reaproveitamento dos resíduos orgânicos são destinados para a alimentação animal (NAZARENO, 2014).

Buscou-se utilizar neste trabalho a definição de Cussiol et al (2006) para a segregação dos resíduos que atribui os seguintes critérios:

- Matéria orgânica putrescível (restos de preparo e sobras de alimentos, alimento com data de validade vencida e estragado);
- Materiais potencialmente recicláveis (papel/ papelão, embalagens longa vida, vidros, plásticos, metais ferrosos e não-ferrosos);
- Resíduos químicos potencialmente perigosos (lâmpadas, materiais de pintura, automotivo e eletrônico, pilhas e baterias, frascos de remédios vazios ou com conteúdo, cosméticos e produtos de higiene pessoal);
- Materiais diversos (panos/trapos, isopor, borracha, couro, entulho, madeira, espuma, gesso, cerâmica, eletroeletrônicos e material misturado de difícil separação);
- Resíduos potencialmente infectantes (resíduos contendo fezes humanas e de animais, urina, sangue e fluidos corpóreos e aqueles que oferecem risco de acidente por perfuração e corte).

Quanto a legislação que envolve a questão dos resíduos sólidos no Brasil pode ser vislumbrada por meio da ordenação cronológica de publicação das leis, normas, resoluções e outros regulamentos, como será mais bem detalhada abaixo.

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. A referida política determina a obrigatoriedade do licenciamento ambiental junto a órgão estadual para a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ao meio ambiente. Assim, os gestores dos empreendimentos devem estar em consonância com o licenciamento demandado pelos órgãos ambientais.

A Constituição Federal de 1988 determina a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para protegerem o meio ambiente e combaterem a poluição em qualquer de suas formas (art. 23, inciso VI, CF/88). No artigo 225, a Carta Magna assegura que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988, s/p). Ainda no mesmo artigo, no 3º parágrafo explica que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (Brasil, 1988, s/p).

A Lei nº 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências, que os artigos números 54, 56, 60 e 68 tipificam como crime as seguintes práticas:

Art. 54. Causar poluição [...]

Art. 56. Produzir, processar [...] produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente [...]

Art. 60. Construir [...], estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença [...]

Art. 68. Deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental: [...] (Brasil, 1988, s/p).

A Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS); que altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Esta Lei dispõe sobre princípios, objetivos e instrumentos da PNRS, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. A PNRS ainda trata da classificação dos resíduos e estabelece, no seu artigo nº 21, o conteúdo mínimo que um plano de gerenciamento de resíduos sólidos deve possuir.

Regulamentos mais específicos sobre os resíduos sólidos pode-se apontar a Lei nº 9.974/2000 (altera a Lei 7.802/1989) que dispõe sobre, entre outras questões, o destino final dos resíduos e das embalagens dos agrotóxicos, seus componentes e afins, que obriga a devolução de embalagens de agrotóxicos após o uso pelo consumidor. Dito de outras formas, as empresas ficam responsáveis pela destinação final deste produto.

Os óleos lubrificantes se enquadram na Resolução CONAMA nº. 009/1993 dispõe sobre o uso e descarte de óleos lubrificantes. Já a Resolução CONAMA nº 006/1988 obriga as indústrias geradoras de resíduos, conforme os respectivos critérios, a apresentarem ao órgão ambiental competente informações sobre a geração, características e destinação final de seus resíduos.

A Resolução CONAMA nº. 257/1999, explica que

as pilhas e baterias que contenham em sua composição chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, necessários ao funcionamento de quaisquer tipos de aparelhos, veículos ou sistemas, móveis ou fixos, bem como os produtos eletroeletrônicos que as contenham integradas em sua estrutura de forma não substituível, após seu esgotamento energético, serão entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores, para que estes adotem, diretamente ou por meio de terceiros, os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada (CONAMA, 1999a, s/p).

Já a resolução CONAMA nº. 258/1999, enfatiza que “as empresas fabricantes e as importadoras de pneumáticos ficam obrigadas a coletar e dar destinação final, ambientalmente adequada, aos pneus inservíveis existentes no território nacional” (CONAMA, 1999b, s/p).

