

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

BEATRIZ CASSEMIRO BISPO

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL PARTICIPATIVO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

CURITIBA

2017

BEATRIZ CASSEMIRO BISPO

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL PARTICIPATIVO DE ASSENTAMTOS PRECÁRIOS

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado ao curso de Engenharia Ambiental, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná, como Requisito parcial à conclusão do curso de Engenharia Ambiental.

Orientador: Prof^a. Silvana Philippi Camboim

CURITIBA

2017

“Aqui, revela-se a mais humana das verdades:
Que quando derrubamos os muros, vivemos
sob o mesmo teto.”

-Tiago Beckheuser

AGRADECIMENTO

À *mãezinha e paizinho*, por serem meus pilares, por abrirem mão de tanto para que eu pudesse seguir todos os meus sonhos, por mais insanos que fossem.

Ao meu irmão, pelo dom de me fazer enxergar a metade do copo cheio e pela companhia ao longo desses últimos anos em Curitiba.

À minha madrinha e demais familiares, pelas mensagens saudosas e visitas inesperadas, sempre aconchegantes.

A todas as amizades construídas ao longo desses últimos anos, por todos os abraços e palavras de incentivo.

À minha orientadora, Prof. Silvana Philippi Camboim, pela inspiração, conselhos, suporte e paciência.

Ao TETO, por me tirar da inércia, me desafiar a lutar por uma sociedade mais justa e plural, não importa onde eu esteja, e por facilitarem este estudo.

Aos moradores do Jardim Independência, por abrirem suas casas durante as entrevistas e conversas e por me fazer conectar com uma Beatriz que eu não sabia que existia.

E a todas as pessoas que estiveram presentes durante a minha graduação e que, de alguma forma, contribuíram para a sua continuação e desfecho.

RESUMO

O rápido e desigual crescimento das metrópoles trouxe grandes mudanças para os espaços urbanos, principalmente no que se diz respeito à coexistência duas cidades: uma valorizada e apropriada dos espaços urbanos, baseada no mercado imobiliário formal, demonstrando-se um centro urbano cuja população residente é de classes mais favorecidas; e a outra, que sem condições financeiras de se inserir formalmente no mercado imobiliário, acaba ocupando áreas impróprias e que apresentam restrições no uso do solo seja por parâmetros legais ou então por possuírem algum grau de risco à saúde ou à segurança da população (PESSOA, 2014). Entendendo que para se consolidar efetivamente a preservação ambiental junto à sociedade, as cidades devem ser capazes de fornecer aos cidadãos a possibilidade de interagir com seu ambiente, se estuda no presente trabalho duas metodologias de diagnóstico participativo de questões ambientais em assentamentos informais, facilitadas pela TETO Brasil. Uma sociedade que deseja ter voz na sua política cotidiana é capaz de representar o fator humano em um ambiente urbano resiliente. Percebe-se que a ausência de políticas públicas que atenda a população, atrelada à inexistência de práticas que estimulem o fortalecimento da educação ambiental, promovem a degradação do ambiente, de uma maneira mais agressiva e ilegal. Sendo assim, se conclui que a articulação entre diferentes setores da sociedade se faz imprescindível para uma respeitosa manutenção do ambiente e da população menos favorecida de ter o seu direito a cidade garantidos.

Palavras chaves: Diagnóstico Ambiental, Diagnóstico Participativo, Assentamentos Precários.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa da comunidade Jardim Independência. (Fonte: TETO Brasil)	14
Figura 2: Etapas metodológicas para realização de uma ECO	36
Figura 3: Imagem de satélite utilizada pela TETO para mapeamento do Jardim Independência	37
Figura 4: Destinação do esgoto doméstico dos moradores do Jardim Independência, São José dos Pinhais/PR entrevistados durante a ECO 1602 (FONTE: TETO Brasil, 2016)	39
Figura 5: Jardim Independência, São José dos Pinhais/PR	44
Figura 6: Blocos temáticos do questionário socioambiental	46
Figura 7: Interface do aplicativo KoBoCollect.....	50
Figura 8: Método de Metaplan	52
Figura 9: Resultado do primeiro bloco temático, referente à percepção dos moradores quanto presença de áreas verdes na comunidade.....	53
Figura 10: Resultado do segundo bloco temático, referente ao acesso das famílias a saneamento básico.....	54
Figura 11: Resultado do segundo bloco temático, referente ao acesso das famílias a saneamento básico.....	55
Figura 12: Concentração de casas afetadas por algum episódio de incêndio. Período Julho-Setembro/2017.....	56
Figura 13: Famílias afetadas por algum episódio de incêndio. Período Julho-Setembro/2017	57
Figura 14: Resultado do terceiro bloco temático referente à Resíduos Sólidos.....	58
Figura 15: Casas afetadas por algum episódio de alagamento entre o período de Julho- Setembro/2017.....	58
Figura 16: Descarte dos resíduos sólidos produzidos pelas famílias entrevistadas	59
Figura 17: Percepção da comunidade sobre quem são os atores responsáveis por solucionar os problemas ambientais.....	60
Figura 18: Galpão da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis Unidos do Bairro.....	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Caracterização das principais tipologias de assentamentos precários, segundo variáveis relevantes. (Fonte: BRASIL, 2010).....	23
Tabela 2: Sugestões de alteração da enquete socioambiental através da percepção da aplicação da enquete teste.....	47
Tabela 3: Controle de questionários socioambientais aplicados durante a realização da pesquisa.....	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ECO	Escutando Comunidades
ECS	Enquete de Caracterização Socioeconômica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OSCIP	Organização da sociedade civil de Interesse Público
PNH	Política Nacional de Humanização
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVO GERAL.....	15
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO A SER PESQUISADO: ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS.....	17
2.1.1 Tipologias para Identificação dos Assentamentos Precários	22
2.2 CONFLITO SOCIOAMBIENTAL.....	24
2.3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	26
2.3.1 Diagnóstico Socioambiental	26
2.3.2 Educação Ambiental	27
2.4 DIAGNÓSTICO COLABORATIVO	28
2.4.1 Sistema de Informações Geográficas (SIG).....	29
2.4.2 Mapeamento temático.....	30
2.5 TETO Brasil	31
2.5.1 Objetivos Estratégicos.....	32
2.5.2 Modelo de intervenção nas comunidades	33
3. MATERIAIS E MÉTODOS	42
3.1 ÁREA E POPULAÇÃO DE INTERESSE.....	43
3.2 ENQUETE SÓCIO-AMBIENTAL.....	45
3.3 OLHAR PARTICIPATIVO.....	51
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	53
4.1 ENQUETE SOCIOAMBIENTAL.....	53
4.2 OLHAR PARTICIPATIVO – MÉTODO DE METAPLAN.....	60
5. CONCLUSÃO	64

6. REFÊRENCIA BIBLIOGRÁFICA	66
APENDICE A.....	70
ANEXO 1.....	77

1. INTRODUÇÃO

Atualmente uma em cada sete pessoas no mundo vive em favelas ou em campos de refugiados, segundo dados da organização internacional *Architecture for Humanity* (2017). São pessoas vítimas de conflitos armados, catástrofes naturais, despejos ou, ainda vítima da desigualdade socioeconômica tão presentes na sociedade capitalista.

O Brasil, atualmente, é um país majoritariamente urbanizado, conforme os dados do Censo de 2010 do IBGE. A taxa de urbanização no país chegou a 85%, sendo as regiões sul, centro-oeste e sudeste as mais urbanizadas (85,1%; 90,8%; 93,4%; respectivamente). O Censo anterior, de 2000, apresentou uma taxa de urbanização no país de 21,2%, demonstrando que o país, em 10 anos, vem se aproximando cada vez mais de uma condição totalmente urbanizado (IBGE; 2000, 2010).

O rápido e desigual crescimento das metrópoles trouxe grandes mudanças para esses espaços urbanos, principalmente no que se diz respeito às suas funções dentro da sociedade, nas estruturas internas e na composição da população (ABRAMO, 2009). As cidades se tornaram de suma importância para a dinâmica de reprodução capitalista na sociedade atual. Delas derivam as principais decisões e para elas convergem às riquezas geradas por este sistema na atualidade. É nas cidades, também, que é possível observar as maiores contradições da sociedade: as maiores desigualdades sociais, a pobreza, a exclusão, a violência.

De acordo com Abramo (2009), a expansão da informalidade deu origem a um modelo de cidade “com-fusa” que é, ao mesmo tempo, compacta e difusa, na qual coexistem duas cidades: uma valorizada e apropriada dos espaços urbanos, baseada no mercado imobiliário formal, demonstrando-se um centro urbano cuja população residente é de classes mais favorecidas; e a outra, que sem condições financeiras de se inserir formalmente no mercado imobiliário, acaba ocupando áreas impróprias e que apresentam restrições no uso do solo seja por parâmetros legais ou então por possuírem algum grau de risco à saúde ou à segurança da população (PESSOA, 2014).

Esses espaços informais de moradia recebem denominações variadas de acordo com a fonte de pesquisa. Para o IBGE (2010), esses espaços são

denominados de aglomerados subnormais, caracterizados por favelas e assemelhados de um conjunto de no mínimo 51 domicílios, que ocupam, de forma desordenada, propriedade pública e/ou privada e não são atendidos, na totalidade, pelos serviços públicos essenciais. É importante ressaltar que existem outras condições de informalidade que não são consideradas pelos levantamentos do IBGE. O número mínimo estabelecido para fins de levantamento não considera as aglomerações com menos de 51 domicílios, assim como o IBGE não considera loteamentos que apesar de estarem implementados e em aparente conformidade com a legislação, também apresentam condições de irregularidade. Segundo Silva (2012) uma ocupação irregular é um tipo de assentamento que se encontra à margem da norma vigente.

Atualmente, pelo menos um milhão de pessoas vivem nas áreas das Áreas de Preservação Permanente, na maioria população de baixa renda que não consegue ter acesso à moradia nas áreas urbanas legais, com infraestrutura adequada e preço acessível (SERVILHA et al., 2006). Dessa maneira, os conflitos existentes entre sistema natural e sistema construído surgem como mais um desafio que se impõe à sociedade, exigindo políticas públicas voltadas a esse contexto.

Áreas de Preservação Permanente, APPs, são bens de interesse nacional e espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação, com função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, conforme Código Florestal Brasileiro (1965).

A tese central que se pretende defender baseia-se na compreensão dos conflitos socioambientais como produto das diferentes práticas sócio-espaciais imbuídas de diferentes formas de representação e de interpretação da cidade e do meio ambiente. Para isso, ferramentas de mapeamento participativo serão utilizadas com o propósito de servir como um caso-exemplo de conscientização e gestão participativa de questões ambientais em áreas vulneráveis, introduzindo a discussão de práticas de desenvolvimento sustentável e o uso da ciência cidadã na coleta de dados de campo pelas comunidades locais, posteriormente manipulados ao sistema de mapeamento QGis.

O ponto de partida desta análise é o Jardim Independência (Figura 1), um bairro da cidade de São José dos Pinhais. A escolha do Jardim Independência como ponto de partida para a análise deve-se ao fato dele ser compreendido pelo Poder Público local como "ocupação irregular"; além disso, o Jardim Independência encontra-se sobre uma Área de Proteção Ambiental, configurando uma situação de conflito socioambiental e, por fim, é um lugar dentre tantos da Região Metropolitana de Curitiba, com suas especificidades, seus problemas e suas potencialidades, cuja análise contribui para a compreensão da produção do espaço urbano. Todo o trabalho de articulação com a comunidade foi facilitado pela OSCIP TETO Brasil.

A TETO é uma organização internacional presente na América Latina e Caribe, que trabalha pela defesa dos direitos de pessoas que vivem em favelas, diminuindo sua vulnerabilidade por meio do engajamento comunitário e da mobilização de jovens voluntários. A Organização entende a pobreza como uma situação que pode ser superada e não como uma qualidade intrínseca da pessoa (TETO, 2017).

Cabe dizer que a TETO visa a superação da pobreza a partir do trabalho colaborativo entre diversos setores da sociedade, tendo diversos programas e projetos com a finalidade do fortalecimento da identidade comunitária; participação e organização da mesma; autogestão e interação delas com as suas redes internas e externas. Um de seus programas está voltado a questões ambientais, que propõe desde atividades relacionadas a educação ambiental, saneamento básico à manutenção hortas comunitárias.

A análise do conflito socioambiental como resultado de uma determinada forma de produzir e de viver a cidade implica em afirmar que a cidade é produto de diferentes projetos que rivalizam entre si. Sem a intenção de apresentar resultados definitivos acerca deste debate, que é bastante extenso, expõem-se neste trabalho as reflexões surgidas ao longo da pesquisa. Neste sentido, elas expressam um esforço de juntar os elementos empíricos e teóricos no tratamento da referida problemática.

1.1 OBJETIVO GERAL

Propor e aplicar duas metodologias de diagnóstico participativo voltadas a questões ambientais em assentamentos informais, a partir da percepção da população local, facilitadas pela TETO Brasil.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analisar e descrever a atual metodologia de aplicação da Enquete de Caracterização Socioeconômica (ECS) desenvolvida pelo TETO Brasil.
2. Desenvolver e aplicar uma Enquete Socioambiental, complementar a ECS, a fim de identificar problemas ambientais através da percepção de moradores de assentamentos precários.
3. Definir a metodologia da espacialização dos dados obtidos pelas enquetes através de mapas temáticos e colaborativos. Transferir os dados para o software QGIS e assim, visualizar e correlacionar a situação dos problemas ambientais.
4. Analisar, através dos resultados obtidos, a assertividade das metodologias aplicadas e retornar aos grupos de interesses os resultados gerados a partir da colaboração obtida.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

De acordo com Pessoa (2006), a urbanização do território brasileiro trata a terra como uma mercadoria. Nessa lógica, apenas habitantes com capital suficiente para adquirir esse bem é que tem o poder de escolha locacional na cidade e controle do uso e ocupação do solo urbano, restando para aqueles que não possuem essas condições, a ocupação das áreas periféricas e que são desinteressantes ao mercado.

Esse fato justifica uma parcela das ocupações em áreas com fragilidade ambiental. Conflitos socioambientais são tidos como situações cuja complexidade é fundamental ser diagnosticada (LIMA; NETO, 2015). A discussão que requer aprofundamento diz respeito à possibilidade de se obter um ganho significativo na efetivação de políticas públicas na área ambiental na medida em que conflitos socioambientais forem compreendidos como fontes de um processo de ensino-aprendizagem. Para tal, considera-se fundamental a problematização da realidade a partir de situações-problema, o mapeamento e a explicitação dos conceitos-chave e secundários envolvidos, e aqueles necessários e operacionalizados nas soluções dessas mesmas situações-problema.

Bueno (2000) afirma que a ausência de dados confiáveis a nível nacional sobre as dimensões e características desse território tão diverso, dificulta o planejamento, a coordenação e a execução da política nacional de integração urbana de assentamentos precários, cuja implementação exige a participação dos três níveis de governo e da sociedade civil.

Para atingir os objetivos do trabalho, se faz necessário entender o contexto em que se insere o território estudado, assim como os conflitos socioambientais que de fato os tangenciam e como metodologias colaborativas podem ser uma ferramenta de fortalecimento do pertencimento e educação ambiental. Como as pesquisas em campo foi facilitada pela TETO, vale também explorar seu o modelo de trabalho.

2.1 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO A SER PESQUISADO: ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

A Política Nacional de Habitação (PNH) compreende que a expressão “assentamentos precários” é adotada para englobar, a nível nacional, o conjunto de assentamentos urbanos inadequados ocupados por moradores de baixa renda, incluindo as tipologias tradicionalmente utilizadas pelas políticas públicas de habitação, tais como cortiços, loteamentos irregulares de periferia, favelas e assemelhados, bem como os conjuntos habitacionais que se acham degradados (BUENO, 2000).

“Os assentamentos precários são, portanto, porções do território urbano com dimensões e tipologias variadas, que têm em comum: o fato de serem áreas predominantemente residenciais, habitadas por famílias de baixa renda; a precariedade das condições de moradia, caracterizada por inúmeras carências e inadequações, tais como: irregularidade fundiária; ausência de infraestrutura de saneamento ambiental; localização em áreas mal servidas por sistema de transporte e equipamentos sociais; terrenos alagadiços e sujeitos a riscos geotécnicos; adensamento excessivo, insalubridade e deficiências construtivas da unidade habitacional; a origem histórica, relacionada às diversas estratégias utilizadas pela população de baixa renda para viabilizar, de modo autônomo, solução para suas necessidades habitacionais, diante da insuficiência e inadequação das iniciativas estatais dirigidas à questão, bem como da incompatibilidade entre o nível de renda da maioria dos trabalhadores e o preço das unidades residenciais produzidas pelo mercado imobiliário formal (BRASIL, 2010; p. 9)”.

As problemáticas habitacionais vivenciadas por uma parcela da população urbana do Brasil têm suas raízes no processo de formação da sociedade brasileira (BONDUKI, 1998). Vale destacar que o problema começou a se constituir na segunda metade do século XIX, com a definição de garantias legais para a propriedade privada da terra (1850), abolição da escravidão (1888) e início do primeiro movimento migratório de trabalhadores rurais para as cidades, onde se concentravam as oportunidades de trabalho assalariado, ainda de acordo com Bonduki (1998).

“Até 1930, na primeira etapa desse processo, predominava a ideia de que, numa economia de mercado, a provisão habitacional deveria resolver-se no âmbito da iniciativa privada e o cortiço surgiu como a principal resposta da sociedade brasileira às demandas habitacionais do proletariado” (VILHAÇA, 1986). O cortiço tradicional é basicamente uma moradia alugada estruturada como habitação coletiva, constituída por cômodos resultantes da subdivisão de edificações antigas e deterioradas, com instalações sanitárias de uso comum (Tabela 1).

Marcado por serem locais insalubres e com grande concentração de pessoas, os cortiços - entendidos como ameaças de epidemias que conflitavam com os objetivos das intervenções de embelezamento e remodelação urbana desenvolvidas no período - sofreram às primeiras ações de remoção maciça de moradias populares das áreas urbanas centrais. E essas remoções, potencializaram a formação das primeiras favelas, por volta de 1900, em cidades como Rio de Janeiro e Recife. De acordo com Abreu (2006), as favelas do Rio de Janeiro também surgiram para alojar soldados. Em 1893, foi autorizada, no morro de Santo Antônio, a construção de alguns galpões de madeira para alojamento e, em 1897, soldados retornados da campanha militar de Canudos começaram a ocupar o morro da Providência, onde já havia um núcleo de barracos, construídos por famílias despejadas de um cortiço (BRASIL, 2010).