Os Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) são geridos pela Resolução CONAMA nº 358/2005, que dispõe sobre a destinação dos resíduos de serviço de saúde em concordância com a RDC 306/2004 da ANVISA. A Resolução RDC nº. 306/2004 da ANVISA dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. Enquanto que a Resolução CONAMA nº. 005/1993 dispõe sobre o tratamento de resíduos gerados em estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos e terminais ferroviários e rodoviários.

Em relação aos Resíduos da Construção Civil (RCC) são enquadrados na Resolução CONAMA nº. 307/2002 que rege o plano de gerenciamento de resíduos da construção civil.

Metodologia

A execução do presente trabalho ocorreu sistematicamente obedecendo as seguintes etapas:

1 - A pesquisa bibliográfica sobre questões atinentes a socioeconomia e meio ambiente para melhor embasamento teórico-científico das perguntas orientadoras do guia metodológico.

2 - A elaboração do roteiro de perguntas estruturado com base na metodologia do IBGE e tomando como modelos os instrumentos de Santiago e Freire Neto (2013), Neves (1996), Governo da Bahia\UFC (2009), Veiga e Burlandy (2001).

3 - O pré-teste do instrumento e o treinamento dos aplicadores. Este teste ocorreu no PA São João, no qual foram aplicados 16 roteiros de perguntas que foram submetidos após a uma análise em “*brainstorming*” pela equipe de aplicadores. Posteriormente, os dados foram tabulados com o programa STATA for Windows, para verificação de falhas e ausências.

4 - A elaboração de um guia metodológico de aplicação;

5 - A validação do instrumento quanto a funcionalidade, veracidade e simplicidade.

A aplicação do instrumento metodológico

Como instrumento de coleta de dados foi elaborado um roteiro de perguntas estruturado contendo setenta (70) questões (Ver apêndices), que versaram sobre o perfil socioeconômico dos assentados, situação ambiental do domicílio, disposição final dada aos diversos resíduos, além da situação da saúde dos assentados.

No passo seguinte foi utilizada a técnica de pesquisa entrevista estruturada, por ser um instrumento de investigação significativa para obtenção de informações capazes de responder ao objetivo proposto no trabalho em questão. No total foram aplicadas 83 entrevistas junto aos assentados.

Foram levados em consideração dados relativos à escolaridade, renda, tamanho da família, faixa etária dos entrevistados de modo a caracterizar a estrutura familiar típica do assentado, além de questões de produção agropecuária em 14 questões fechadas (Apêndice A). Quanto as questões sobre a moradia e a sua infra-estrutura foram elencadas as questões 15 a 24 (Apêndice B). Já em relação as atividades econômicas realizadas na propriedade foram das questões 25 a 36 (Apêndice C). Quanto ao local da criação de animais foram cinco questões, da 37 até a 41 (Apêndice D). Também foram consideradas informações sobre o combate de pragas, encontradas nas perguntas de número 42 a 55 (Apêndice E). Foram também incluídas informações acerca da geração e destinação dos diferentes tipos de resíduos, classificados de acordo com CUSSIOL, et. al (2006), com mais 13 perguntas expressos nas questões 56 a 68 (Apêndice F). Por último, quanto a questão da saúde dos assentados, com as duas últimas questões, totalizando 70 perguntas que orientam o roteiro com o objetivo de realizar o diagnóstico socioambiental com enfoque na gestão existente dos resíduos sólidos.

Das 267 famílias residentes nos 5 assentamentos, 83 famílias foram entrevistadas, com uma amostra de 31% do total. Segue abaixo a tabela que ilustra a amostra.

Quadro 3. Amostragem

Assentamento	Nº de famílias	Nº de famílias entrevistadas	Porcentagem (%)
São João	101	22	21,78
Entre Rios	107	24	22,42
Veredão	34	18	52,94
Serra do Taquaruçu	25	19	76
TOTAL	267	83	31,08

Fonte: Dados da pesquisa.

Teste do roteiro de perguntas

O roteiro de perguntas foi aplicado primeiramente no Assentamento São João para 16 domicílios. A estratégia inicial foi uma viagem de campo com uma equipe composta de três professores-pesquisadores e seis estudantes-pesquisadores, que fizeram uma leitura do roteiro de perguntas em conjunto, antes da viagem ao assentamento. O contato inicial foi feito com um dos líderes do assentamento, quando foi traçado o roteiro das visitas. No PA, as equipes de três pesquisadores, inicialmente, percorreram três diferentes rotas fazendo as visitas. Todos os entrevistados foram inicialmente abordados com a explanação dos objetivos da pesquisa, e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Durante a aplicação dos roteiros, realizada por um entrevistador com um observador (professor) e o segundo entrevistador fez anotações extras sobre o processo. As anotações incluíram: a) esclarecimentos que foram necessários ao entendimento das questões por parte do entrevistado; b) observações e correções do texto como na questão 7 que relata a idade de todos os moradores da residência; c) instruções necessárias ao entrevistador (dúvidas do entrevistador como a questão 37 que relata o local da criação dos animais sendo definitivo ou improvisado).

Este teste foi, então, submetido à tabulação utilizando-se o programa STATA, que acusou outros problemas, especialmente no que tange a opções de criação dos animais, faixa etária do quantitativo dos moradores, renda familiar e combate a pragas. Os dados encontram-se em uma proporção desigual devido a erro de coleta de dados. O teste levou alterações ao questionário final para melhor aplicação e minimização de gargalos.

Guia de aplicação do instrumento

O guia apresenta sete temáticas que descrevem como aplicar o roteiro de perguntas nos assentamentos, podendo ser aplicado no contexto de outros assentamentos rurais. Ele facilita a aplicação, porque propõe uma estratégia metódica de pesquisa, além de explicar as dificuldades inerentes a algumas questões, como dificuldade de compreensão por parte dos assentados; e instrui sobre possíveis respostas que não são encontradas entre as opções de resposta etc. Os itens apresentados foram:

- 1) Realização de uma visita prévia ao assentamento. Esta visita faz um primeiro contato com as lideranças, facilitando o acesso aos moradores, o que diminui as resistências. Essa fase é relevante para:
 - Verificar possíveis rotas de visitas, de modo a dinamizar o tempo para aplicação do roteiro de perguntas;
 - Ter contato inicial com os moradores e gestores locais;
 - Verificar possíveis eventos que farão os moradores se ausentarem das casas, nas datas marcadas para a visita;

- Avisar os moradores para, se puderem, não se ausentarem de suas casas no horário previsto da entrevista.
- 2) Abordagem do entrevistado. Instrui a forma de interação:
1. O entrevistador deve se apresentar, identificando seu nome e seu vínculo institucional, apresentar o objetivo do roteiro de perguntas e pedir a devida autorização do entrevistado para divulgação de dados, que deve ser formalizada no Termo de Consentimento;
 2. O entrevistador deve agir de forma ética e educada, cumprimentando e se despedindo do entrevistado;
 3. O entrevistador deve evitar pedir comida e bebida, embora aceitar as ofertas (desde que não interfiram no horário pré-estabelecido de entrevista) seja educado;
 4. O entrevistador deve descrever as parcerias que estão apoiando o projeto e prováveis benefícios futuros vindos dessas parcerias e informações coletadas, se houver.
- 3) Aplicação do roteiro de perguntas
- O roteiro de pergunta deve ser aplicado pelo próprio entrevistador, para evitar problemas e divergências na análise e tabulação dos dados, evitando despadronização, além de não haver interpretações errôneas das perguntas;
 - O entrevistador deve ser objetivo e simplista na aplicação do roteiro de perguntas;
 - As perguntas devem ser feitas de forma clara e concisa, de forma que o entrevistado entenda e responda o que realmente acontece;
 - O entrevistador não pode induzir as respostas do entrevistado, o que pode promover erros na quantificação e análise dos dados;
 - O entrevistador deve explicitar as opções de respostas ao entrevistado somente quando ele não entender a pergunta proposta, possibilitando a resposta de todas as questões.
 - É importante preencher todos os dados no roteiro de perguntas, deixando em branco somente se o entrevistado não responder;
- 4) Identificação
- É importante escrever o nome completo do entrevistado e, caso seja necessário o apelido, telefone para contato, para facilitar, caso haja necessidade de retorno ao local da entrevista;
 - A anotação de qualquer informação que se julgue necessária é relevante, bem como o registro por fotos e caracterização da área, desde que autorizado pelo entrevistado;
 - O entrevistado deve assinar em todos os campos solicitados, para que haja a validação do roteiro de perguntas e autorização para divulgação dos dados.