Por algum tipo de analogia entre o morro da Providência e a paisagem de Canudos, este assentamento começou a ser chamado de “Morro da Favela”, fazendo referência a uma espécie de arbusto da caatinga, muito abundante no sertão de Canudos. A partir de 1920, o termo favela se generalizou, especialmente no Sudeste, passando a designar uma forma de habitação popular na qual a precariedade da casa se apresenta associada à precariedade da posse da terra, decorrente da ocupação, não consentida, de terrenos públicos ou privados e de áreas inadequadas à urbanização, como morros e mangues (Tabela 1). No Nordeste e demais regiões do país, tais assentamentos precários são conhecidos por outras denominações, tais como mocambos, comunidades, ocupações, invasões e palafitas (BONDUKI, 1998).

A favela, por ser considerada uma solução provisória e ilegal, teve desde o primórdio de sua consolidação o acesso às políticas urbanas negados, mas a partir de 1930, esse cenário começou a ser questionado por diversos setores da sociedade, que cobravam do governo uma política de construção de casas operárias, resultando na aprovação de leis que proibiam a construção de novas moradias em favelas, bem como as intervenções pontuais de erradicação de favelas e mocambos, associadas ou não à construção de vilas operárias e a programas de assistência social (BRASIL, 2010).

As famílias de baixa renda, com todo esse modelo exploratório e excludente sentiu a necessidade de se consolidar em loteamentos irregulares de periferia, associados à autoconstrução da casa própria. Os lotes baratos multiplicaram-se pelas periferias urbanas sem incorporar qualquer infraestrutura, justamente para serem o mais barato possível - enquanto as prefeituras reescreviam leis urbanísticas que não eram aplicadas nos assentamentos populares, e os governos estaduais e federal fechavam os olhos para a questão (VILHAÇA, 1986).

Paralelamente, e também como consequência das condições em que se dava a urbanização do país, as favelas, mocambos, palafitas e assemelhados se multiplicavam nas cidades integradas ao processo de industrialização. A atuação do poder público, em relação à questão, se mantinha errática, oscilando entre a permissividade e a continuidade de alguns programas de erradicação e/ou assistência social. Apenas na década de 50, quando a Igreja Católica começou a atuar de forma mais organizada junto às favelas do Rio de Janeiro, surgiram as primeiras propostas de implantação de redes de infraestrutura e de construção de novas moradias nesses núcleos, com a participação da população local (ABREU, 2006). Pioneiras no sentido de superar o binário tolerância/erradicação, tais propostas apontavam para a alternativa de urbanização das favelas, que foi institucionalizada pela primeira vez no Brasil em 1956, com a criação do Serviço Especial de Recuperação das Favelas e Habitações Anti-Higiênicas pelo governo do Distrito Federal, sem produzir resultados concretos.

Nesse sentido, a produção de habitações de interesse social, com recursos e instrumentos viabilizados pela política estatal, acabou reproduzindo e ampliando a estratégia de localização dos loteamentos clandestinos e irregulares de periferia, gerando novas situações de precariedade habitacional e urbana. O ano de 1979 constituiu um marco importante para a história dos loteamentos irregulares de periferia, em função da aprovação da Lei Federal nº 6.766/79 que disciplina o parcelamento do solo urbano. Além de criminalizar as atividades dos loteadores clandestinos, a nova lei estabeleceu parâmetros urbanísticos para a aprovação dos novos parcelamentos do solo urbano e agravou de modo significativo as exigências para regularização desses empreendimentos. A prática que vigorava anteriormente, de anistia da irregularidade urbanística e de gradual urbanização das áreas loteadas, em resposta às demandas dos moradores, foi substituída pela necessidade de atendimento para a regularização das mesmas condições estabelecidas para a aprovação de loteamentos urbanos (doação de áreas verdes ao poder público, reserva de faixa não edificável de 15 metros junto aos córregos, elaboração e execução dos projetos completos de infraestrutura urbana de drenagem, abastecimento de água, esgotamento sanitário, iluminação, sistema viário etc.)

Considerando que, na maioria dos casos, o traçado urbano dos loteamentos irregulares populares não atendia às exigências da nova lei, seus efeitos foram de prolongar a situação de precariedade urbanística existente e ainda de contribuir para o crescimento das favelas, pois, com a criminalização dos loteadores clandestinos, reduziu-se a oferta de loteamentos irregulares populares. Na década de 80, ocorreu o processo de redemocratização, num contexto de grande mobilização popular. Em torno de 1984, teve início uma articulação nacional das lutas por moradia e direito à cidade, que convergiu para a organização do Movimento Nacional de Reforma Urbana, mobilizado em função do processo constituinte. Esse movimento reuniu milhares de assinaturas para a apresentação de um projeto de Emenda Popular à Constituição, contemplando o direito de todos os cidadãos à moradia, aos serviços e equipamentos urbanos, ao patrimônio cultural e ambiental e à gestão democrática da cidade, bem como instrumentos jurídicos destinados a garantir esses direitos, por meio da exigência do cumprimento da função social

da propriedade urbana, da regularização fundiária, da urbanização das favelas e assentamentos precários, e da participação direta da população na elaboração e implementação da política urbana.

A luta pela regularização fundiária de favelas e demais assentamentos precários, que integrava a pauta do Movimento de Reforma Urbana, teve continuidade após a aprovação do Capítulo de Política Urbana da Constituição Federal de 1988, pois a maior parte dos instrumentos aprovados exigia regulamentação para serem aplicados. Em 2001, a aprovação do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01) e da Medida Provisória nº 2.220/01 definiu importantes avanços de ordem legal para a institucionalização de uma política nacional de urbanização e regularização fundiária dos assentamentos precários.

A partir de 2003, com a criação do Ministério das Cidades do Conselho das Cidades e aprovação do Sistema e Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (Lei nº 11.124/05), foi concluído o esqueleto legal e institucional necessário para a implementação da nova Política Nacional de Habitação, aprovada em 2004. O Plano Nacional de Habitação, finalizado em 2008, detalhou as metas, instrumentos, articulação entre agentes, fontes de recursos, tipologias de atendimento, grupos de demanda, linhas programáticas, formas de financiamento e de subsídio, mecanismos de monitoramento, entre outros aspectos da política, a partir de um diagnóstico participativo e abrangente.

Dentro desse contexto, de urbanização acelerada marcada pelo crescimento dos assentamentos precários como solução de moradia popular, ao longo do último século, a Política Nacional de Habitação passou a incluir subsídios públicos para viabilizar a moradia urbana da população de baixa renda, bem como a inclusão urbana desses assentamentos precários, mediante programas articulados entre os três níveis de governo e participação da sociedade civil. Conhecer o universo dos assentamentos precários, para planejar e executar essa política tornou-se uma necessidade inadiável para a solução da problemática habitacional (BRASIL, 2010).

2.1.1 Tipologias para Identificação dos Assentamentos Precários

A Política Nacional de Humanização (PNH) faz referência a tipologias para identificar os assentamentos precários de acordo com as suas particularidades. Vale destacar que elas devem ser acrescidas da tipologia “conjuntos habitacionais deteriorados” e que elas não são adequadas para abranger o fenômeno ao nível nacional, dentre outros motivos, porque as nomenclaturas e respectivas caracterizações variam muito em função de peculiaridades regionais e locais, dificultando as totalizações de dados nacionais e pelo fato de existirem sobreposições de tipologias num mesmo território, induzindo duplas contagens e exigindo pesquisas detalhadas para que o problema seja evitado.

Apesar dessas limitações, as tipologias tradicionais são muito utilizadas pelos municípios e foram bastante estudadas pela literatura acadêmica e institucional, permitindo uma sistematização das suas características segundo variáveis relevantes para a identificação dos assentamentos precários (Tabela 1).

Dentre as variáveis indicadas, a que se relaciona ao acesso à moradia indica a situação de segurança do morador em relação à posse e ao uso do imóvel. Todas as tipologias se caracterizam por irregularidade fundiária e, portanto, pela precariedade na condição de acesso à moradia, marcando o público central dos territórios estudados neste trabalho.

De acordo com o PNH, sabe-se que a condição de acesso a moradia tampouco é o único fator que permite distinguir as tipologias entre si. Nesse sentido, observa-se que a ocupação ilegal de áreas públicas ou privadas, originalmente utilizada para a identificação das favelas também ocorre nos loteamentos irregulares (de modo indireto, mediante ação de grilagem promovida pelo loteador clandestino), em edifícios vagos e abandonados, dando origem a domicílios com características de cortiços; e em conjuntos habitacionais produzidos pelo poder público, que muitas vezes são ocupados antes de ficarem prontos e/ou de receberem os moradores aos quais se destinavam originalmente (BRASIL, 2010).

Tabela 1: Caracterização das principais tipologias de assentamentos precários, segundo variáveis relevantes. (Fonte: BRASIL, 2010)

VARIÁVEIS	TIPOLOGIAS DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS			
	Cortiços	Favelas	Loteamentos irregulares	Conjuntos habitacionais
Acesso à moradia	Aluguel sem contrato ou ocupação ilegal de imóvel abandonado (público ou privado)	Ocupação ilegal de áreas públicas ou privadas seguida de compra e venda informal (sem registro).	Compra e venda entre agentes privados. Sem escritura no registro imobiliário.	Compra e venda ou concessão de uso pelo poder público (sem registro), Ocupação ilegal.
Terreno	Lote regular.	Dimensões irregulares. Resultante de subdivisão informal de lote ou gleba ou área de proteção ambiental.	Lote de dimensão regular em gleba parcelada irregularmente.	Cota parte de terreno ou lote, em gleba parcelada, pelo poder público, sem aprovação formal.
Localização	Áreas centrais	Áreas centrais, intermediárias ou periféricas adequadas ou não à urbanização	Áreas periféricas adequadas ou não à urbanização	Áreas periféricas adequadas ou não à urbanização
Traçado urbano e Infraestrutura	Inserido em áreas consolidadas com traçado urbano regular e dotadas de infraestrutura.	Inserido em área com ou sem infraestrutura. Nas áreas internas do assentamento: traçado desordenado; predominância de vielas de pedestres e escadarias; ausência ou precariedade das demais infraestruturas.	Traçado urbano regular. Viário com problemas de drenagem e tregabilidade; precariedade das demais infraestruturas. Áreas públicas ocupadas por favelas.	Traçado urbano regular. Infraestrutura completa ou não com problemas de manutenção. Áreas públicas ocupadas por favelas.
Condição da unidade habitacional	Cômodo resultante da subdivisão de imóvel degradado. Uso coletivo de instalações sanitárias. Hidráulica e elétrica precárias. Insalubridade	Autoconstrução, problemas estruturais; materiais inadequados; hidráulica e elétrica precárias e irregulares. Insalubridade e risco.	Autoconstrução ou mutirão; falta de acabamento; materiais de baixa qualidade; hidráulica e elétrica regulares ou não.	Construção por empreiteira ou mutirão; materiais de baixa qualidade; falta de acabamento e manutenção; áreas comuns e entorno degradado.

2.2 OCUPAÇÃO IRREGULAR EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

As problemáticas urbanísticas vistas acabam indo de encontro com as ambientais, já que o território construído faz parte integrante do conceito de meio ambiente e, portanto, objeto de proteção ambiental (FUKS, 1998). De acordo com o entendimento do Ministério Público a defesa da qualidade de vida é o elo comum que justifica a proteção do meio ambiente em suas dimensões natural, cultural e artificial.

Tal demanda pela utilização dos bens ambientais e o intenso desenvolvimento econômico acabou impulsionando diversos movimentos que lutam a favor do uso eficaz e moderado do meio ambiente para evitar a devastação descontrolada e escassez de seus bens; o que acarretaria na extinção das condições essenciais à vida (PROCOPIO; PINHEIRO, 2008). Este impasse ainda se faz presente e, como bem pondera Orci Paulino Bretanha Teixeira:

[...] o desafio da humanidade é conciliar o desenvolvimento com a proteção e a preservação ambiental, para não inviabilizar a qualidade de vida das futuras gerações, da coletividade e o exercício de propriedade sobre os bens ambientais (TEIXEIRA, 2006, p. 21).

Tendo esse cenário como base, a linha de pensamento voltada ao Direito ambiental surge, não apenas para regulamentar os elementos ambientais, mas principalmente a qualidade destes (PROCOPIO; PINHEIRO, 2008). A conquista por uma vida saudável consiste na garantia dos bens essenciais à sadia qualidade de vida, que nada mais é que a satisfação dos fundamentos democráticos impostos na Constituição Federal, como o da dignidade da pessoa humana e da isonomia. A natureza jurídica do bem tutelado pelo Direito Ambiental é classificada como transindividual e difusa. A primeira por ser direito de cada pessoa e, ao mesmo tempo, não somente dela, mas de todos. Já a natureza difusa é por conta de os titulares serem pessoas indefinidas, uma coletividade indeterminada, não se esgotando em um único ser (MACHADO, 2005).

A associação entre favela e degradação ambiental não é fortuita, tampouco isolada. As cidades vem passando por um processo de deterioração crescente. O presente quadro resulta do crescimento desordenado da cidade, devido a um modelo urbanístico caracterizado pela verticalização desenfreada. Este modelo é promovido pela especulação imobiliária e sustentado pela irresponsabilidade e conivência da Administração em sua atuação nas áreas de licenciamento e de fiscalização. A coletividade vem sendo vítima dos interesses das empresas do ramo imobiliário, com a cumplicidade do Poder Público. A ganância dessas grandes organizações, que não respeitam as normas edilícias e ambientais da cidade, gerou o caos em que se encontram as cidades (PINHEIRO; PROCÓPIO, 2008). A pressão no ecossistema exercida pelas comunidades é insignificante se comparada com a pressão do mercado imobiliário (MLYNARZ, 2004).

A Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA nº 303/2002, em concordância com o Código Florestal, define e delimita as faixas de proteção ao longo dos cursos d'água com a finalidade de proteger a bacia hidrográfica contribuinte. Os rios com larguras de até 10m deverão preservar uma faixa de 30m, para cada lado da margem; para rios com largura entre 10 e 50m a faixa mínima de preservação será de 50m; para os cursos d'água que tenham largura superior a 600m a faixa mínima será de 500m, ou seja, as faixas de preservação dependerão das dimensões dos cursos d'água para que sejam proporcionais à largura do rio. Ao redor de nascentes ou olhos d'água, ainda que intermitente, a lei prevê um raio mínimo de 50m de limite para a ocupação (LEI FEDERAL Nº 12.727/2012; RESOLUÇÃO CONAMA Nº 303/2002; SILVA, 2013).

De acordo com a Resolução do CONAMA 369/2006, somente em casos de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental pode-se haver uma intervenção ou supressão da vegetação, isto quando autorizado pelo Órgão Ambiental competente e devidamente caracterizado. A ocupação inadequada nas APPs e a retirada da vegetação comprometem os corpos d'água, pois implicam no confinamento dos rios, que resultam no aumento da vazão do escoamento superficial, em consequência da impermeabilização do solo (SILVA, 2013). A canalização de leitos e a dificuldade de infiltração da

água da chuva, juntamente com a impermeabilização, causam erosão das margens e redução do espaço natural destinado ao escoamento de vazões de enchentes (SAUER, 2007). A contaminação dos rios com lançamento de esgoto doméstico in natura, com o acúmulo de resíduos nas margens e o carregamento deste material pela água da chuva também são fatores agravantes na degradação ambiental (FREITAS, 1993).

2.3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.3.1 Diagnóstico Socioambiental

A Lei nº 6.938, com redação dada pela Lei nº 7.804 de 18/07/89 entende-se por meio ambiente o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as formas.

Sendo assim, para se avaliar a realidade ambiental de um determinado lugar, deve-se realizar o diagnóstico ambiental, analisando as características geoambientais e as relações da sociedade sobre eles. De acordo com Martins (2004), um diagnóstico socioambiental pode ser definido como:

"Um instrumento que permite conhecer o patrimônio ambiental de uma comunidade (atributos materiais e imateriais). É um instrumento de informações, de caráter quantitativo e qualitativo específico para uma dada realidade (não devem ser generalizados) que revela sua especificidade histórica e que reflete a relação da sociedade com o meio ambiente. Devem ser construídos de uma maneira sistêmica, ou seja, considerando as interações entre os elementos (sociais, econômicos, ambientais, culturais, espirituais) da realidade. Este mapeamento permite avaliar sua qualidade ambiental e sua qualidade de vida, e o estabelecimento de indicadores de sustentabilidade. O conhecimento da realidade além de ensejar a afirmação da identidade local (conhecimento do patrimônio ambiental) é fundamental no processo de construção da cidadania ambiental, uma vez que seus elementos são fundamentais para a tomada de decisão por atores públicos e privados na elaboração de alternativas de transformação no sentido de harmonizar a relação entre as pessoas e destas com a biosfera."

O diagnóstico socioambiental se constrói num cenário que envolve diferentes etapas de levantamentos e coleta de dados, sendo uma

representação das condições ambientais ao olhar dos diferentes atores sociais, que por meio de suas práticas, alteram a qualidade do meio ambiente.

Este processo, permite avaliar os principais problemas e as perspectivas de soluções, que subsidiam os planos de trabalhos e propostas de intervenções posteriores. De acordo com Oliveira (2003), trata-se de um trabalho de alta complexidade, pois ele está diretamente relacionado com a habilidade de percepção, observação, interpretação e sistematização dos vários processos sociais e naturais presentes e que muitas vezes têm causas, efeitos e abrangência maiores que a área estudada (OLIVEIRA, 2003).

Lopes (1990) defende que para o planejamento de um diagnóstico tem que se haver a participação de todas as pessoas envolvidas, as quais estarão exercitando sua cidadania na busca de superar os problemas ambientais diagnosticados. E, para a Machado (1996), a superação dos problemas será possível de realizar, se houver a participação dos diferentes atores que integram o cenário. A partir do conceito de ambiência, Rego (2002) salienta a necessidade de se entender o simbólico e o físico para a ação educativa formal e informal, demonstrando que esses dois aspectos são inerentes e se apresentam imbricados na condição das comunidades em que se está agindo em educação.

2.3.2 Justiça Socioambiental

A Declaração Universal dos Direitos Humanos reafirma a noção de que todo e qualquer ser humano é igual por natureza, independentemente de sua condição social e de nascimento e cabe ao Estado oferecer condições semelhantes à população que ele atende em busca de um bem-estar comum (KONFLANZ, 2014).