Aplicação do roteiro de perguntas

De acordo com as questões supracitadas foram realizadas as devidas correções, adequando à realidade dos assentados, com foco na devida padronização do Guia de aplicação, para treinamento da equipe de aplicadores. Em seguida, o instrumento foi aplicado nos cinco assentamentos, preferencialmente nos sábados, de modo a encontrar o maior número de moradores em seu domicílio. O instrumento foi aplicado, exclusivamente, para os habitantes dos assentamentos, para dar maior credibilidade às informações obtidas e buscar melhor conhecer as necessidades do local.

A escolha dos entrevistados foi de forma aleatória na medida em que se percorria o assentamento e conforme havia disponibilidade de tempo por parte dos assentados para responder o formulário, a assinatura do Termo de Consentimento livre e esclarecido. Em cada assentamento, foram realizadas visitas durante um dia inteiro, que foi antecedido de uma visita de reconhecimento e contato com lideranças para conhecimento das rotas. Todas as visitas

foram acompanhadas de uma liderança do assentamento, ou de alguém indicado por esta liderança, com destaque para os moradores do assentamento em questão.

O tempo médio de aplicação do roteiro de perguntas foi de 20 minutos, envolvendo dois entrevistadores, de modo que além do preenchimento do roteiro de perguntas, outras observações relevantes citadas pelo entrevistado pudessem ser anotadas e consideradas na análise final. A equipe ainda incluiu mais dois pesquisadores, estes responsáveis pela observação fotográfica e avaliação do domicílio e peridomicílio, quando havia a permissão do entrevistado.

Considerações finais

O roteiro de perguntas pode ser facilmente aplicado nos assentamentos, através do guia metodológico, e ser efetivo. Caso o roteiro de perguntas seja aplicado, mas não atende ao guia metodológico pode transmitir resultados errôneos e contraditórios, além de dificultar a aplicação do mesmo. Assim há a validação do guia metodológico e do roteiro de perguntas.

Referências

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução n. 257 de 30 de junho de 1999**. Disponível em: <www.mma.gov.br/port/conama/res05/res35705.pdf>. Acesso em: 13 out. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução n. 9 de 31 de agosto de 1993**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=134>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução n. 5 de 5 de agosto de 1993**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=130>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução n. 307 de 5 de julho de 2002**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=307>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente **Resolução n. 258 de 26 de agosto de 1999**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=258>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução n. 358 de 29 de abril de 2005**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>> Acesso em: 10 mar. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução RDC nº 306 de 7 de dezembro de 2004. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html>. Acesso em: 15 de abr. 2017.

BRASIL. **Lei n. 9.974** de 6 de junho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9974.htm>. Acesso em: 15 de abr. 2017.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Disponível em: http://sistemas.mda.gov.br/arquivos/PNRA_2004.pdf. Acesso em: 14/01/2013.

BRASIL. **Lei n.º 6.938** de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei n.º 11.445** de 5 de janeiro de 2007. Disponível em: Acesso em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm> 20 set.2017.

BRASIL. **Lei nº 12.305** de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636> >. Acesso em 19 jun. 2014.

BRASIL. **Portaria nº 80** de 24 de abril de 2002. Adota as denominações e os conceitos aplicáveis ao Ministério do Desenvolvimento Agrário e sua entidade vinculada, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

BRASIL. **Lei n. 9.605 de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF, 2007.

CANUTO, J. C; ÁVILA, P. C; CAMARGO, R. C. R. **Assentamentos rurais sustentáveis: o processo de construção participativa do conhecimento agroecológico e o monitoramento de unidades de referência no Assentamento Sepé Tiaraju-SP**. Jaguariúna, SP : Embrapa Meio Ambiente, 2013.47p.

CHICAGO, A. C. **Qualidade de vida no meio rural**. 2012. Disponível em: <<http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Qualidade-De-Vida-MeiRural/241289.html>>. Acesso em: 03 de outubro 2017.

CUSSIOL, N. A. M.; ROCHA, H. T. R.; LANGE, L. C. Quantificação dos resíduos potencialmente e infectantes presentes nos resíduos sólidos urbanos da regional Sul de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.6, pp.1183-1191, 2006.

GOVERNO DA BAHIA. **Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos para o Estado da Bahia**. Levantamento Das Informações Sobre Os Serviços De Limpeza Urbana E Manejo De Resíduos Sólidos, 2009.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Conceituação das Características Divulgadas na Contagem da População de 1996**. Situação do domicílio. 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.com.br/home/estatistica/populacao/contagem/conceitos.shtm?c=3>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTÁSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/previdencia/noticias/27032002pnsb.shtm>. Acessado em: 13 set.2017.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Diretoria de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamentos – DT. Coordenação Geral de Implantação – DT – SIPRA. **Projetos de Reforma Agrária Conforme Fase de Implantação**. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/projetos-e-programas-do-incra/relacao-de-projetos-de-reforma-agraria>. Acesso em: 15 de abr. 2017.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). **Incra nos Estados - Informações gerais sobre os assentamentos da Reforma Agrária**. 2017. Disponível: <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>. Acesso em 03 de julho de 2017.

MARA, D; LANE, J; TROUBA, D. Sanitation and Health. **PLOS Medicine**, n. 11, v. 7, 1-7, 2010.

MAZZUOLI, V. O. **Coletânea de Direito internacional e Constituição Federal**. 6ª. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

MORAIS, M. E. Desenvolvimento Socioeconômico e Transformações Espaciais no Assentamento Divisa em Ituiutaba-Mg. **Anais do VIII Simpósio Internacional de Geografia Agrária e IX Simpósio Nacional de Geografia Agrária GT 6**. Debatendo a(s) reforma(s) agrária(s) e os assentamentos rurais. Curitiba/PR, 2017.

MOSCARDI, J. P. O Saneamento Ambiental nos Assentamentos Rurais: o caso do município de Areia Branca - RN. **Anais do III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**, Goiânia/GO, 2012.

NAZARENO, J. C. **Diagnóstico Socioeconômico em Cinco Assentamentos Rurais do Município de Palmas - TO, sob a Ótica do Modelo de Gestão dos Resíduos Sólidos**. 2014. 54f. Monografia (Engenharia Ambiental). Universidade Federal do Tocantins, Palmas- TO, 2014.

NEVES, J. L. Pesquisa Qualitativa – Características, Usos e Possibilidades. **Cadernos de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v.1, n.3, 1996.

PAZ, M. G. A; ALMEIDA, M. F; GÜNTHER, W. M. R. Prevalência de diarreia em crianças e condições de saneamento e moradia em áreas periurbanas de Guarulhos, SP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 1, São Paulo, p.188-97, 2012.

PRÜSS-USTÜN, A; WOLF, J; CORVALÁN, C; BOS, R; NEIRA, M. **Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks**. Geneva: World Health Organization, 2016, 176 p.

SANTIAGO, C. M; FREIRE NETO, A. O. L. Caracterização Sociocultural de Comunidades Tradicionais Caipiras: Um Estudo de Caso na Bacia do Rio Juquiá Guaçu, São Paulo – Brasil. **OLAM – Ciência & Tecnologia**. Ano XIII, v. 1, n. 2, , 2013, p. 169, 2013.