Tendo isso em vista, ao regular as relações do indivíduo para com a comunidade em que está inserido, a justiça social, busca na verdade, as relações do indivíduo com outros indivíduos, considerados em sua condição de membros da comunidade (BALIM, 2015). De acordo com Balim (2015), uma sociedade é consolidada no momento em que os indivíduos passam a considerar-se como participantes em um projeto comum de realização de uma determinada concepção de vida boa para os seus membros. Com isso, pode-

se conceituar que a justiça social forma o laço constitutivo da comunidade, uma vez que a existência da comunidade depende da garantia dos mesmos direitos e deveres para todos, e não do fato de estarem habitando no mesmo território (BALIM, 2015).

Assim como foi discutido anteriormente, se sabe que o processo de urbanização do território brasileiro, além de rápido e exploratório, tem alterado bruscamente o território geográfico (SANTOS, 1978). Já que as principais atividades econômicas e dinâmicas sociais estão espelhadas nesse espaço geográfico. Milton Santos (1978) também é enfático ao afirmar que a construção de uma cidade é resultado de muitos anos de trabalho, de transformação da natureza em espaço geográfico ao longo do tempo.

Ao mesmo tempo em que discussões sobre a garantia do direito a moradia tem se tornado mais fortes, o direito ambiental também tem entrado em pauta, principalmente quando se fala sobre ocupações irregulares tidas em áreas de preservação ambiental.

2.4 DIAGNÓSTICO COLABORATIVO

Franco (2010) é bem enfática ao afirmar que o modelo de diagnóstico colaborativo traz como proposta a construção de planos de intervenção local a partir da experiência e potencialidades da própria comunidade, elaborado e discutido por atores locais, a partir de dentro, isto é, da análise da realidade até a construção do plano de ação em trabalho de parcerias com a comunidade e não de peritos de fora, que tragam as propostas prontas para a comunidade. Essa metodologia de caráter participativo oferece ferramentas estratégicas importantes para subsidiar a construção de agendas locais, vinculando o saber e a experiência dos cidadãos, de sua mobilização, organização e reconhecimento dos desafios e potencialidades locais, presentes em seu cotidiano.

A pesquisa-ação permite aos atores que construam teorias e estratégias que emergem do campo e que, em seguida, são validadas, confrontadas, desafiadas dentro do campo e acarretam mudanças desejáveis para resolver ou questionar melhor uma problemática. Pesquisa e pesquisador assumem claramente seu caráter político e sua função ideológica – não se pesquisa para, mas com, objetivando-se construir um processo de intervenção na realidade

com o conjunto de atores locais. Valorizar sua potencialidade, experiência, anseios, sua inteligência criativa e capacidade de organização. Não existe pesquisa-ação sem participação, adverte Barbier, esclarecendo que a participação aí deve ser tomada no seu sentido epistemológico. O mundo não se deixa conhecer sem que sejamos parte dele, atuantes e implicados na pesquisa. Em sua abordagem transversal e multirreferencial (1996, 1997), o autor radicaliza a noção de participação do pesquisador, implicado pessoalmente no interior da experiência de pesquisa, na integralidade de sua vida “emocional, sensorial, imaginativa, racional” (1996). Em sua concepção de pesquisa-ação existencial, a categoria do sensível torna-se eixo central, no plano individual e do grupo, e neste sentido, assume a negociação e o conflito em seus potenciais criativos. Não são considerados destrutivos, a serem evitados, mas fazem parte de um processo de amadurecimento, de aprendizagem da democracia, cidadania, participação. No sentido dessa abertura a uma racionalidade sensível, emocional, se reconhece o “outro” como sujeito de desejo, de estratégias, de intencionalidade, sujeito de solidariedades. Dessa maneira “implicado”, o pesquisador esforça-se em acolher, mediar, facilitar diálogos, empenhar-se para que todos se sintam parte do projeto, conscientes de sua importância e responsabilidade na construção de conhecimentos que possam ser aplicados na melhoria de uma dada realidade. A dimensão coletiva remete à presença ativa de um grupo implicado como pesquisador coletivo no processo da pesquisa.

2.4.1 Sistema de Informações Geográficas (SIG)

Geoprocessamento é um conceito importante para compreensão do Sistema de Informação Geográfica. Sendo assim, geoprocessamento pode ser entendido como:

“Disciplina do conhecimento que utiliza técnicas matemáticas e computacionais para o tratamento da informação geográfica e que vêm influenciando de maneira crescente as áreas de Cartografia, Análise de Recursos Naturais, Transportes, Comunicações, Energia e Planejamento Urbano e Regional”. (CÂMARA; DAVIS, 2004)

Segundo Burrough e McDonnell (1998), o sistema de informações geográficas (SIG's) é a estrutura mais importante em termos de viabilização do

geoprocessamento, sendo esse último um conjunto de procedimentos computacionais que, operando sobre uma base de dados integrada, possibilita a realização de análises e cálculos. Assim, o geoprocessamento permite a elaboração de mapas temáticos, que podem vir a conter dados qualitativos e quantitativos, constituindo-se em um instrumento de grande potencial para o estabelecimento de estudos integrados.

A relevância de SIG está na sua superior capacidade de estabelecer relações espaciais entre elementos gráficos se comparado aos demais sistemas computacionais, sendo esse sistema mais adequado para análise e tratamento de dados geográficos. De uma forma mais simples SIG pode ser entendido como:

“A ligação técnica e conceitual das ferramentas desenvolvidas pela informática para capturar, armazenar e processar dados e apresentar informações espaciais georreferenciadas. Para a formação de um banco de dados para um SIG os mesmos são coletados através de mapas cartográficos, dados de campo como tipo de solo, precipitação, imagens de satélite, fotografias aéreas, que serão armazenados e manipulados segundo a informação que se deseja obter”. (CASTRO; CAMPOS, ZIMBACK; KAISER, 2014)

O SIG geralmente integra diversos outros sistemas como processamento digital de imagens, análises estatísticas e análises geográficas, tendo como ponto central um banco de dados, com o objetivo de realizar diversas operações e dispor de entrada e saída de dados em diversos formatos.

2.4.2 Mapeamento temático

Um mapa temático tradicional nada mais é que uma representação simplificada do conhecimento de um especialista sobre a região estudada (MEIRELLES, 1997). Os nessa área visam a caracterizar e entender a organização do espaço, como base para o estabelecimento das bases para ações e estudos futuros. Para designar os diferentes aspectos do espaço geográfico, utilizam-se as legendas e os símbolos a elas correspondentes para especializar determinados fenômenos.

Para isso é necessário fazer o levantamento em campo de dados estatísticos a serem adicionados à base cartográfica. Quando o mapa é compilado num Sistema de informações geográficas (SIG), o mapa de trabalho

corresponderá a uma visão simplificada dos dados. Com isso, a pessoa que esta elaborando o mapa pode redesenhar, refinar, complementar ou generalizar este mapa de trabalho várias vezes, a fim de que ele atinja o objetivo esperado. O mapa de trabalho final é chamado de original do autor, que é uma matriz para as próximas etapas do processo cartográfico (VOZENILEK, 2005).

A produção do mapa temático vai muito além da representação das áreas e suas formas, trata-se de reinterpretações dessas para melhor descrever dados e fenômenos. Exemplo disso é a capacidade dessa ferramenta em especializar a distribuição de renda de um local, ou até mesmo sinalizar de espaços que são atendidos pela rede de esgoto do município.

2.5 TETO Brasil

TETO é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) presente na América Latina e Caribe, que atua há 10 anos no Brasil pela defesa dos direitos das pessoas que vivem nas favelas mais precárias e invisíveis, engajando os moradores e as moradoras das comunidades e mobilizando jovens voluntários e voluntárias, para trabalharem juntos na construção de uma sociedade integrada, múltipla, igualitária e sem pobreza (TETO, 2017).

A Organização foi fundada no Chile a partir da inquietação de jovens católicos que participavam de missões pela universidade, liderados por um sacerdote jesuíta. Em uma dessas ações, essas pessoas reformaram uma moradia com a finalidade de transformá-la em uma capela. Essa construção deu-lhes a oportunidade de estabelecer uma relação muito próxima com moradores de assentamentos precários. O trabalho horizontal e em conjunto estimulou um diálogo espontâneo e profundo, um intercâmbio "entre iguais", diferente do alcançado anteriormente, durante os dias de missão em visitas domiciliares. O sentido de urgência das comunidades mais precárias inspirou-os a elaborar planos de desenvolvimento em conjunto com os moradores dessas comunidades, a fim de alcançar soluções concretas frente a multidimensionalidade da pobreza na América Latina.

Esta iniciativa se converteu em um desafio institucional que hoje é compartilhado em todo o continente. Desde o início no Chile, seguido por El Salvador e Peru, TETO empreendeu uma expansão e após 15 anos mantém operação em 19 países da América Latina e Caribe: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guatemala, Haiti, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, República Dominicana, Uruguai e Venezuela. O TETO está no Brasil desde 2006 e atualmente está presente nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia e Paraná. Durante esses anos de trabalho, relações são construídas relações com diversas comunidades com trabalhos pontuais e contínuos.

Para superar a pobreza multidimensional nas comunidades, o TETO desenvolveu uma metodologia de trabalho que busca fortalecer as capacidades comunitárias de identidade, organização, autogestão e trabalho em rede, através de um modelo de intervenção contínuo e programas e projetos que geram soluções concretas de desenvolvimento social e melhoria das condições das comunidades.

2.5.1 Objetivos Estratégicos

O modelo de trabalho integral nas comunidades contribui de maneira direta para a execução dos objetivos que a instituição propõe para realizar a sua visão.

Fomentar o desenvolvimento comunitário, através de um processo de fortalecimento da comunidade, que desenvolva lideranças validadas e representativas, e que impulse a organização comunitária, a autogestão, a vinculação a redes e a participação de milhares de moradores nas comunidades para a geração de soluções dos seus problemas. O desenvolvimento comunitário é considerado eixo transversal do trabalho do TETO em comunidades precárias, sendo impulsionado desde a inclusão das comunidades, no processo de construção de moradias de emergência e na implementação dos programas de Habitação Social.

Promover a consciência e ação social, com especial ênfase na promoção do voluntariado crítico e propositivo, trabalhando em campo com os

moradores das comunidades e envolvendo diferentes atores da sociedade no desenvolvimento de soluções concretas para erradicar a pobreza; entendendo que sua condição de cidadão os sujeita ao exercício dos direitos e ao mesmo tempo os compromete com o cumprimento do deveres.

Incidir em Política, promovendo as mudanças estruturais necessárias para que a pobreza não continue crescendo e diminua rapidamente. Isto acontece através do trabalho constante de milhares de jovens voluntários nas comunidades e a ação de seus moradores para o desenvolvimento de programas inovadores e com alto impacto social que posteriormente possam incidir nas políticas públicas; da denúncia de exclusão e violação de direitos dentro das comunidades; da geração e divulgação de informação relevante sobre isto, para que seus problemas sejam reconhecidos pela sociedade e prioritários na agenda pública; e da vinculação dos moradores das comunidades organizados com instituições de governo.

2.5.2 Modelo de intervenção nas comunidades

Segue a descrição das etapas que compõem o Modelo de Trabalho desenvolvido pelo TETO nas comunidades. É importante elucidar que o desenvolvimento e protagonismo da comunidade é o eixo do modelo, refletindo essa abordagem desde o início da intervenção.

2.5.2.1 Diagnóstico Regional

Mapeamento de potenciais assentamentos precários perfis de trabalho do TETO, através da consulta de fontes de informação, como Organizações governamentais e Organizações Não Governamentais; Centros de Pesquisa ou Universidades; Organizações de base e Informação interna do TETO (moradores que procuram intervenção, jornadas exploratórias). Nesta fase é importante definir qual será a estratégia de expansão do trabalho em novas comunidades, a partir da qual deverão ser estabelecidos os raios de ação relevantes para que seja planejado o início do reconhecimento dessas comunidades.

Dentro destes critérios de seleção inicial de comunidades se identifica a necessidade habitacional existente, o acesso a serviços básicos, as deficiências relacionadas a outras dimensões da pobreza (saúde, alimentação, educação, trabalho), a acessibilidade para o trabalho com voluntários e a possibilidade de desenvolver o modelo integral do TETO.

2.5.2.2 Mutirão de Visitas

Reconhecimento de assentamentos precários através de visitas ao local e preenchimento do Relatório de Visita. Este arquivo visa descrever a dinâmica da comunidade mapeada, assim como o processo de ocupação a partir do contato com diferentes atores e referências da comunidade, o que permite determinar a viabilidade do trabalho do TETO.

Após a tabulação e análise das informações coletadas, num momento chamado deliberação inicial, se faz dar continuidade a esse processo de abertura através de uma decisão que inclui a capacidade institucional que o TETO tem em termos de recursos e voluntariado.

2.5.2.3 Assembleia de Abertura

Apresentação institucional e informativa sobre o TETO para as comunidades anteriormente identificadas. Esta assembleia pretende transmitir e explicar quem é a Organização, qual é o modelo de trabalho e os programas que podem ser desenvolvidos, através de uma assembleia que convoque as famílias que compõem a comunidade.

Após a realização da assembleia inicial, espera-se que a comunidade se organize e decida se quer trabalhar em conjunto com o TETO, manifestando interesse e disposição por meio um pedido formal e representativo à instituição. Esta solicitação deve ser apoiada por assinaturas de moradores que a apoiam.

No caso de comunidades em que não se realiza esta solicitação por falta de organização, participação em reuniões, desinteresse de alguns moradores, entre outras razões, é função do TETO oferecer um melhor apoio à comunidade, acompanhar e promover o convite para o trabalho em conjunto de

outras maneiras, adaptando este marco para o contexto da comunidade e a situação comunitária na medida do possível.

A decisão de começar o trabalho com uma comunidade deve estar acompanhada de um compromisso entre todas as áreas da Organização e uma estratégia objetiva sobre o desenvolvimento dos projetos.

2.5.2.4 Escutando Comunidades

Outra ferramenta que busca fortalecer o conhecimento da Organização sobre os assentamentos em que atua é a Escutando Comunidades, que nada mais que um momento para conhecer as famílias que moram em determinada comunidade através do preenchimento de uma Enquete de Caracterização Socioeconômica (ECS) (Anexo 2) desenvolvida pelo TETO. A ECS reúne um panorama geral sobre as características demográficas e socioeconômicas de uma comunidade, através do mapeamento os principais problemas e demandas **dos** moradores e sua relação com o espaço em que vivem. Com isso o TETO consegue gerar um diagnóstico que orientará o trabalho conjunto das equipes de comunidade do TETO e dos moradores, e principalmente ajudar a fortalecer um senso/uma identidade comunitária. Gerar conhecimento acerca da extrema pobreza e assentamentos precários nos quais o TETO trabalha. Segue logo em seguida as etapas metodológicas para realização de uma ECO (Figura 2).

De acordo com o calendário de atividades da Organização é possível realizar cerca de duas a três ECOs por ano. A escolha dos locais onde as Enquetes de Caracterização Sócio-Econômicas serão aplicadas está diretamente relacionada com o planejamento estratégico da Organização. Os principais critérios de seleção são:

- Ampliação de territorialização do trabalho.
- Atualização de dados mapeados há mais de 2 anos.

Pré-ECO	Etapa 1	Definição das comunidades em que serão aplicadas as enquetes
	Etapa 2	Validação do Evento
	Etapa 3	Mapeamento da comunidade
	Etapa 4	Definição da Amostra
	Etapa 5	Convocatória de colaboradores/voluntários
ECO	Etapa 6	Aplicação da Enquete de Caracterização Sócio-Econômica
Pós-ECO	Etapa 7	Tabulação de dados
	Etapa 8	Elaboração do Relatório de Diagnóstico Comunitário

Figura 2: Etapas metodológicas para realização de uma ECO

Para mapear as comunidades, o TETO, em seus métodos atuais, utiliza a base cartográfica disponível no *Google Earth*. Esta base nem sempre representa a realidade pelo fato da atualização das imagens não seguir o mesmo ritmo da dinâmica de crescimento das comunidades. O voluntário intitulado mapeador, leva as imagens de satélite desatualizadas impressas para a comunidade e ao lado de moradores começa a fazer a revisão dessas imagens (Figura 3).

A revisão é que o momento em que o voluntário, durante uma visita em campo, desenha sob a imagem de satélite todas as edificações presentes, fazendo a identificação das vielas e a diferenciação das casas de acordo com o material que a constitui. É de responsabilidade do mapeador, após a visita revisão, passar o desenho a limpo no *Autocad*.

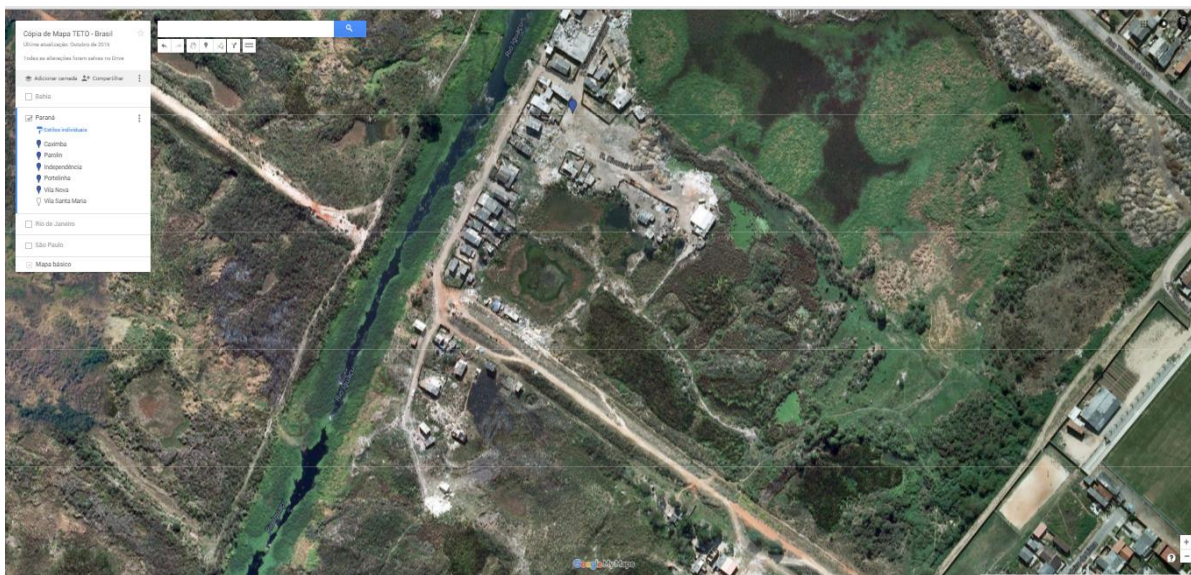


Figura 3: Imagem de satélite utilizada pela TETO para mapeamento do Jardim Independência (Fonte: TETO Brasil 2016)

Com o mapa pronto, uma pessoa que nunca foi à comunidade é escalada para testar o mapa, verificando se ela consegue se localizar com o material produzido pelo mapeador. Este processo pode ser simplificado, já que o mapa gerado não tem escala, não é georreferenciado e para ser atualizado, é necessário começar o processo de mapeamento do zero.