SIQUEIRA, M. S.; ROSA, R. dos S.; BORDIN, R.; NUGEM, R. de C. Interações por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado na rede pública de saúde da região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2010-2014. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, v.26, n.4, p.795-806, 2017.

VEIGA, GLORIA VALERIA DA; BURLANDY, LUCIENE. Indicadores sócio-econômicos, demográficos e estado nutricional de crianças e adolescentes residentes em um assentamento rural do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, v.17, n.6, p.1465-1472, 2001.

Apêndice A - Caracterização socioeconômica

1. Sexo	1	Masculino	0	Feminino		
2. Faixa etária	0	10 a 20 anos	1	21 a 30 anos		
	2	31 a 40 anos	3	41 a 50 anos		
	4	51 a 60 anos	5	+ de 61 anos		
3. Escolaridade	0	Analfabeto	1	Até 4ª série	2	1º grau incompleto
	3	1º grau completo	4	2º grau incompleto	5	2º grau completo
	6	Ensino técnico	7	Ensino superior		
4. Origem	0	Palmas	1	Tocantins	2	Outro
5. Tempo de residência	0	Até 1 ano	1	1 a 5	2	+ de 5 anos
6. N° de pessoas na família que moram na casa?	0	De 1 a 3	1	De 4 a 5	2	6 ou mais
7. N° de pessoas por faixa etária	0	Mulheres < que 15 anos	1	Homens < que 15 anos	2	Mulheres 15 – 60 anos
	3	Homens 15 – 60 anos	4	Mulheres + de 60 anos	5	Homens + de 60 anos
8. Renda familiar	0	Menor de 1 salário	1	1 salário	2	1 – 2 salários
	3	2 a 3 salários	4	Mais que 3 salários		
9. Fonte de renda familiar	0	Produção na própria terra	1	Empregado	2	Pensão ou aposentadoria
	3	Bolsa família	4	Outros		
10. É agricultor?	1	Sim	0	Não		Qual?
11. Trabalha em outra atividade?	1	Sim	0	Não		Qual?
12. Já trabalhou em outra atividade?	1	Sim	0	Não		Qual?
13. Tempo de trabalho na agricultura (anos)	0	Até 5 anos	1	5 a 10 anos	2	10 a 20 anos
	3	+ de 20 anos				
14. Quais são os principais problemas do assentamento?	0	Transporte			6	Falta área de lazer
	1	Comércio			7	Água suja
	2	Violência e roubo			8	Falta de escola
	3	Lixo e sujeira			9	Problemas de saúde
	4	Esgoto			10	Documentação/INCRA
	5	Asfalto			11	Outro:

Apêndice B - Quanto à moradia

15. Tamanho da propriedade	0	Até 5 ha = 1 alqueire	1	5 – 10 ha = 1 – 2 alqueire	2	Mais 10 ha = + 2 alqueire
16. Tipo de domicílio	0	Casa	1	1 só cômodo	2	Outro:
17. Material da construção	0	Palha	3	Madeira	1	Adobe
	4	Alvenaria	2	Concreto	5	Vidro
18. Condição da moradia	0	Inacabada	1	Em construção reforma	2	Pronta
19. Tem energia elétrica na moradia?	0	Não	1	Sim		
20. Fontes hídricas de abastecimento	0	Poço artesiano	1	Cisterna	2	Açude ou lagoa
	3	Canal de irrigação	4	Caminhão pipa	5	Mina d'água/ nascente gravidade
	6	Sistema público	7	Córrego ou rio		
21. Condição da água de abastecimento	0	Boa	1	Mau cheiro	2	Gosto ruim
	3	Alteração na cor	4	Presença de resíduos	5	Alta salinidade
22. Tratamento dado a água de beber	0	Somente filtração	1	Fervura	2	Só desinfecção com hipoclorito
	3	Filtração e desinfecção com hipoclorito	4	Solarização	5	Sem tratamento
23. Destino do esgoto de banheiro	0	Céu aberto	1	Fossa negra (buraco)	2	Plantação
	3	Fossa séptica	4	Sistema de tratamento		
24. Destino do esgoto de cozinha	0	Céu aberto	1	Fossa negra	2	Bebedouro animais
	3	Fossa séptica	4	Sistema de tratamento	5	Plantação