Por mais que se busque aplicar enquete em toda a comunidade, nem sempre é possível, tanto por questões operacionais quanto financeiras. Em comunidades com mais de 200 casas, alternativa para esse problema é o uso da técnica de amostragem.

A amostragem consiste na geração de uma *amostra aleatória*, no *software Microsoft Excel*, a partir do número total de casas baseado no mapa gerado da comunidade. A amostra definirá a prioridade de aplicação das enquetes em caso de falta de voluntários/tempo para a realização de censo e agilização da geração do Diagnóstico (e do trabalho na comunidade).

O TETO define que, para uma amostra ser representativa e confiável, é necessário aplicar enquete em 70% da região mapeada, baseada em critérios de confiabilidade datadas pelo IBGE. Isso reforça a necessidade de uma metodologia mais assertiva para o mapeamento dos assentamentos existentes (TETO, 2017).

Após a definição de quantas enquetes serão aplicadas, a equipe do TETO faz o planejamento de quantos voluntários/colaboradores são necessários para a execução das mesmas. Os voluntários trabalham em dupla aplicando a ECS, uma pessoa com a versão impressa e outra com a versão virtual disponibilizada no aplicativo *KoBo Collect*. Em média, cada dupla consegue aplicar 10 enquetes por evento.

Sabendo dessas informações, o TETO disponibiliza em sua plataforma de gestão de voluntariado, chamada *pilote*, a quantidade de vagas necessárias para realização do evento. A única restrição para participação é que o voluntário seja maior de idade. É muito comum que a ECO marque o primeiro encontro do voluntário com um assentamento precário. Por isso, o TETO se responsabiliza por fazer capacitações de aplicação de enquete, de postura, segurança e realiza atividades que instiguem reflexões sociais para desconstrução de estereótipos dessas pessoas, para minimizar erros inerentes à falta de conhecimento.

A região mapeada pelo TETO é separada por zonas e cada uma delas é liderada por um voluntário intitulado Líder de Equipe (LE). Esse LE é responsável por orientar cada dupla de voluntários e direcioná-los aos locais de aplicação da enquete. Cada enquete é aplicada em cerca de 40 minutos, fazendo com que cada dupla preencha aproximadamente 10 ECSs ao longo de todo evento.

Espera-se que ao abordar o morador, o voluntário se apresente, justifique a necessidade da aplicação da enquete, informe o tempo para preencher todas as informações necessárias. As enquetes podem ser respondidas por qualquer morador resida na casa e que seja maior de idade. Com isso, os *stakeholders* são bastantes diversificados. Na última ECO, realizada em Janeiro de 2017 no bairro Parolin, localizado em Curitiba, cerca de 45% das pessoas entrevistadas foram mulheres com mais de 35 anos (TETO, 2017).

Assim como existem duas formas para aplicar as enquetes, existem duas formas para fazer a tabulação dos dados gerados. A tabulação da enquete impressa acontece após o término da ECO. Os dados são passados manualmente para uma planilha que está programada para acumular as respostas e setoriza-las em campos. Como são pessoas que alimentam a

planilha, a probabilidade de erros devido a passagem manual de dados é grande.

Já a tabulação dos dados coletados no aplicativo não corre esses riscos. A planilha de banco de dados é alimentada no mesmo momento em que a enquete é respondida. Além de tornar o processo de tabulação agilizado, garante que o erro de transcrição de dados seja mínimo.

Com os dados armazenados na planilha, uma equipe de voluntários é responsável por escrever um relatório que apresente os dados gerados pela ECO. Atualmente, os dados são expostos em forma de texto, gráficos e tabelas. A seleção dos dados que entram no relatório é decidido pelos moradores, durante uma reunião comunitária.

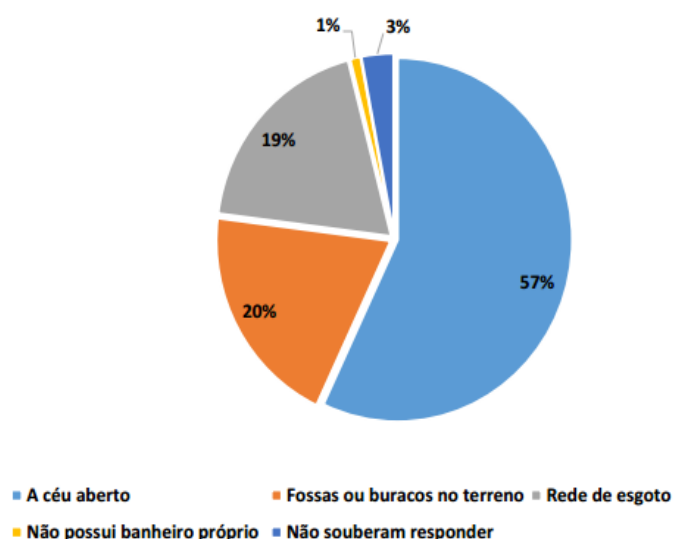


Figura 4: Destinação do esgoto doméstico dos moradores do Jardim Independência, São José dos Pinhais/PR entrevistados durante a ECO 1602 (FONTE: TETO Brasil, 2016)

Os gráficos e tabelas são instrumentos para visualização quantitativa das informações coletadas, por exemplo, na ECO1602 detectou-se que 57% dos moradores que responderam o questionário destinam o seu esgoto a céu aberto (Figura 4). Mas essa informação disposta em um gráfico é insuficiente para saber se essas 57% estão concentradas na mesma região ou não. O mapa temático é uma boa ferramenta para fazer a espacialização dos dados de forma mais dinâmica, podendo inclusive, correlacionar informações. Como por exemplo, correlacionar a distribuição de renda e a disposição do esgoto doméstico.

2.5.2.5 Mesa de Trabalho

Com o objetivo de fortalecer e aprofundar o processo de desenvolvimento comunitário iniciado, planeja-se a formação da Mesa de Trabalho (MdT), que simboliza o início do trabalho a longo prazo, em conjunto com a comunidade, e ao desenvolvimento de programas de Habilitação Social que surgem das demandas identificadas pela comunidade.

A Mesa de Trabalho é composta por pessoas da comunidade interessadas no trabalho comunitário para liderar projetos em conjunto com os voluntários do TETO. Às vezes, da MdT também participam representantes de outras organizações ou instituições que trabalham dentro da comunidade ou com sua população. Através de encontros semanais, as MTs dialogam sobre os seus principais desafios ou temas de interesse coletivo e se planejam e executam estratégias para desenvolver as soluções e respostas desejadas.

A MdT mantém a horizontalidade que se busca em todo o Modelo de Trabalho do TETO nas comunidades, focando no protagonismo dos moradores e proporcionando um vínculo voluntário-morador que se mantém com o tempo e se reflete no aprendizado mútuo e no vínculo transformador.

Além disso, a Mesa de Trabalho é uma ferramenta que não se entende de maneira isolada nem funciona de maneira autônoma, ela responde às necessidades apresentadas através de dinâmicas participativas com a maioria dos membros de uma comunidade no diagnóstico participativo e deve enriquecer-se constantemente com a opinião dos moradores sobre as decisões tomadas e o desenvolvimento dos projetos, o qual se garante por meio das Assembleias Comunitárias.

2.5.2.6 Programas e Projetos Comunitários do TETO

Para complementar e apoiar as iniciativas da Mesa de Trabalho, o TETO desenvolve programas que são executados por voluntários da organização em conjunto com moradores da comunidade. Estes programas respondem às

necessidades recorrentes identificadas nas comunidades e correspondem aos seguintes temas:

- **Educação:** Os programas de educação procuram impactar positivamente a educação de crianças, jovens e adultos mediante a geração de oportunidades educativas dentro das comunidades. A partir de uma visão integral da educação, entendida como um processo que vai além da educação formal tradicional e como um meio para a realização integral da pessoa, desenvolvendo programas como: Oficina de arte, incentivo a leitura primeira infância.
- **Programa de Moradias de Emergência (PME):** O processo de construção é realizado com a participação de voluntários, famílias beneficiadas e outros moradores da comunidade. A construção gera os primeiros laços de confiança e compromisso entre o TETO e as comunidades, por ser uma solução concreta, tangível e realizável em curto prazo. A formação dos voluntários e moradores envolvidos na construção é uma parte importante da fase de construção, sendo uma instância onde se realiza um trabalho conjunto e horizontal e se reflete sobre os problemas da pobreza e da realidade da vida nas comunidades precárias.
- **Jurídico:** Os programas legais funcionam quando uma comunidade tem necessidade ou interesse de informar-se e aprender tema legais para resolver suas situações, relacionar-se com as instituições governamentais e locais.
- **Fundos concursáveis:** Os fundos concursáveis, ou “*FunTETO*”, constituem uma fonte de financiamento para uma porcentagem do custo total de alguns projetos comunitários. A comunidade deve realizar processos de diálogo, organização e gestão coletivos e, além disso, vincular-se a diferentes redes para conseguir ter acesso ao financiamento de seus projetos. Esta ferramenta tem um valor de destaque no trabalho do TETO, pois permite à Mesa de Trabalho fortalece as capacidades comunitárias de identidade, participação, organização, vinculação a redes e autogestão de maneira integral e efetiva.

- Meio ambiente e iniciativas de produção agrícola: Os programas relacionados com o meio ambiente buscam reduzir a vulnerabilidade ambiental que enfrentam as comunidades e, ao mesmo tempo, gerar espaços educativos para o cuidado do meio ambiente. Por outro lado, os programas relacionados com atividades agrícolas contribuem com a segurança alimentícia das famílias mediante o aprendizado do cuidado de suas próprias hortas e cultivos a baixo custo, como métodos não tradicionais e em conjunto com seus vizinhos e vizinhas, o que, por sua vez, fortalece os laços de confiança e solidariedade comum.

Estes programas são ferramentas que contribuem com o fortalecimento de capacitações individuais, familiares e comunitárias, por meio de ações sistematizadas que abordam um tema específico. Devem adaptar-se às características de cada comunidade, sendo sempre seu principal objetivo colaborar com a solução que a comunidade pretende dar a um problema ou com o recurso que pretende aproveitar ou potencializar.

Entender os desafios e problemas da comunidade, junto a ela, naturalmente direciona ao próprio entendimento da sua formação e consolidação; sua relação extra e intra comunidade e, principalmente, como as pessoas entendem suas vidas, como se percebem (a identidade) e como percebem o lugar onde vivem.

Neste contexto, vale destacar o papel da ECO, dentro do modelo de trabalho, como uma metodologia primordial para fortalecer a identidade comunitária, agindo como um instrumento importante de empoderamento da comunidade para promoção políticas públicas, ações comunitárias e educação ambiental.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar o diagnóstico socioambiental de favelas, foram aplicadas duas metodologias investigativas, uma na qual a coleta de dados acontece por

meio de uma entrevista guiada por um questionário socioambiental e outra em que a coleta dos dados acontece ocorre via coletiva, através de uma reunião comunitária denominada Olhar Participativo.

O Estatuto da Cidade, através do § 3.º, do artigo 4.º, da Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, é enfático ao garantir a participação das “comunidades”, “movimentos” e “entidades da sociedade civil” nas discussões que se refere aos instrumentos da política urbana. A ênfase na metodologia participativa para elaboração do diagnóstico de conflitos não formalizados considerou, sobretudo, a perspectiva dos grupos vulneráveis da sociedade. Buscando o diálogo com os sujeitos envolvidos em ações coletivas e estratégias de denúncia e mobilização para a identificação e o reconhecimento das situações-problema relativas ao uso desigual do meio ambiente. Para tal, a abordagem dos conflitos diferencia-se epistemologicamente do tratamento comum dado aos “impactos” e “problemas” ambientais na visão hegemônica do campo ambiental (ZHOURI; LASCHEFSKI; PEREIRA, 2005).

3.1 ÁREA E POPULAÇÃO DE INTERESSE

Tendo em vista a atual conjuntura jurídica, decidiu-se que as metodologias fossem aplicadas na ocupação irregular situada no bairro Jardim Independência do município de São José dos Pinhais.

A ocupação se iniciou a cerca de 30 anos, sendo que desde a década de 90 o território tem enfrentado o processo de regularização fundiária. A última rua desse bairro, denominada Divonzir Luciano é banhada pelo Rio Iguaçu e pouco se sabe sobre a posse do terreno. Mas nos últimos dois anos, moradores da região tem recebido constantemente ordens de despejo, onde a Prefeitura Municipal e Polícia Militar Ambiental defendem a Área de Preservação Permanente, ou seja, é um território onde não é possível qualquer tipo de edificação.

Indiferente aos motivos alegados pelos moradores do Jardim, o poder público pôs em andamento suas propostas de remoção, independente da participação dos envolvidos no processo. Isso tem motivado uma série de protestos, inclusive daquelas famílias que se julgam na iminência de serem removidas e que não têm certeza de também serem realocadas para uma área próxima ou distante do Jardim.

O TETO atua com assessoria jurídica e educação ambiental no território desde agosto de 2014. A partir dos dados coletados na ECO 1602, realizada entre os dias 20 e 21 de fevereiro de 2016, foi possível verificar que 44% dos moradores são crianças, com idades entre 0 e 15 anos e que 46% das pessoas vivem há mais de 10 anos na comunidade. Para os moradores as maiores preocupações são as questões relacionadas a legalização dos terrenos, falta de infraestrutura e o fato dos vizinhos não se darem bem, mencionado 64 vezes, num universo de 212 entrevistas, como um dos maiores problemas da comunidade.

Outro dado que chamou a atenção de voluntários e moradores está relacionado a liderança e participação dos moradores em uma associação comunitária. 89% dos afirmaram que existe ausência de um líder comunitário e 56% tem interesse em participar de um grupo ou associação comunitária, mas não sabe como (TETO, 2016).



Figura 5: Jardim Independência, São José dos Pinhais/PR

Também de acordo com a ECO 1602, 76% das pessoas moram no Jardim Independência trabalham com a gestão de resíduos, alguns dentro de Cooperativas de Reciclagem e outros de forma autônoma puxando carrinho pela cidade (Figura 5).

3.1.1 Mapeamento da comunidade

Seguindo o modelo de mapeamento realizado pelo TETO Brasil, sabe-se que a ocupação do Jardim Independência agrega cerca de 310 famílias,

vivendo em sua grande maioria, em casas de madeira, algumas em bom outras em péssimo estado, sem serviços básicos, como saneamento básico.

A base cartográfica utilizada para o presente estudo foi obtida pelo mapa confeccionado por voluntários e moradores para a realização da ECO 1602. Tal situação fez com que durante as visitas em campo, se desenhasse em cima do mapa antigo para incluir e retirar as edificações. O desenho foi georreferenciado no software QGis e uma camada vetorial foi criada para representar as moradias presentes na ocupação no mês de setembro de 2017. Percebeu-se que a região conhecida como areial, região oeste da ocupação, que em 2016 era caracterizada por casas mais espaçadas, estava bem mais adensada, com 24 moradias a mais mapeadas (Imagem).

3.2 ENQUETE SÓCIO-AMBIENTAL

A enquete foi desenvolvida para ser aplicada em territórios ocupados por pessoas que sofrem algum tipo de vulnerabilidade ambiental, social e/ou econômico.

Ele tem como objetivo fazer o diagnóstico de conflitos ambientais a partir do entendimento das pessoas afetadas por tais questões abordando quatro blocos temáticos (Figura 6). A definição do cenário é uma das etapas mais importantes, já que a escolha de um bom contexto problemático é garantia de que a investigação desenvolvida seguirá com grande possibilidade de alcançar o objetivo pretendido, que é a aprendizagem do tema investigado (CARVALHO, 2009). Por isso, o cenário deve ser escolhido a partir de um contexto real, que faz parte da vida dos entrevistados, para que haja uma identificação imediata do problema motivando-os a continuar o desenvolvimento da atividade investigativa.

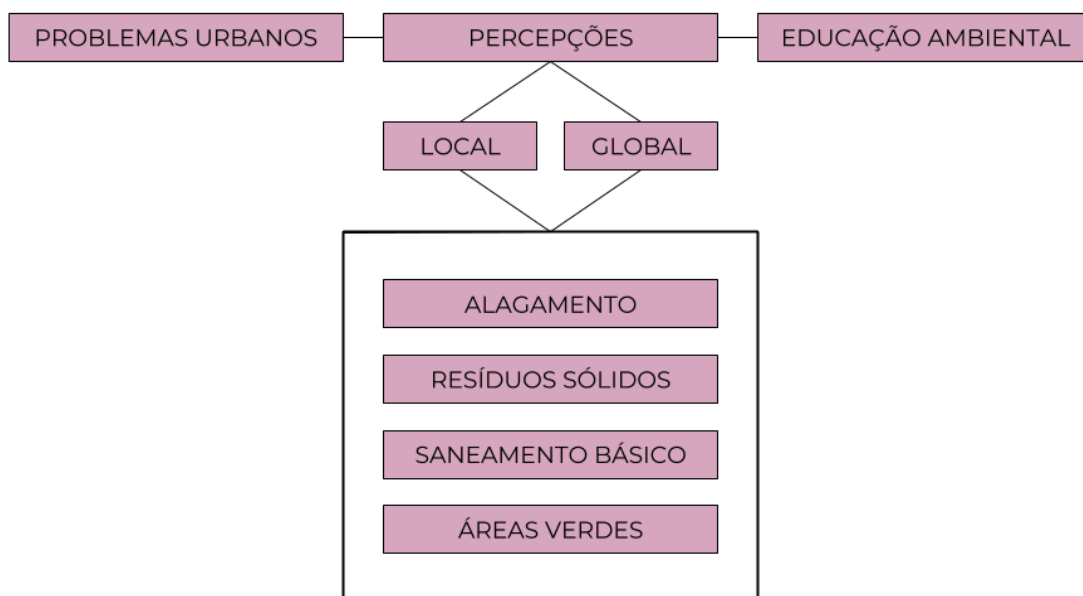


Figura 6: Blocos temáticos do questionário socioambiental

Composta por trinta perguntas, o questionário direciona o entrevistado a responder suas percepções quanto a questões ambientais encontradas no território onde habita, em seu entorno e em regiões externas (APÊNDICE A).

Dentro do questionário, são abordadas questões que envolvem temáticas que caracterizam conflitos ambientais como o efeito de alagamento, ausência de políticas públicas voltadas ao saneamento básico e gestão de resíduos, temáticas tais comumente abordadas em noticiados e indicadores levantados num projeto piloto do IBGE, promovido pela Divisão de Estatísticas da ONU, sobre desenvolvimento sustentável do território, realizado em 2012.

Antes de chegar na versão final da enquete foram aplicadas duas enquetes-testes na ocupação Caximba, localizada em Curitiba. As percepções tanto das pessoas que estavam aplicando as enquetes quanto daquelas que estavam sendo entrevistadas, fez com que algumas questões fossem retiradas, inseridas e reescritas (Tabela 2).

Tabela 2: Sugestões de alteração da enquete socioambiental através da percepção da aplicação da enquete teste.

	Questões	
	Retiradas	Reescritas
Percepção dos Colaboradores	- Frequência em que há coleta de resíduos na comunidade	- Alguma pessoa da sua família trabalha com reciclagem?

Espera-se que tal questionário possa ser anexado a atual enquete Socioeconômica aplicada pela TETO Brasil e que o procedimento metodológico seja o mesmo da ECO. Para o presente trabalho a ECS não foi aplicada junto ao questionário ambiental por incompatibilidade operacional, se fazendo necessário a convocatória de colaboradores, voluntários da ONG.

3.2.1 Procedimentos metodológicos

3.2.1.1 Definição da amostra de pesquisa

Por mais que se busque aplicar enquete com toda a população, nem sempre é possível, tanto por questões operacionais quanto financeiras. Em comunidades com mais de 200 casas, a alternativa é fazer o uso da técnica de amostragem. A amostragem consiste na geração de uma amostra aleatória, no *software Microsoft Excel*, a partir do número total de casas baseado no mapa da comunidade. A amostra definirá a prioridade de aplicação das enquetes em caso de falta de voluntários/tempo para a realização de censo e agilização da geração do diagnóstico e do trabalho na comunidade.

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \sigma}{E} \right)^2$$

Sendo

- n o número de indivíduos na amostra

- $Z_{\alpha/2}$ Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado
- σ Desvio-padrão populacional da variável estudada
- E Margem de erro. Identifica a diferença máxima entre a média amostral e a verdadeira média populacional

Para garantir a confiabilidade de seus resultados e alcançar os melhores níveis de qualidade e transparência em todas as etapas de execução,, é necessário aplicar enquete em 70% da região mapeada. Isso reforça a necessidade de uma metodologia mais assertiva para o mapeamento dos assentamentos existentes (TETO, 2017). Sendo assim, se espera aplicar 112 enquetes no Jardim Independência.

3.2.1.2 Convocatória de colaboradores

Após a definição de quantas enquetes deveriam ser aplicadas, se fez o planejamento de quantos voluntários/colaboradores eram necessários para a execução das mesmas. Decidiu-se que a aplicação aconteceria em quatro visitas a campo, todas em finais de semana.

Sabendo que a enquete seria aplicada no Jardim Independência, os colaboradores que se dispuseram a aplicar os questionários são pessoas que fizeram parte da Equipe de Comunidades do Jardim Independência. Tais voluntários, frequentavam a comunidade aos finais de semana para fazer a escuta de quais eram as principais demandas dos moradores, para juntos, encontrar as soluções das problemáticas levantadas.

3.2.1.3 Aplicação da enquete

Os voluntários trabalharam em dupla aplicando o questionário, sendo uma pessoa preenchendo a versão impressa e outra a versão virtual disponibilizada no aplicativo *KoBo Collect*. Em média, cada dupla conseguiu aplicar 10 enquetes por um dia. A região mapeada foi separada em quatro zonas, igualmente como foi feito na ECO1602 (ANEXO 2). Nas duas primeiras visitas foi abrangido as regiões extremas da comunidade e as duas últimas a região central.

Ao abordar o morador, o colaborador se apresentou e justificou a necessidade da aplicação da enquete, informando o tempo para preencher todas as informações necessárias. As enquetes foram respondidas por qualquer morador que residia na casa e que seja tenha mais que 16 anos de idade. Com isso, os stakeholders são bastantes diversificados. Na ECO realizada em Janeiro de 2017 no bairro Parolin, localizado em Curitiba, cerca de 45% das pessoas entrevistadas foram mulheres com mais de 35 anos (TETO, 2017).

Além da versão impressa, a enquete é aplicada no aplicativo *KoBo Collect*, uma ferramenta do *KoBoToolbox* que é uma suíte de ferramentas *Opensource* para coleta de dados de objetos móveis para organizações humanitárias e pesquisadores, desenvolvido pela Harvard Humanitarian Initiative. Os benefícios da Coleta de Dados Digital estão mudando a maneira que a pesquisa é realizada em muitos campos diferentes. De acordo com o site do kobo (2017), o Kobo tem sido usado principalmente para levantamentos em grande escala da população na África, e os relatórios resultantes têm sido utilizados por organizações de ajuda, ministérios, organismos internacionais de justiça e outros grupos preocupados com os direitos humanos, populações vulneráveis, e as questões da justiça transicional.

A enquete foi redigida no site do Kobo gerando um código para o questionário. Ao acessar o aplicativo pelo telefone, se deve inserir esse código no campo das configurações. Com isso, na interface inicial do aplicativo irá aparecer a opção para se abrir um novo formulário em branco (Figura 7). Não é necessário estar conectado em alguma rede de internet para visualizar o questionário e aplicar o questionário. Mas para as respostas serem armazenadas no banco de dados, que podem ver visualizado no *Excel*, é necessário o colaborador acessar o campo Enviar Formulário conectado a rede.



Figura 7: Interface do aplicativo KoBoCollect

A coleta dos dados foi realizada no período de 14 a 29 de outubro de 2017, utilizando uma base territorial que se constituiu de 261 domicílios, cumprindo com uma amostra 28% maior do que a esperada (Tabela 3).

Tabela 3: Controle de questionários socioambientais aplicados durante a realização da pesquisa

Data da aplicação	Duração da visita	Quantidade de colaboradores	Enquetes aplicadas
14/10	09:00 - 16:00 (6 horas*)	4	42
15/10	09:00 - 16:00 (6 horas*)	5	39
22/10	09:00 - 16:00 (6 horas*)	7	54
29/10	09:00 - 14:00 (4 horas*)	3	22
TOTAL	4 VISITAS	22 horas	19 pessoas

*Foi descontado 1h de almoço em cada visita

3.2.1.4 Elaboração do relatório de diagnóstico ambiental

Sabendo que o mapa é uma ótima ferramenta de simplificação da realidade, a representação dos dados coletados neste trabalho foi realizada através de mapas temáticos. Para isso, o mapa do território investigado serviu de base para entrada no QGis, enquanto os dados coletados pela enquete foram adicionados no *software* através dentro de uma tabela de atributos que caracterizava os vetores

É possível, ao manipular os dados no QGis, fazer a correlação e a interação de informações para que seja feita análises relevantes. Como por exemplo, a possibilidade de correlacionar o nível de dependência de questões ambientais diferentes.

3.3 OLHAR PARTICIPATIVO

O Olhar Participativo é uma ferramenta que possibilita estimular a comunidade a fazer uma análise das demandas e necessidades comunitárias de forma participativa.

No dia 30 de outubro de 2017, foi realizado o Olhar Participativo no Jardim Independência com a participação de 21 moradores. Foi um momento de muita troca entre os moradores e o facilitadores, em que foi possível ouvir e entender as principais demandas da comunidade dando voz aos moradores. Tal troca nos permite ter uma melhor percepção da comunidade na visão de quem convive diariamente com esses problemas.

3.3.1 PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

Os participantes dessa reunião comunitária foram divididos grupos etários (crianças, adultos e os adultos mais velhos) e identidade de gênero (este, a fim de obter informações mais detalhadas e imparcial), sendo que cada grupo contou com 1 colaborador voluntário para facilitar a atividade.

A primeira dinâmica do Olhar participativo é marcada pela enxurrada de ideias, em que cada morador que fornece e explica, de acordo com a sua percepção da comunidade, quais as necessidades e oportunidades

comunitárias. Cada grupo recolhe a informação e prioriza 3 necessidades que considerem mais importantes. Devem considerar as seguintes questões:

- A gravidade do problema (número de pessoas afetadas, consequências).
- Motivação dos envolvidos para resolver o problema.
- Possibilidade de ter recursos sociais e econômicos para resolver o problema (viabilidade).

As ideias seguem o método de Metaplan, que consiste em partir de um sonho, pensar os obstáculos para a realização desse sonho, as estratégias que podem ser adotadas para superar os obstáculos e as táticas para a execução do que foi pensado como estratégia (Figura 8).

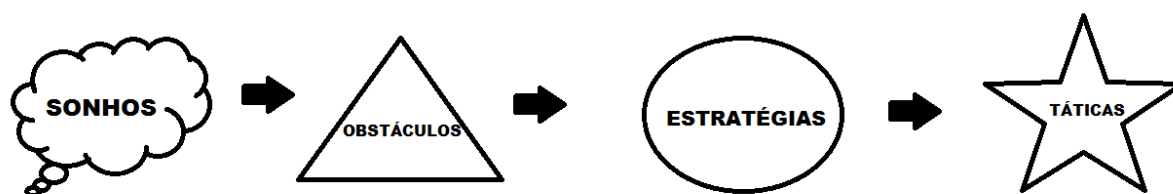


Figura 8: Método de Metaplan

A próxima etapa é marcada pela socialização das ideias, onde é aberto um espaço entre todos os grupos para expor os argumentos e as problemáticas levantadas. Nesse momento, o grupo como um todo prioriza de 5 a 6 questões (variando de acordo com a vontade da comunidade) a serem abordadas no ano levando em consideração as ideias que saíram de cada grupo.

Quando os sonhos estiveram priorizados, com os obstáculos, estratégias e táticas definidos, se questiona aos moradores, quem tem interesse em montar um Plano de Ação Anual, baseado no Olhar Participativo, e deve-se agendar com esse grupo uma data e local para que ocorra a reunião de planejamento. Esse processo de planejamento para realização do Plano de Ação Anual não foi realizado.

O Plano de Ação Anual é uma ferramenta para enxergar as ideias de projetos que os moradores desejam executar ao longo de um período definido de tempo, geralmente um ano. Não existe uma fórmula para fazer esse planejamento, o importante é que o Plano de Ação tenha capacidade de ser adaptado no contexto, e seja uma guia do trabalho da Equipe de Comunidade e do dia-a-dia da Mesa de Trabalho.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

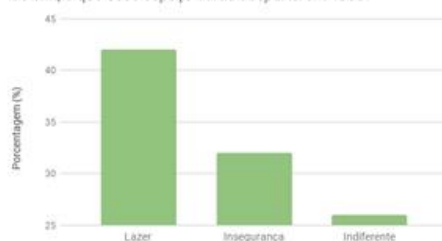
4.1 ENQUETE SOCIOAMBIENTAL

Ao iniciar a pesquisa, esperava-se que a enquete socioambiental fosse um complemento à atual enquete socioeconômica, sendo aplicada pela TETO durante a ECO. A falta de adesão de voluntários na ECO que aconteceu no mês de Setembro, fez com que não fosse possível realizar as pesquisas no

Consegue reconhecer áreas verdes na redondeza da comunidade?



Se sim, o que esse espaço verde desperta em você?



Se não, você sente falta da presença desses espaços verdes?

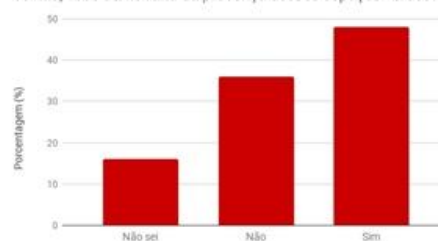


Figura 9: Resultado do primeiro bloco temático, referente à percepção dos moradores quanto presença de áreas verdes na comunidade

mesmo evento.

Quanto à percepção dos moradores quanto a presença de regiões verdes na comunidade, 48% dos entrevistados afirmaram que existem, sendo que, elas podem ser acessadas ao atravessar o Rio Iguaçu. Essas regiões verdes foram associadas a espaços de lazer na comunidade (42%) e locais de insegurança (32%). Aqueles que responderam que não conseguem identificar regiões verdes na comunidade, afirmaram que gostariam que o território fosse mais arborizado e que isso afetaria a qualidade de vida, para melhor.

O saneamento básico é regulado pela Lei 11.445, de 2007, da Política Nacional de Saneamento Básico, e diz respeito ao serviço de água e saneamento prestado pelo Estado, ou empresa concessionária do serviço público aos integrantes de determinada comunidade, especialmente no que se refere ao abastecimento de água potável, ao esgotamento sanitário, a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e a drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (SARLET; FENSTERSEIFER, 2011; CARVALHO; ADOLFO, 2012). Com as respostas do questionário, ficou evidente que as famílias que moram no Jardim Independência tem os seus direitos negados, tendo que improvisar para ter acesso a água (Figura 10), energia elétrica e esgotamento.

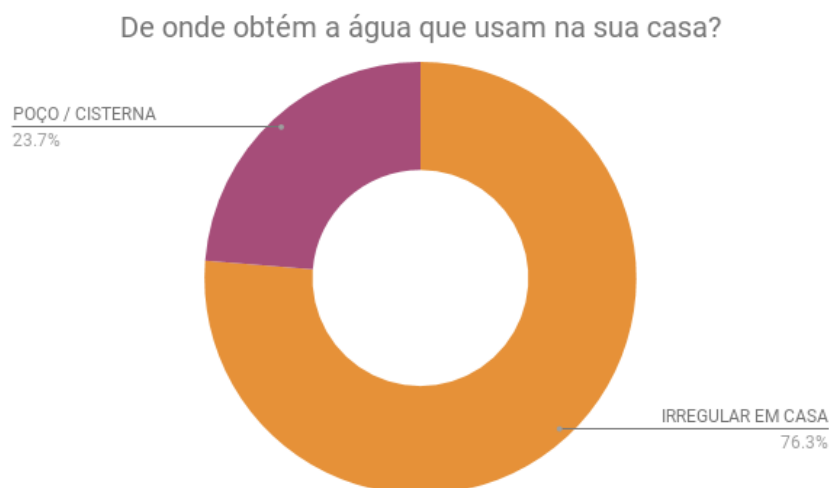


Figura 10: Resultado do segundo bloco temático, referente ao acesso das famílias a saneamento básico.



Figura 11: Resultado do segundo bloco temático, referente ao acesso das famílias a saneamento básico.

Foi possível diagnosticar que 59% das famílias entrevistadas sabem que existe coleta dos resíduos sólidos na comunidade, porém dessas pessoas, 87% acredita que o serviço não atende as demandas da população. Isso se dá porque o caminhão não entra na rua principal da comunidade, fazendo com que eles tenham que transportar seus resíduos a uma distância longa.

Alguns moradores afirmaram que os resíduos especiais como o eletrônico e os provenientes de poda, não são recolhidos pela Prefeitura. Que por mais que se tente acessar esses serviços via telefone, o atendimento não chega a ser concluído. Sendo assim, os materiais são levados a terrenos baldios, onde permanecem acumulados.

Os moradores são pouco empoderados sobre os resíduos recolhidos pelo Órgão Municipal. Já que 50% não sabe para onde o material é levado depois da coleta. Dos outros 50% alguns mencionaram que os resíduos vão para aterro enquanto outros falaram que os resíduos são levados o lixão sanitário, elucidando uma falta de compreensão sobre o ciclo de vida do produto.

A Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dita que aos municípios tem um papel central na gestão dos resíduos sólidos, sendo responsáveis pelos resíduos sólidos gerados nos seus respectivos

territórios, e também pela estruturação de estratégias que mobilizem a sociedade com inclusão social e gestão compartilhada. A Responsabilidade Compartilhada na gestão de resíduos é um princípio da PNRS e significa que não apenas o Poder Público, mas também todos aqueles envolvidos na cadeia de produção, além dos consumidores, devem adotar medidas para reduzir o volume de resíduos sólidos gerados, aumentar a reciclagem e reutilização de resíduos, e dar destinação de forma ambientalmente adequada aos rejeitos, minimizando os impactos ambientais ocasionados pelos mesmos (RASLAN, 2014). Com isso, se reforça, mais uma vez, a importância de práticas que fortaleçam o conhecimento ambiental dentro das comunidades.

62% das casas entrevistadas afirmaram ter pelo menos um integrante da família que trabalhando com a reciclagem, seja de forma autônoma, quanto também ligado a alguma associação de catadores. Aqueles que trabalham de forma autônoma, puxando carrinho pela cidade, acabam transformando seus quintais em um verdadeiro mini galpão de reciclagem ao espalhar várias bags. A sucata que não conseguem vender acaba se transformando em paisagem, ao se acumular nos terrenos, isso quando não são queimadas.