Apêndice C - Quanto às atividades econômicas

25. Faz algum cultivo para produção na roça?	1	Sim	0	Não	Quais?		
	0	Perenes (fruteiras...)					
	1	Anuais (feijão...)					
	2	Madeira					
	3	Cana (biocombustível)					
26. O excedente é vendido?	1	Sim		Não			
27. Qual é a área plantada?	0	Até 5 ha	1	5 – 10 ha	2	Mais de 10 ha	
28. Como, em geral, é realizado o preparo da terra para plantio?	1	Queima	2	Desmata	3	Destoca	
		4	Gradeamento	5	Plantio direto	6	Adubação
		0	Não faz				
29. Quais plantas são cultivadas nas proximidades da moradia (quintal)?	0	Hortaliças			1	Frutíferas	
		2	Frutíferas			3	Ornamentais

30. Há alguma atividade extrativista?(frutas e madeira no mato)	1	Sim. Quais?		0	Não			
	0	Mel		2	Pesca			
	1	Frutas		3	Madeira			
	4	Outros:						
31. Possui mata na área de sua propriedade?	1	Sim		0	Não			
32. Possui nascentes ou córregos?	1	Sim		0	Não			
33. Possui reserva legal no assentamento?	1	Sim		0	Não			
34. Possui conhecimento sobre adubos orgânicos?	1	Sim	2	Utilizo	0	Não		
35. Possui conhecimento sobre compostagem?	1	Sim	2	Utilizo	0	Não		
36. Há criação de animais	0	Não			1	Sim. Quais		
	0	Ave	0	Solto	2	Cavalo	0	Solto
			1	Preso			1	Preso
	1	Gado	0	Solto	3	Peixe	0	Solto
			1	Preso			1	Preso
	4	Porco	0	Solto	5	Outros	0	Solto
			1	Preso			1	Preso

Apêndice D - Quanto ao local da criação de animais

	0	Aves	1	Gado	2	Porco	3	Cavalo	4	Peixe
37. O local é	0	Definitivo								
	1	improvisado								
38. Paredes do local	0	Alvenaria								
	1	Grades metálicas								
	2	Madeira								
	3	Cerca								
39. Material do piso	0	Solo exposto								
	1	Concreto								
40. Quanto ao telhado	0	Presente								
	1	Parcialmente presente								
	2	Ausente								
41. Água p animais	0	Córregos ou lagos								
	1	Represa								
	2	Bebedouro								

Apêndice E - Quanto ao combate a pragas

42. Controla pragas com agrotóxicos	1	Sim	0	Não		
43. Já controlou?	1	Sim	0	Não		
44. Qual a frequência de aquisição desses produtos?	0	Semanal	1	Mensal	2	Semestral
	3	Anual	4	Eventual		
45. Agrotóxicos utilizados	0	Monocrotofós (Azodrin)	4	Malation (Formicidol)		
	1	Parationa-metálica (Folisuper)	5	Endosulfan (Thiodan)		
	2	Sulfona fluoralifática (Pikapau)	6	Outro:		
	3	Cypermethrin (Barrage)				
46. Local de compra dos agrotóxicos	0	Casa agropecuária	2	Representante do produto		
	1	Cooperativa	3	Não compra, consegue com o vizinho		
47. Utiliza receituário agrônomo/bula?	0	Não	1	Sim		
48. Pessoa(s) que orientam qual agrotóxico deve ser usado	0	Representante do agrotóxico	2	Outros agricultores		
	1	Vendedor da loja agropecuária	3	Técnico/agrônomo		
49. Local de armazenamento dos agrotóxicos	0	Dentro da casa (porão, armário, quartinho)	2	Fora da casa, junto com outros produtos		
	1	Local específico fora da casa	3	A céu aberto		
50. Uso de equipamento de proteção	1	Sim	0	Nunca		
	2	Algumas vezes				
51. Equipamentos de proteção utilizados	0	Lenço	3	Luvas		
	1	Chapéu	4	Máscara		
	2	Calça e blusa	5	Botas	6	Óculos
52. Local de armazenamento dos equipamentos de proteção	0	Dentro da casa (porão, armário, quartinho)	2	Fora da casa, junto com outros produtos		
	1	Local específico fora da casa	3	A céu aberto		
53. Relato de intoxicação por agrotóxicos?	0	Não	1	Sim		
54. Sintomas auto-referidos pelos agricultores	0	Vertigens/tonturas	4	Dores de Cabeça		
	1	Mal-estar generalizado	5	Câimbras		
	2	Alergia na pele/coceira	6	Fraqueza ou cansaço		
	3	Falta de apetite				
55. Descarte de embalagens de agrotóxicos vencidas e vazias	0	Descarta a céu aberto	3	Reutiliza		
	1	Enterra	4	Devolve para o Representante do agrotóxico ou para loja		
	2	Queima				

Apêndice F - Caracterização dos resíduos sólidos

56. Destino do lixo domiciliar (CASA)	0	Céu aberto	3	Queima e enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Enterra	5	Entrega em ponto de coleta (container, caçamba)		
57. Destino do lixo orgânico (restos de comida)	0	Céu aberto	3	Queima e enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Enterra	5	Alimentação de animais	8	Compostagem
58. Destino dos lixos recicláveis plásticos	0	Céu aberto	3	Enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Reutiliza	5	Entrega em ponto de coleta	8	Vende
					9	Não
59. Destino dos lixos recicláveis vidros	0	Céu aberto	3	Enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Reutiliza	5	Entrega em ponto de coleta	8	Vende
				9	Não	
60. Destino dos lixos recicláveis metais	0	Céu aberto	3	Enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Reutiliza	5	Entrega em ponto de coleta	8	Vende
				9	Não	
61. Destino dos lixos recicláveis papéis	0	Céu aberto	3	Enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Reutiliza	5	Entrega em ponto de coleta	8	Vende
				9	Não	
62. Destino dos lixos de construção/demolição (entulho)	0	Céu aberto	3	Enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Reutiliza	5	Entrega em ponto de coleta	8	Vende
				9	Não	
63. Destino dos lixos volumosos	0	Céu aberto	3	Enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Reutiliza	5	Entrega em ponto de coleta	8	Vende

					9	Não
64. Destino de animais mortos (pequeno e grande porte)	0	Céu aberto	3	Enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Reutiliza	5	Entrega em ponto de coleta	8	Vende
					9	Não
65. Destino de produtos diferenciados PNEU	0	Céu aberto	3	Enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Reutiliza	5	Entrega em ponto de coleta	8	Vende
					9	Não
66. Destino de produtos diferenciados PILHAS E BATERIAS	0	Céu aberto	3	Enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Reutiliza	5	Entrega em ponto de coleta	8	Vende
					9	Não
67. Destino de produtos diferenciados LÂMPADAS	0	Céu aberto	3	Enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Reutiliza	5	Entrega em ponto de coleta	8	Vende
					9	Não
68. Destino de restos de produção (palha, galhos, folhas, sementes, capim)	0	Céu aberto	3	Enterra	6	Aterro Sanitário
	1	Queima	4	Lixão	7	Aterro Controlado
	2	Compostagem	5	Deixa no solo	8	Não

Apêndice G - Quanto à saúde

69. Você ou alguém da sua família tem uma doença que exige tratamento para toda a vida?									
1	Sim	0	Não						
0	Do coração	1	Câncer	2	Do pulmão	3	Estômago	4	Outra
70. Quais são as doenças que ocorreram neste ano entre as pessoas da sua família?	0	Gripe ou resfriado		2	Diarréia		4	Nenhuma	
	1	Asma ou bronquite		3	Febres		5	Outra	

Acesso em: 02. jan. 2018.

Recebido para publicação em fevereiro de 2018.
Aprovado para publicação em maio de 2020.