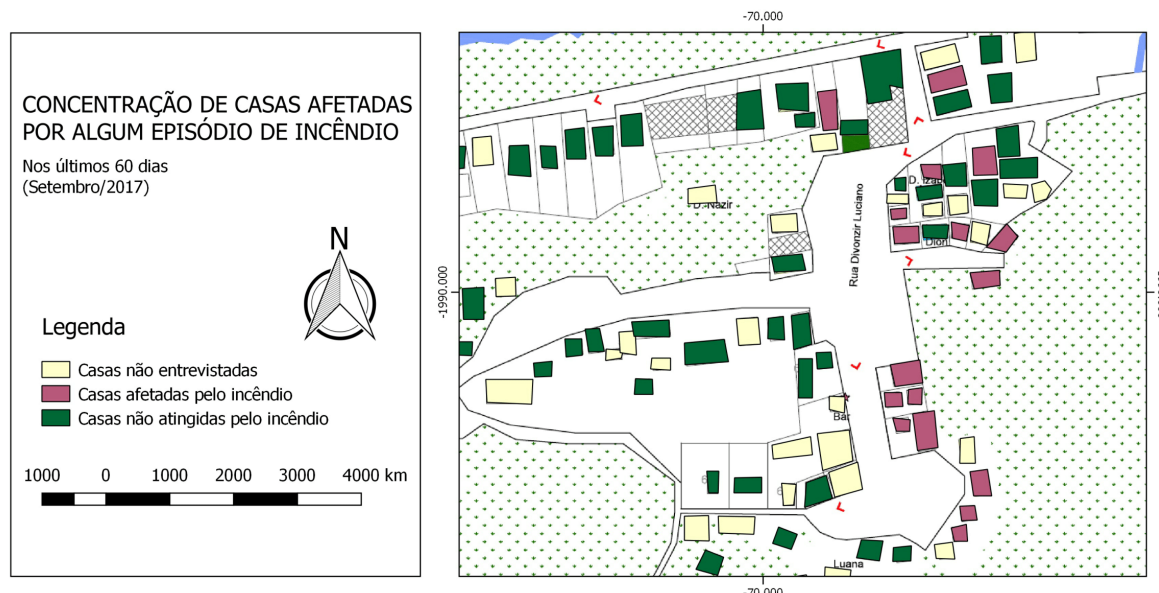


Figura 12: Concentração de casas afetadas por algum episódio de incêndio. Período Julho-Setembro/2017

A queimada é uma prática comumente adotada pelas famílias entrevistadas que moram no Jardim Independência. Quando a queima

acontece de forma descontrolada ela pode atingir residências (Figura 12). Essas registradas entre o período de Julho e Setembro teve intensidade leve, onde nenhuma pessoa foi de fato atingida, mas alguns cômodos da casa viraram cinza. Outro fator problemático é que a fumaça gerada pela queima desses resíduos é altamente tóxica, podendo gerar problemas respiratórios nos habitantes.

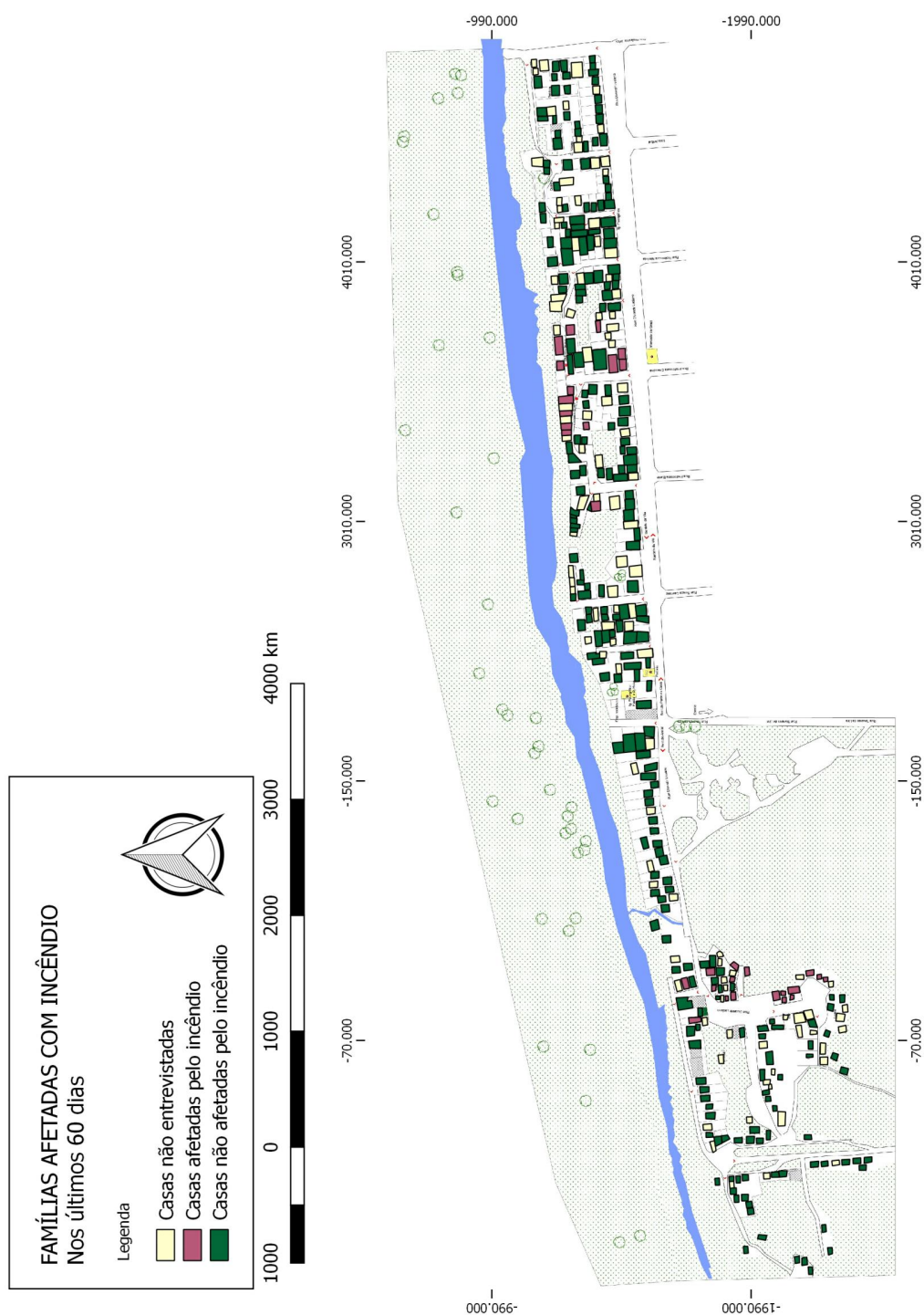


Figura 13: Famílias afetadas por algum episódio de incêndio. Período Julho-Setembro/2017

Mas nem só as pessoas que trabalham com a reciclagem que praticam a queima de resíduos na comunidade. Isso fica evidenciado pelas respostas ao questionário em que quase metade dos moradores descartam seus resíduos através da queima (Figura 14 e 16).

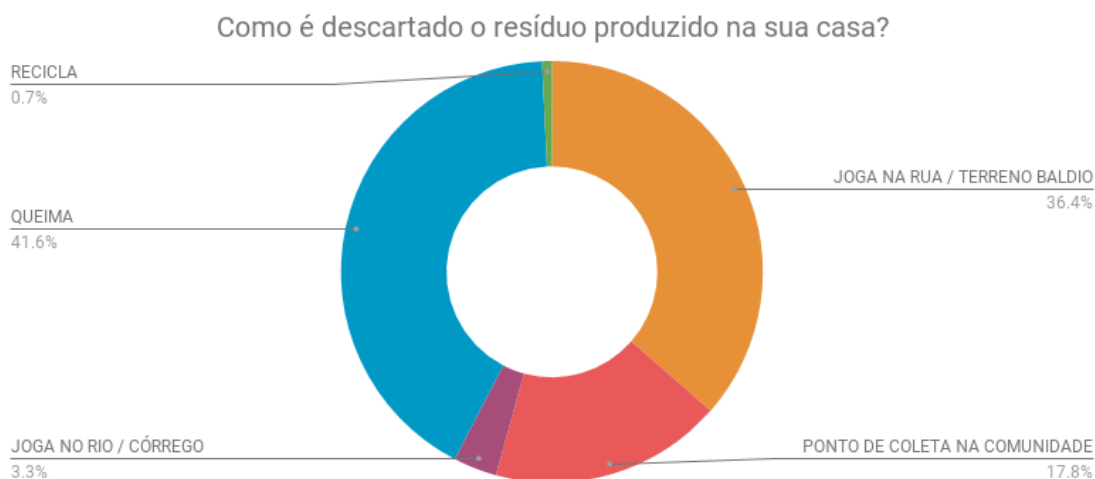


Figura 14: Resultado do terceiro bloco temático referente à Resíduos Sólidos

Além de episódios relacionados à queimada, foi possível diagnosticar a presença de alagamento causada pela elevação do Rio Iguaçu, após um período chuvoso no mês de julho (Figura 15). O efeito dessa chuva para as famílias foi a perda de imóveis, e nenhuma pessoa ficou ferida.



Figura 15: Casas afetadas por algum episódio de alagamento entre o período de Julho-Setembro/2017

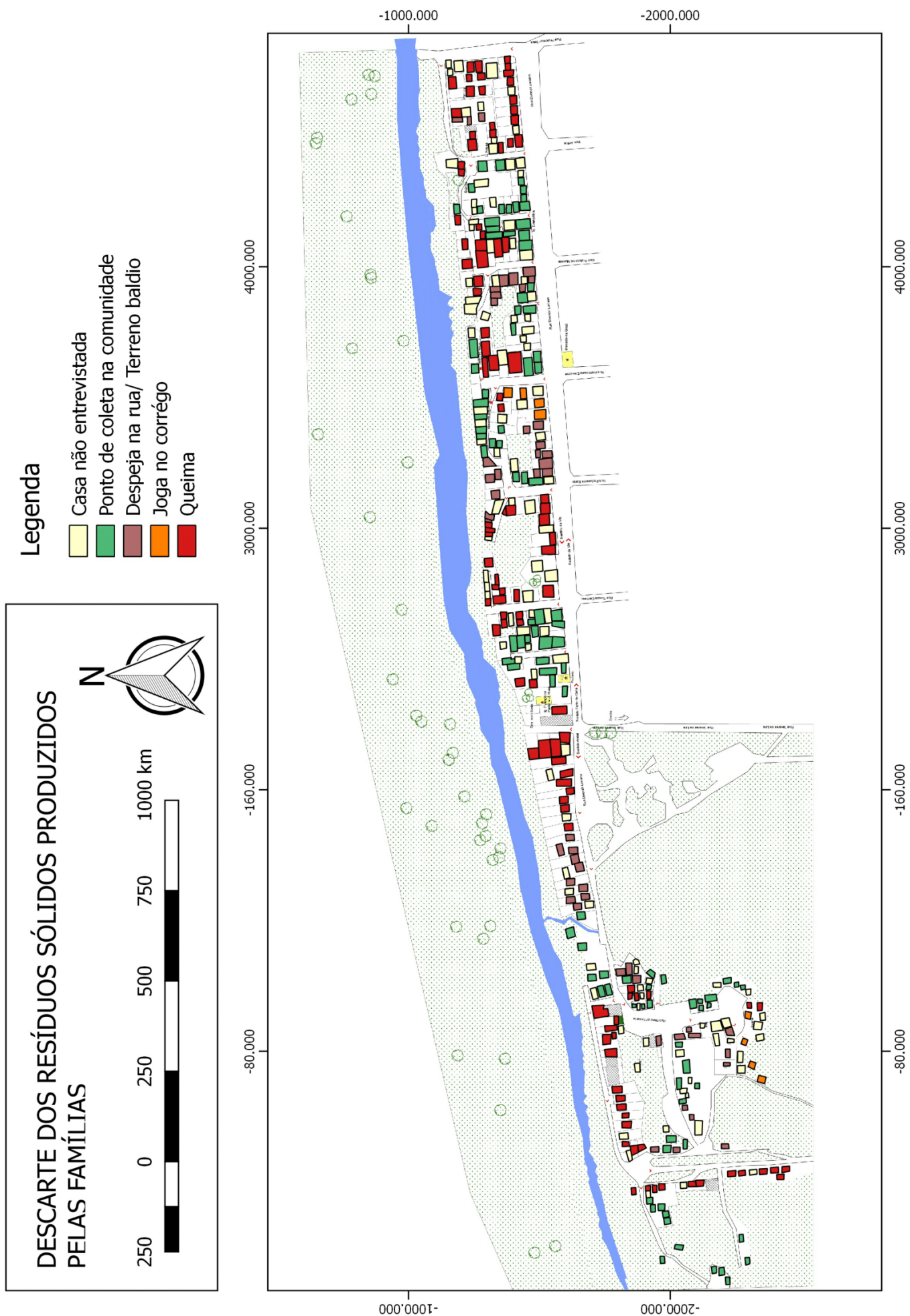


Figura 16: Descarte dos resíduos sólidos produzidos pelas famílias entrevistadas

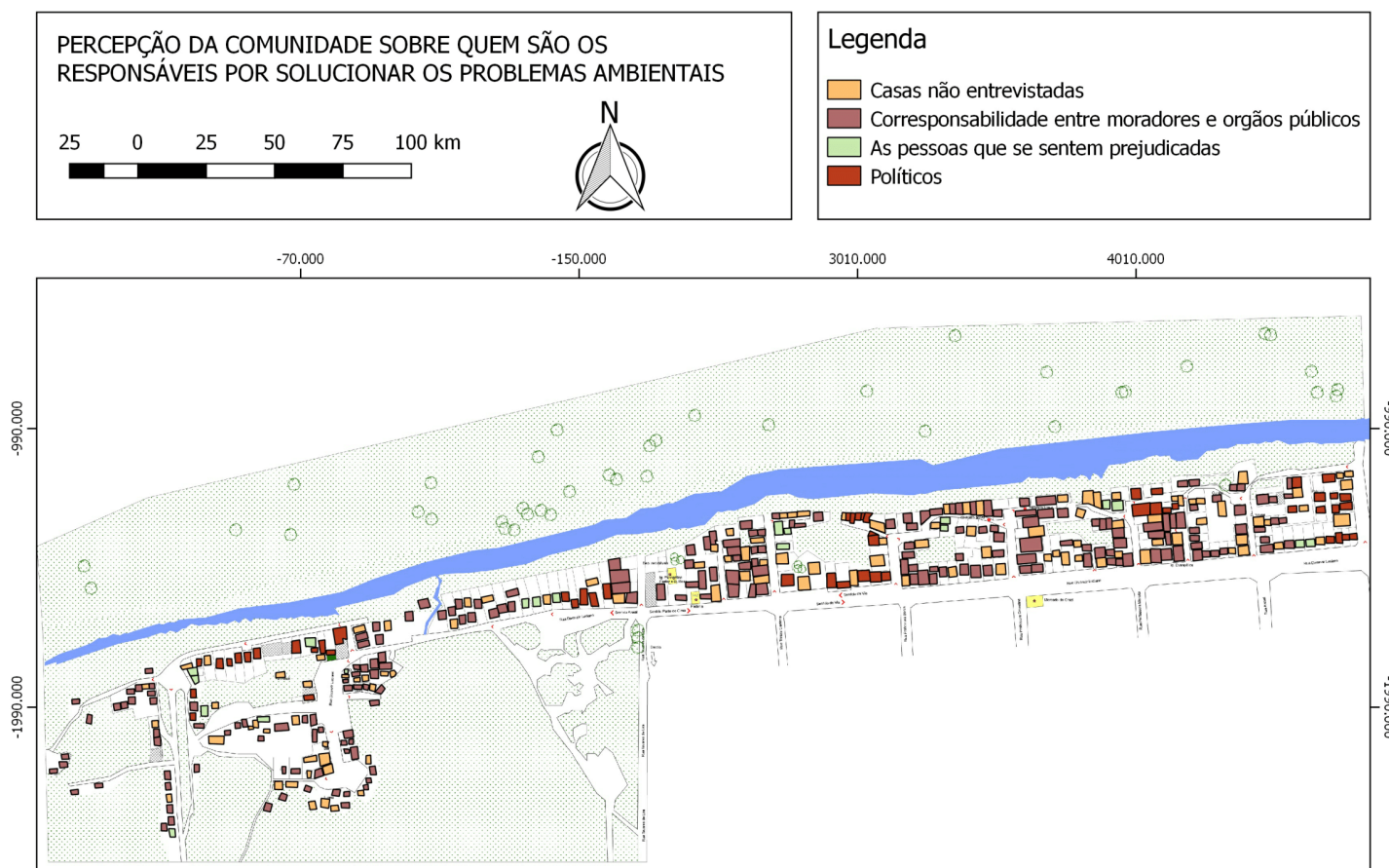


Figura 17: Percepção da comunidade sobre quem são os atores responsáveis por solucionar os problemas ambientais

O questionário também foi possível diagnosticar que 67% das famílias entrevistadas desconhecem práticas de educação ambiental na comunidade e em seu entorno. Apesar de todos os desafios enfrentados por esses cidadãos realizarem a manutenção do meio ambiente é nítido que a grande maioria entende que tem corresponsabilidade com os órgãos públicos para pensar em como solucionar-las (Figura 17).

4.2 OLHAR PARTICIPATIVO – MÉTODO DE METAPLAN

O Olhar Participativo teve adesão de 21 moradores da comunidade Jardim Independência, que foram divididas em três grupos diferentes (Tabela 4). Em relação aos principais desafios ambientais enfrentados nas comunidades, o grupo das mulheres afirmou que a queima dos resíduos é o que mais as incomoda, já que a respiração fica mais áspera, olhos ardem, o

cheiro da comunidade muda e algumas crianças apresentam doenças respiratórias como bronquite. Outra situação comum de acontecer por conta do descarte incorreto do resíduo, através da queimada, é o alastramento da chama do fogo pela comunidade, causando focos de incêndio. Três, das oito mulheres que estavam na roda perderam suas casas de madeira por conta do fogo.

Tabela 4: Participação da comunidade no Olhar Participativo

Identidade	Mulheres	Homens	Jovens
Faixa Etária	25-59 anos	21-42 anos	7-18 anos
Participantes	8 pessoas	5 pessoas	8 pessoas

A Lei de Crimes Ambientais, nº 9.605 de 1998, em seu artigo 54, descreve o crime de poluição, que consiste no ato de causar poluição, de qualquer forma, que coloque em risco a saúde humana ou segurança dos animais ou destrua a flora. Um exemplo clássico desse tipo de crime é a queimada de lixo doméstico, que emite poluição na forma de fumaça, causa risco de incêndio para as habitações locais, destrói a vegetação e pode causar a morte de animais que ocupem as redondezas.

O objetivo da norma é proteger o manter o meio ambiente sadio e equilibrado, bem como evitar riscos para a vida humana, dos animais ou plantas. A pena prevista é de até quatro anos de reclusão. A Lei prevê penas maiores para hipóteses mais graves, como no caso de em razão da poluição, um área se tornar imprópria para habitação, ou causar a necessidade de retirar os habitantes da área afetada, dentre outras.

O grupo entende que os maiores obstáculos para evitar a queimada é a ausência de consciência da gravidade do problema e a resistência dos moradores mais antigos a parar com a prática, por já estarem acostumados a fazer a queima. As mulheres enxergam que as crianças têm papel fundamental na mudança de comportamento de um lar. Com isso, práticas dentro da Associação de Moradores e Escolas poderiam estimular jovens mais conscientes. Outra solução seria a instalação de mais resíduos ao longo da

comunidade, já que o ponto de coleta fica apenas na entrada da comunidade. A criação de uma cooperativa de reciclagem dos moradores do Jardim Independência foi outra solução muito aclamada. Já que, se estivessem trabalhando juntos em um galpão, poderiam fazer uma melhor gestão dos resíduos que são geridos pelos trabalhadores.

O grupo composto por homens com a idade entre 21 e 42 anos também mencionou a queima de resíduos como um ponto preocupante, mas o ponto que mais discutiram foi como o acúmulo de resíduos afeta a paisagem e qualidade de vida das famílias. Um dos pontos colocados foi a quantidade de cachorros presentes no território que vivem transitando nesses lixões a céu aberto e depois entram em contato com as crianças, que também brincam nesses lixões por falta de espaços de lazer.

Segundo dados do Unicef, há no Brasil 45 mil crianças e adolescentes que trabalham no lixo ajudando seus pais a catar embalagens plásticas, papéis, latinhas de alumínio e outros objetos. O risco para a saúde dessas crianças é grande porque, segundo dados do IBGE, 74% dos municípios brasileiros depositam lixo hospitalar a céu aberto. Um dos maiores problemas das crianças nos lixões é a evasão escolar. Os dados do Unicef indicam que mais de 30% das crianças nos lixões nunca foram à escola.

No Programa Lixo & Cidadania, criado em 1998 através de uma iniciativa do Unicef, os catadores são reconhecidos como verdadeiros agentes ambientais. Eles são responsáveis por 90% de todo o material que as indústrias de reciclagem operam no Brasil. Permitem, por exemplo, que o País esteja no primeiro lugar do ranking mundial de reciclagem de latas de alumínio. Quando organizados em associações e cooperativas, os catadores trabalham em condições mais dignas, produzem mais e melhor. Assim, podem ter uma renda maior, o que lhes permite manter suas crianças na escola e longe do trabalho infantil.

Tal fato pode ser contraposto com a realidade de trabalhadores da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis Unidos do Bairro (ACUBA). O galpão que conta com 28 cooperados, sendo eles 25 mulheres, recebe cerca de R\$300,00 reais mensais. Associados a CATAPARANÁ, o galpão recebe

dois caminhões de material reciclável por dia provenientes do projeto ECOCIDADÃO. De acordo com a responsável pelo espaço, 40% do material recebido é vendido e o restante é levado para aterro, já que dentro do caminhão da coleta seletiva recebem bastante sucata, fraldas infantis, seringas de insulina, entre outros materiais que não são recicláveis. Os materiais mais incomuns são emoldurados nas paredes do galpão.



Figura 18: Galpão da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis Unidos do Bairro

Uma das associadas afirmou que parou de puxar carrinho na rua para que sua filha pudesse ingressar na escola e comentou, esse foi o trabalho mais difícil exercido já que “o carrinho funciona a base de tração, e ser humano não é animal pra tracionar nada”, aos 29 anos ela tem problema na coluna e infecções na pele.

O grupo dos jovens, assim como os homens, relacionou a falta de espaços para lazer como um desafio ambiental na comunidade. Eles alegaram que os terrenos livres onde poderiam fazer um parquinho, ou até uma horta comunitária, ou viraram depósito de lixo ou são locais ocupados pelo tráfico local. Alguns também mencionaram que existem atividades nas escolas voltadas a reciclagem e reaproveitamento de resíduos, mas que eles não conseguem aplicá-las quando chegam em casa. Um dos jovens, que participou do Projeto de Intraempreendedorismo facilitado pela Quiron - Educação Para empreendedorismo em 2015, afirmou que existe muito potencial dentro da comunidade, mas faltam ferramentas de gestão de projetos para saber onde procurar recursos tanto financeiros quanto de pessoas para tirar as ideias do papel.

5. CONCLUSÃO

A fim de se consolidar efetivamente a preservação ambiental junto à sociedade, as cidades devem ser capazes de fornecer aos cidadãos a possibilidade de interagir com seu ambiente, relacionando-se à ideia de que apenas uma sociedade que deseje ter voz na sua política cotidiana é capaz de representar o fator humano em um ambiente urbano resiliente.

A atual metodologia de aplicação da Enquete de Caracterização Socioeconômica desenvolvida pelo TETO Brasil foi parcialmente aproveitada para a aplicação das enquetes socioambientais. Entende-se que uma é complementar a outra, podendo atuar como ferramentas essenciais para a descrição dos territórios informais. Assim como, os resultados encontrados no Olhar Participativo reforçam os encontrados nas enquetes ao enxergar essas particularidades com uma visão mais propositiva, a ponto de conseguir construir estratégias para solucionar-las.

O software livre QGIS e o aplicativo *Kobo Collect* se mostraram eficientes para captura, armazenamento, leitura e manipulação dos dados colhidos dos moradores. Além da facilidade de acesso, o QGIS se revelou um software de fácil utilização e com múltiplas funcionalidades e que não exige um computador potente para funcionar. Por possuir uma interface simples e objetiva, o QGIS é útil no treinamento de novos usuários de GIS. Ademais, por ser um software livre, pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem restrição. Enquanto isso, o *Kobo*, através de uma interface simples para o celular, se destaca por poder ser utilizado em locais onde não há rede de internet, o que facilita a atividade em campo.

Percebe-se que a ausência de políticas públicas que atendam a população, atreladas à inexistência de práticas que estimulem o fortalecimento da educação ambiental, promovem a degradação do ambiente, de uma maneira mais agressiva e ilegal. Sendo assim, se conclui que a articulação entre diferentes setores da sociedade se faz imprescindível para uma respeitosa manutenção do ambiente, garantindo a população menos favorecida o seu direito a cidade garantido.

Além disso, não se questiona a necessidade do direito coibir de forma enérgica a intervenção nas áreas especialmente protegidas, uma vez que o tema é incessantemente discutido nos dias atuais e necessita ser tratado com maior responsabilidade. Sendo assim, é justo que reconhecer a legitimidade e regularidade da propriedade exercida pelos proprietários, quando se consegue garantir a conservação ambiente, mesmo com a presença da ocupação, como por exemplo, a adoção de uma como medida compensatória poderia ser exigido dos moradores e do Poder Público municipal a recuperação de outra área, em tamanho equivalente à que foi degradada. Interessante, nesse caso, realizar a revitalização e proteção ambiental na parte em que o córrego ainda existe.

O que fica evidente pelos resultados coletados é que existe uma população em situação extremamente vulnerável ambiental e socialmente e um território degradado. Caso a população seja realocada para um outro espaço será imprescindível adotar práticas para revitalização do espaço, caso contrário, a chance de novas famílias ocuparem o território será grande, já que a desigualdade social e sistema exploratório estão cada vez mais alarmantes.

6. REFÊRENCIA BIBLIOGRÁFICA

ABRAMO, P. **A cidade com-fusa: mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes cidades latino-americanas.** In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 13. Florianópolis: ANPUR, 2009.

ABREU, M. **Evolução Urbana do Rio de Janeiro.** Instituto Pereira Passos, Rio de Janeiro, 2006.

AMARAL, Cláudio Ferraz do. **Instrumentos de gestão ambiental - Introdução à teoria do desenvolvimento econômico: economia do meio ambiente - ECO-1106 – Aula 5.** Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC/RJ, 2001.

ANDRADE, Manuel C. **A questão do território no Brasil.** São Paulo-Recife: Hucitec, 1995.

BONDUKI, N. **Origens da Habitação Social no Brasil.** Editora Estação Liberdade e FAPESP, São Paulo. 1998

BRAGA, B.; et al. **Introdução à engenharia ambiental.** 2 ed. São Paulo: Prendice Hall, 2003

BRASIL; MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Guia para o Mapeamento e Caracterização de Assentamentos Precários.** Brasília. 2010

BUENO, L. M. M. **Projeto e Favela: metodologia para projetos de urbanização.** Tese de doutoramento, FAUUSP, São Paulo. 2000

CARVALHO, C. J. A. **O Ensino e a Aprendizagem das Ciências Naturais através da Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas: um estudo com alunos de 9º ano, centrado no tema Sistema Digestivo.** Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, 2009.

FLORIANO. E. P. **“EDUCAÇÃO AMBIENTAL” NOSSA DE CADA DIA.** SANTA ROSA: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Curso de Pós-Graduação Acadêmico em Gestão Ambiental. 2002. 54p. (Apostila)

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação.** 3ª ed. Campina, SP: Papyrus, 1995 – (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

GRÜN, M. **Uma discussão sobre valores éticos em educação ambiental.** Educação e realidade. v. 19, n. 2, p.171- 95, jul./dez,1994.

IBGE-PNAD, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LIMA, R. M.; NETO, J. S. **Conflitos Socioambientais: O direito ambiental como legitimador da atuação do Estado no Jardim Icarai, Curitiba.** Ambient. soc. vol.18 no.2 São Paulo Apr./June. 2015

LUZZARDI, R. do E. S. **Educação Ambiental: sustentáculo para o desenvolvimento da agricultura sustentável.** Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient., Rio Grande, v.17, p. 25-70, julho a dezembro de 2006.

MARTINS, S.R. Critérios básicos para o Diagnóstico Socioambiental. Texto base para os Núcleos de Educação Ambiental da Agenda 21 de Pelotas: "Formação de coordenadores e multiplicadores socioambientais" (2004).

MAIA, E. L. **Diagnóstico socioambiental em comunidade rural de Teixeira-PB.** Especialização em Educação Ambiental - Centro de Ciências e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos. 2008.

OLIVEIRA, Frederico Fonseca G. de. Caracterização e diagnostico dos impactos ambientais em Natal/RN , com o apoio do Geoprocessamento. Dissertação (Mestrado em Geografia). Natal: PPGE/UFRN, 2003.

TETO Brasil. Disponível em: <http://www.techo.org/paises/brasil/> Acesso em: novembro/2017

PESSOA, M.L **Ocupação Irregular e Regularização fundiária de interesse social em áreas de proteção ambiental: O caso da Ilha de Grandes Marinheiros.** Tese de mestrado, PROPUR, Porto Alegre. 2006

SANTA CATARINA, Ministério Público. Centro de Apoio Operacional do Meio Ambiente. Guia de Atuação no Ordenamento Territorial e Meio Ambiente. Florianópolis. 2015.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação.** 3ª ed. Campina, SP: Papyrus, 1995 – (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

SANTOS, Daniel S et al. A importância da utilização dos mapas como instrumento de ensino/aprendizagem na geografia escolar. Caminhos de

Geografia fev 2006 v. 7, n. 17 páginas 176 – Revista on line. ISSN 1678-6343.
Disponível em: Acesso em 21 junho 2017.
BRASIL

SILVA, Madianita N. da. **A dinâmica de produção dos espaços informais de moradia e o processo de metropolização de Curitiba.** 259 f. Tese - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

VILHAÇA, F. **Habitação.** Global Editora, São Paulo, 1986.

APENDICE A

Questionário Socioambiental

ANEXO 1

Snapshot XML

Número de série

Nome completo da pessoa entrevistada

Endereço

Telefone para contato

Há quanto tempo mora na comunidade? (resposta em meses)

Consegue reconhecer áreas verdes na redondeza da comunidade?

- Sim
- Não
- Não sei

Se sim, o que esse espaço verde desperta em você?

- Deixa o clima mais fresco
- Espaço de lazer
- Insegurança (esconderijo)
- Indiferente
- Outro

Se não, você sente falta da presença desses espaços verdes?

- Sim
- Não

Acredita que se existisse área verde na comunidade a qualidade de vida iria melhorar?

- Sim
- Não
- Não sei

De onde obtém a água que usam na sua casa?

- REGULAR EM CASA (PAGA CONTA)
- IRREGULAR EM CASA (GATO)
- POÇO / CISTERNA NO TERRENO
- PONTO DE ÁGUA FORA DE CASA / DO TERRENO (TORNEIRA COLETIVA, CAMINHÃO-PIPA, POÇO COLETIVO)
- 5- RELÓGIO DE MEDIÇÃO COLETIVA (RATEIO)
- OUTROS

Possui energia elétrica na sua casa?

- SIM, REGULAR (PAGA CONTA)
- SIM, IRREGULAR (GATO)
- SIM, OUTRAS FONTES
- NÃO POSSUI

O esgoto do banheiro do domicílio é lançado em:

- REDE PÚBLICA DE ESGOTO
- RIO OU CÓRREGO
- OUTRO DESTINO À CEU-ABERTO
- FOSSA (SÉPTICA OU RUDIMENTAR)
- FOSSA (SÉPTICA OU RUDIMENTAR)
- OUTROS

Como é descartado o lixo produzido na sua casa?

- É COLETADO EM FRENTE DE CASA
- PONTO DE COLETA NA COMUNIDADE
- JOGA NA RUA / TERRENO BALDIO
- JOGA NO RIO / CÓRREGO
- ENTERRA
- QUEIMA
- RECICLA
- OUTROS

Existe serviço de coleta de lixo na comunidade? Se sim, quais os tipos de coleta que são feitos?

- Sim, Doméstico - Orgânico
- Sim, Doméstico - Reciclável
- Sim, Resíduos especiais (moveis, poda, pilha,...)
- Outros
- Não
- Não sei

Você acredita que esse serviço de coleta atende as demandas da comunidade?

- Sim
- Não
- Não sei

Você sabe qual é o destino final do lixo que é coletado?

- Sim
- Não

Existe alguma cooperativa de catadores no bairro?

- Sim
- Não
- Não sei

A(s) cooperativa(s) de catadores atuam em parceria com o município, estando incluídas no processo de coleta, triagem e reciclagem?

- Sim
- Não
- Não sei

Alguém da sua família trabalha com reciclagem?

- Sim
- Não
- Não sei

Qual o destino do resíduo que não consegue vender?

Na sua opinião, essa disposição é adequada?

Na comunidade, existe algum algum programa de educação ambiental destinado à conscientização acerca do lixo?

- Sim
- Não
- Não sei

Existe algum local na comunidade onde há acúmulo de lixo?

- Sim
- Não
- Não sei

A sua família sofreu com queimada nos últimos 60 dias?

- Sim
- Não
- Não me lembro

A sua família sofreu com alagamento nos últimos 60 dias?

- Não
- Não me lembro
- Sim, dentro do terreno
- Sim, dentro de casa
- Sim, nas vielas e vizinhança

Com a queimada e/ou o alagamento, sua família:

- Perdeu móveis
- Teve a estrutura da casa danificada
- Perdeu plantação
- Não foi afetada

Você enxerga que o lixo é:

- Uma oportunidade de trabalho
- Pode gerar problemas de saúde
- Pode gerar problemas atmosféricos
- Sou indiferente quanto o assunto
- Não sei

Nos últimos 12 meses, alguém teve alguma destas doenças relacionadas à falta de saneamento?

- Sim, DENGUE, CHICUNGUNYA, ZIKA OU FEBRE AMARELA
- Sim, DIARREIA
- Sim, - INFECÇÕES NA PELE OU NOS OLHOS
- Sim, - LEPTOSPIROSE
- Sim, MALÁRIA
- Sim, HEPATITE
- Outros
- Nenhuma

O que você considera como problema ambiental?

- Falta de água
- Aumento de ratos, baratas nas casas
- Poluição das águas
- Poeira
- Esgoto a céu aberto
- Fumaça de cigarros
- Buzina de carro
- Lixo a céu aberto
- Fumaça de chaminés de indústrias
- Faixas e cartazes nas ruas
- Fumaça de carro, ônibus e caminhão
- Falta de áreas verdes
- Contaminação do solo (por agrotóxicos, lixo hospitalar)
- Trânsito
- Queimada natural
- Queimada de lixo/resíduo
- Terremoto/furacão
- Extinção de espécies animais e vegetais

No seu entender, quem deveria ajudar a resolver os problemas ambientais?

- Você individualmente
- As pessoas que se sentirem prejudicadas
- A comunidade unida
- As Associações de Bairros
- As escolas
- As igrejas
- Os políticos (os vereadores, os deputados, os senadores)
- O governo
- Outros

Você considera responsável pela qualidade ambiental do seu bairro?

- Sim
- Não
- Não sei

Você já participou de alguma atividade de Educação Ambiental?

- Sim
- Não
- Não sei

Qual o grau de satisfação com o local em que você mora?

- Muito satisfeito
- Satisfeito
- Indiferente
- Pouco satisfeito
- Insatisfeito

Qual é o principal motivo pelo qual a família veio morar nesta comunidade?

- Falta de dinheiro para se manter em outro lugar
- Possibilidade de não pagar aluguel
- Família e/ou amigos na comunidade
- Possibilidade de regularização posterior
- Melhor condição de vida
- Outro motivo

ANEXO 1



ENQUETE DE CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

V. 01/2017

INFORMAÇÕES DA ENQUETE

<input type="checkbox"/> CENSO	N° SÉRIE	N° MAPA	TABULADA
<input type="checkbox"/> AMOSTRA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> FORA DA AMOSTRA	PREENCHIDO PELO/A LÍDER DE ENQUETES	CONFERIR COM O/A LÍDER E COM O/A MAPEADOR/A	

A – COMUNIDADE

A1 – PAÍS

A2 – ESTADO

A3 – MUNICÍPIO

A4 – COMUNIDADE

B – DOMICÍLIO

B1 – NOME COMPLETO DO/A MORADOR/A QUE RESPONDEU E ASSINOU A ENQUETE

B2 – TELEFONE COM CÓDIGO DE ÁREA / FORMA DE ENTRAR EM CONTATO

B3 – ENDEREÇO DO DOMICÍLIO (APENAS QUANDO HOVER)

C – ENTREVISTA

C1 – ENTREVISTADOR/A 1 (NOME E UM SOBRENOME)

C2 – ENTREVISTADOR/A 2 (NOME E UM SOBRENOME)

C3 – LÍDER (NOME E UM SOBRENOME)

	C4 – DATA (DD/MM/AAAA)	C5 – HORA INÍCIO	C6 – HORA FIM	C7 – RESULTADO
1ª APLICAÇÃO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. COMPLETA
2ª APLICAÇÃO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 2. PARCIAL

D – APRESENTAÇÃO E ASSINATURA

Olá, somos o TETO, uma organização social que trabalha com desenvolvimento comunitário. Estamos fazendo uma pesquisa que pode ser de grande contribuição para melhorar a qualidade de vida da sua comunidade. Nosso interesse é descobrir o que você pensa sobre diferentes temas, como saúde, educação, trabalho, entre outros. Depois, estas informações serão utilizadas para discutirmos projetos em conjunto com moradores e moradoras daqui, inclusive você. Não há respostas certas ou erradas. Por favor, peça ajuda se não entender alguma pergunta e, se existir algo que você não queira responder, avise para que passemos para a próxima pergunta. A duração é de aproximadamente 40 minutos e seus dados pessoais serão confidenciais. Podemos seguir com a entrevista?

TODAS AS INFORMAÇÕES CEDIDAS NESTA ENTREVISTA SERÃO UTILIZADAS PARA ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS SEM IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL DOS ENTREVISTADOS. ACEITOS OS TERMOS,

ASSINATURA DO/A ENTREVISTADO/A (EM CASO DE INCAPACIDADE DE ASSINAR, CARIMBAR A DIGITAL DO POLEGAR DIREITO NO MESMO ESPAÇO):

E – INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

- Toda a enquete deve ser preenchida, não deixar espaços em branco.
- Preste atenção aos pulos: o símbolo ► indicará a próxima pergunta a ser feita;
- As perguntas que forem puladas devem ser preenchidas com um traço — ;
- O que estiver escrito em itálico são instruções e não devem ser lidas ao/a entrevistado/a.
- As perguntas que aceitem múltiplas respostas devem ser preenchidas separando os códigos por vígulas: **1,2,3**;
- A enquete em geral é autodeclaratória, deixe o/a entrevistado/a à vontade para responder de acordo com suas convicções.
- Caso o morador não saiba ou não queira responder uma pergunta, use os seguintes códigos:
 - **** para 'não sabe' (entrevistado/a não sabe responder a pergunta)
 - ##** para 'não respondeu' (entrevistado/a não quis responder a pergunta)

CÓDIGO	(1.01) Por favor diga-me os nomes das pessoas que vivem nesta casa.		(1.02) Qual é o sexo de [NOME] ?	(1.03) Quantos anos completos tem [NOME]?	(1.04) Qual é a relação de parentesco de [NOME] com o responsável pelo lar?		CÓDIGO
	NOME	SOBRENOME	CÓD	ANOS	CÓD		
01							01
02							02
03							03
04							04
05							05
06							06
07							07
08							08
09							09
10							10
11							11
12							12

- Considerar anos completos
Ex. 2 meses igual a 0 anos*
- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| 1 - RESPONSÁVEL PELO LAR | 8 - NETA(O) |
| 2 - CÔNJUGE / COMPANHEIRO(A) | 9 - AVÔ / AVÓ |
| 3 - EX-CÔNJUGE / EX-COMPANHEIRO(A) | 10 - PRIMA(O) |
| 4 - FILHA(O) / ENTEADA(O) | 11 - IRMÃ(O) |
| 5 - PAI OU MÃE | 12 - CUNHADA(O) |
| 6 - SOGRA(O) | 13 - SOBRINHA(O) |
| 7 - NORA OU GENRO | 14 - TIA(O) |
| | 15 - OUTRO FAMILIAR |
| | 16 - NÃO FAMILIAR |

CÓDIGO

(3.11)

As pessoas estão inscritas no cadastro único?

(3.12)

[NOME] recebe algum auxílio financeiro fixo do governo? Qual é o valor mensal?

*(anotar o valor)
múltiplas respostas são possíveis*

1 - BOLSA FAMÍLIA

2 - BPC/LOAS

1 - SIM

3 - OUTROS (ESPECIFIQUE)

2 - NÃO

4 - NÃO RECEBE

CÓD

CÓD

R\$

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

3.13

Atualmente, você ou algum integrante do lar fez algum empréstimo ou mantém alguma dívida, financiamento ou crediário (incluindo prestações no cartão de crédito)?

1 - SIM

2 - NÃO

** - NÃO SABE

- NÃO RESPONDEU

3.14

Nos últimos três meses, algum integrante do lar deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?

1 - SIM

2 - NÃO

** - NÃO SABE

- NÃO RESPONDEU

3.15

Nos últimos 3 meses, você diria que vocês gastaram mais, menos ou o exatamente o dinheiro que ganharam?

1 - MAIS ▷ 3.18

2 - MENOS ▷ 3.17

3 - O DINHEIRO EXATO ▷ MÓDULO 4

** - NÃO SABE ▷ MÓDULO 4

- NÃO RESPONDEU ▷ MÓDULO 4

3.16

Se vocês não gastaram todo o dinheiro que ganharam significa que sobrou alguma coisa. Como fazem suas economias?

1 - MANTÉM NA CONTA CORRENTE ▷ MÓDULO 4

2 - GUARDAM EM CASA ▷ MÓDULO 4

3 - DEPOSITAM NA POUPANÇA OU INVESTIMENTO ▷ MÓDULO 4

4 - OUTRO ▷ MÓDULO 4

** - NÃO SABE ▷ MÓDULO 4

- NÃO RESPONDEU ▷ MÓDULO 4

MÚLTIPLA RESPOSTA

3.17

O que fizeram diante da falta de dinheiro nos últimos 3 meses?

1 - EMPRÉSTIMOS / PARCELAMENTOS (CARTÃO DE CRÉDITO)

2 - VENDERAM ALGUM BEM DA FAMÍLIA

3 - BICOS / TRABALHOS TEMPORÁRIOS

4 - USARAM DINHEIRO ECONOMIZADO

5 - ADIANTAMENTO DE SALÁRIO OU HORA EXTRA

6 - AJUDA FAMILIAR OU DE AMIGOS

7 - NÃO FIZERAM NADA (DÍVIDAS, FIADO)

8 - OUTRO (ESPECIFIQUE)

** - NÃO SABE

- NÃO RESPONDEU

MÚLTIPLA RESPOSTA

MÓDULO 5: MORADIA E SERVIÇOS BÁSICOS

4.12 Nos últimos 12 meses, faleceu alguma pessoa que morava nessa casa?

1 - SIM				
2 - NÃO ▶ 5.01				
	1ª Pessoa	2ª Pessoa	3ª Pessoa	4ª Pessoa
1 - MASCULINO 2 - FEMINIO				
IDADE				

5.01 (Entrevistador preenche - só perguntar em caso de dúvida)
Qual material predominante das paredes externas da moradia em que habitam?

1 - ALVENARIA/BLOCO	RESPOSTA ÚNICA
2 - MADEIRA PRÓPRIA PARA CONSTRUÇÃO (APARELHADA)	
3 - MADEIRA REAPROVEITADA (RETALHOS DE MADEIRA, MADEIRITE)	
4 - OUTROS RETALHOS (PLÁSTICO, LONA, METAL, PAPELÃO)	
5 - TAIPA OU ADOBE	
6 - MISTO DE DOIS MATERIAIS ACIMA (ESPECIFIQUE)	
7 - OUTRO (ESPECIFIQUE)	

5.02 Qual é a situação do terreno em que habita?

1 - TERRENO PRÓPRIO COMPRADO	RESPOSTA ÚNICA
2 - TERRENO PRÓPRIO OCUPADO	
3 - TERRENO PRÓPRIO DOADO	
4 - TERRENO ALUGADO	
5 - TERRENO EMPRESTADO	
6 - OUTRO (ESPECIFIQUE)	

5.03 Quantos cômodos há na casa?

Não considerar como cômodo: corredores, varandas abertas, garagem e outros compartimentos para fins não residenciais (comércio)

5.04 Do total de cômodos, quantos são exclusivamente dormitórios?

5.05 Quantas camas ou lugares de dormir vocês usam na casa?

*Cama de solteiro = 1 lugar
Sofá, etc = 1 lugar
Cama de casal = 2 lugares
Rede = 1 lugar*

5.06 De onde obtém a água que usam na sua casa?

1 - REGULAR EM CASA (PAGA CONTA)	MÚLTIPLAS RESPOSTAS
2 - IRREGULAR EM CASA (GATO)	
3 - POÇO / CISTERNA NO TERRENO	
4 - PONTO DE ÁGUA FORA DE CASA / DO TERRENO (TORNEIRA COLETIVA, CAMINHÃO-PIPA, POÇO COLETIVO)	
5- RELÓGIO DE MEDIÇÃO COLETIVA (RATEIO)	
6 - OUTROS (ESPECIFIQUE)	

5.07 Possui energia elétrica na sua casa?

1 - SIM, REGULAR (PAGA CONTA)	RESPOSTA ÚNICA
2 - SIM, IRREGULAR (GATO)	
3 - SIM, OUTRAS FONTES	
4 - NÃO POSSUI	

5.08 O esgoto do banheiro do domicílio é lançado em:

1 - REDE PÚBLICA DE ESGOTO	MÚLTIPLAS RESPOSTAS
2 - RIO, LAGO OU MAR	
3 - DESPEJO NO SOLO	
4- FOSSA (SÉPTICA OU RUDIMENTAR)	
5 - NÃO POSSUI BANHEIRO PRÓPRIO	
6 - OUTROS (ESPECIFIQUE)	

5.09 Como é descartado o lixo produzido na sua casa?

1 - É COLETADO EM FRENTE DE CASA	MÚLTIPLAS RESPOSTAS
2 - PONTO DE COLETA NA COMUNIDADE	
3 - JOGA NA RUA / TERRENO BALDIO	
4 - JOGA NO RIO / CÓRREGO	
5 - ENTERRA	
6 - QUEIMA	
7 - RECICLA	
8 - OUTROS (ESPECIFIQUE)	

5.10 Qual é a área aproximado da casa?

RASCUNHO

área
____m²

MÓDULO 6: COMUNIDADE

6.01	<p>Você ou alguém da sua família já necessitou recorrer ou comparecer à Justiça ou ao Judiciário (juiz/juíza, Forum, Tribunal, Juizados Especiais)?</p>	
	<p>1 - Sim e fui auxiliado/a pela defensoria pública (por um defensor/a público/a)</p> <p>2 - Sim e fui auxiliado/a por advogado/a que foi remunerado/a (paguei os honorários)</p> <p>3 - Sim e fui auxiliado/a por advogado/a que prestou serviço gratuitamente (<i>pro bono</i>)</p> <p>4 - Sim, mas não necessitei de auxílio da defensoria pública ou de advogados/as</p> <p>5 - Sim, mas desisti porque não consegui auxílio da defensoria pública</p> <p>6 - Sim, mas desisti porque não podia pagar advogado/a</p> <p>7 - Outros</p> <p>8 - Não</p>	<p>MÚLTIPLAS RESPOSTAS</p>

6.02	<p>A família já sofreu algum processo de remoção coletivo de alguma comunidade? (<i>qualquer comunidade</i>)</p>	
	<p>1 - SIM</p> <p>2 - NÃO ▶ 6.05</p>	

6.03	<p>Por que a família foi removida?</p>	
	<p>1 - Notificação da Defesa Civil</p> <p>2 - Reintegração de posse</p> <p>3 - Obra da Prefeitura/Plano de Urbanização</p> <p>4 - Expulsão ou remoção sem justificativa</p> <p>5 - Estava em área de risco / preservação ambiental</p> <p>6 - Outros (especifique):</p>	<p>RESPOSTA ÚNICA</p>

6.04	<p>(<i>Ler todas as alternativas</i>) Vocês receberam algum tipo de auxílio após a remoção?</p>	
	<p>1 - Auxílio-aluguel</p> <p>2 - Cheque despejo</p> <p>3 - Programa habitacional</p> <p>4 - Nenhum auxílio</p> <p>5 - Outros (especifique):</p>	<p>MÚLTIPLAS RESPOSTAS</p>

6.05	<p>Em que ano a sua família se mudou para esta comunidade?</p>	<p>ANO</p>
------	----------------------------------------------------------------	-------------------

6.06	<p>Qual é o principal motivo pelo qual a família veio morar nesta comunidade?</p>	
	<p>1 - Falta de dinheiro para se manter em outro lugar</p> <p>2 - Possibilidade de não pagar aluguel</p> <p>3 - Família e/ou amigos na comunidade</p> <p>4 - Possibilidade de regularização posterior</p> <p>5 - Melhor condição de vida</p> <p>6 - Outro motivo</p>	<p>RESPOSTA ÚNICA</p>

6.07	<p>(<i>Ler todas as alternativas - mostrar cartão resposta</i>) Você já sofreu ou sofre frequentemente algum tipo de discriminação ou preconceito? Por quê?</p>	
	<p>1 - Não, nunca soufri preconceito ▶ 6.09</p> <p>2 - Sim, por morar em uma comunidade</p> <p>3 - Sim, por ser mulher</p> <p>4 - Sim, pela cor da minha pele</p> <p>5 - Sim, por ser portador de alguma doença</p> <p>6 - Sim, por causa da minha orientação sexual</p> <p>7 - Sim, por minha religião</p> <p>8 - Sim, por alguma característica física</p> <p>9 - Sim, pela minha profissão</p> <p>10 - Sim, pela minha renda</p> <p>11 - Sim, por outro motivo (especifique):</p>	<p>MÚLTIPLAS RESPOSTAS</p>

6.08	<p>(<i>Ler todas as alternativas - mostrar cartão resposta</i>) Você acha que o preconceito / discriminação que sofre atrapalha a sua vida? Em quais lugares?</p>	
	<p>1 - Não, não atrapalha a minha vida</p> <p>2 - Sim, na escola</p> <p>3 - Sim, na rua, no mercado ou em lojas</p> <p>4 - Sim, no trabalho</p> <p>5 - Sim, no posto de saúde ou hospital</p> <p>6 - Sim, por alguém da prefeitura / governo</p> <p>7 - Sim, no banco</p> <p>8 - Sim, em outra situação (especifique):</p>	<p>MÚLTIPLAS RESPOSTAS</p>

6.09	<p>Você confia nas seguintes pessoas ou instituições?</p>				
		SIM	MAIS OU MENOS	NÃO	NS/NR
	Família				
	Amigos				
	Vizinhos				
	Líderes comunitários				
	Polícia				
	Prefeitura				
	Políticos				
	Comunidade Religiosa ou Igreja				
	Mídia (TV, jornal, etc)				

6.10	<p>Como você diria que sua família ajuda seus vizinhos?</p>	
	<p>1 - Apoio moral (escuto os seus problemas)</p> <p>2 - Tarefas de casa, compras, trâmites</p> <p>3 - Financeiramente</p> <p>4 - Coisas que necessitam (comida, roupa, etc)</p> <p>5 - Não ajudamos nossos vizinhos</p> <p>6 - De outras formas:</p>	<p>MÚLTIPLAS RESPOSTAS</p>

6.11	<p>Como você diria que seus vizinhos ajudam sua família?</p>	
	<p>1 - Apoio moral (escutam meus problemas)</p> <p>2 - Tarefas de casa, compras, trâmites</p> <p>3 - Financeiramente</p> <p>4 - Coisas que necessito (comida, roupa, etc)</p> <p>5 - Meus vizinhos não me ajudam</p> <p>6 - De outras formas:</p>	<p>MÚLTIPLAS RESPOSTAS</p>

MÓDULO 6: COMUNIDADE

6.12 Qual das opções descreve melhor a sua relação com os outros moradores da comunidade?

1 - Não conheço ou me relaciono com ninguém	RESPOSTA ÚNICA
2 - Conheço algumas pessoas mas nos relacionamos pouco	
3 - Gosto de encontrar e conversar com os outros moradores	
4 - Tenho ótimos amigos na comunidade	
5 - Nenhuma das anteriores	

6.13 *(Ler todas as alternativas)* Da seguinte lista, quais são os **DOIS** principais problemas de infraestrutura que você acredita que existam na sua comunidade? *(no máx. 2)*

1 - Abastecimento precário de água	MÚLTIPLAS RESPOSTAS
2 - Falta de saneamento (esgoto sanitário)	
3 - Falta de Iluminação Pública	
4 - Sujeira, lixo	
5 - Falta de pavimentação das ruas	
6 - Falta de lazer	
7 - Alagamentos	
8 - Outros problemas (especifique): _____	
9 - Nenhum	

6.14 *(Ler todas as alternativas)* Da seguinte lista, quais são outros **DOIS** principais problemas que você acredita que existam na sua comunidade? *(no máx. 2)*

1 - Distância dos serviços públicos	MÚLTIPLAS RESPOSTAS
2 - Educação de baixa qualidade	
3 - Atendimento ruim ou demorado das unidades de saúde	
4 - Falta de transporte público	
5 - Violência ou falta de segurança	
6 - Alcoolismo e uso de drogas	
7 - Tráfico de drogas	
8 - Desemprego	
9 - Má relação entre vizinhos	
8 - Outros problemas (especifique): _____	
9 - Nenhum	

6.15 *(Ler todas as alternativas)* Quais são os dois grupos que você considera as mais afetadas pelos problemas da comunidade? *(até 2 respostas)*

1 - Crianças	MÚLTIPLAS RESPOSTAS
2 - Jovens	
3 - Mulheres	
4 - Terceira Idade / Idosos	
5 - Pessoas com deficiência	
6 - Minorias étnicas	
7 - Todos são afetados igualmente	
8 - Outros (especifique): _____	
9 - Ninguém é afetado	

6.16 *(Ler todas as alternativas)* Por qual(is) dos seguintes problemas, você estaria disposto a trabalhar junto com seus vizinhos para buscar soluções?

1 - Para melhorar os espaços comuns da comunidade	MÚLTIPLAS RESPOSTAS
2 - Para melhorar a condição das casas	
3 - Para regularizar os terrenos	
4 - Para melhorar o acesso a serviços básicos (saneamento, luz, etc.)	
5 - Promover a educação	
6 - Melhorar a segurança da comunidade	
7 - Promover projetos de capacitação profissional	
8 - Promover projetos de saúde	
9 - Outros (especifique): _____	
10 - Não ajudaria	

6.17 Existe alguma pessoa que represente os moradores da comunidade?

1 - SIM: (Quem? _____)	
2 - NÃO	

6.18 Existe, na sua comunidade, uma associação de moradores?

1 - SIM	
2 - NÃO ▷ 6.23	
** - NÃO SABE	
## - NÃO RESPONDEU	

6.19 Conhece algum projeto que tenha sido realizado pela associação de moradores?

1 - Projetos de infraestrutura	MÚLTIPLAS RESPOSTAS
2 - Projetos culturais	
3 - Projetos de educação	
4 - Projetos de lazer	
5 - Projetos de capacitação profissional	
6 - Projetos de empreendedorismo	
7 - Projetos de saúde	
8 - Nenhum ▷ 6.21	
9 - Outro (especifique): _____	
** - Não sabe ▷ 6.21	
## - Não respondeu ▷ 6.21	

6.20 *(Ler todas as alternativas)* Como você avalia os projetos realizados pela associação de moradores?

1 - Bem-feitos / Bem-executados	
2 - Executados de forma regular / Mais ou menos	
3 - Mal-feitos / Mal-executados	

6.21 No último ano você ou algum membro do seu lar participou de alguma reunião da associação de moradores?

1 - SIM ▷ 6.23	
2 - NÃO	

