

# PARTICIPAÇÃO SOCIAL E PERCEPÇÃO SOCIOAMBIENTAL: ANÁLISE DOS IMPACTOS DE PROLONGAMENTO DE VIA URBANA, BELÉM, PARÁ.

## **Autores e infomación del artículo**

Laís Victória Ferreira de Sousa \*

Ruth Helena Cristo Almeida \*\*

Universidade Federal do Pará, Brasil

[laisvicferreira@hotmail.com](mailto:laisvicferreira@hotmail.com)

**Resumo:** Este trabalho analisou a participação social e a percepção socioambiental dos moradores que foram afetados pela construção de uma rodovia urbana entre os municípios de Belém e Ananindeua, no Estado do Pará. A obra denominada de Prolongamento da Avenida João Paulo II, está em andamento desde o ano de 2013, a obra tem o objetivo de interligar os dois municípios e desafogar o trânsito intenso da região. Pesquisou-se como os moradores vizinhos à obra foram afetados pelas mudanças na região (mudanças sociais, ambientais e socioambientais). Para coleta de dados, questionários foram aplicados em moradores dos bairros afetados pela obra de prolongamento. Os resultados mostram que os moradores se consideram conhecedores da obra e das alterações ambientais que vem se estabelecendo, porém, consideram que as informações fornecidas pelos responsáveis (Governo do Estado do Pará e Construtora) são insuficientes. Revelou-se a baixa participação social na tomada de decisões, e que, mesmo os entrevistados afirmarem a importância de reuniões e de organização nos bairros, o número de moradores ativos nas associações é muito pequeno. Mais de 60% dos entrevistados alegaram não ter participado de nenhuma movimentação para discutir sobre a obra, e também afirmaram não terem sido consultados, nem por órgãos do Estado do Pará, nem pela construtora responsável pela obra, sobre as mudanças decorrentes do empreendimento. Os moradores revelaram o anseio por melhoria na qualidade de vida. O trabalho apresentou uma perspectiva geral sobre a obra, não apenas visando o melhoramento no trânsito da capital, mas também os impactos causados pela obra de prolongamento.

**Palavras-Chave:** Percepção. Impacto Ambiental. Impacto Social. Urbanização. Legislação Ambiental. Organização Social.

**Abstract:** This work analyzed the social participation and the socioenvironmental perception of the residents who were affected by the construction of an urban highway between the municipalities of Belém and Ananindeua, in the State of Pará. The work called Extension of João Paulo II Avenue, has been underway since year of 2013, the work has the objective to interconnect the two municipalities and to unload the intense traffic of the region. It was investigated how the neighbors of the work were affected by the changes in the region (social, environmental and socio-environmental changes). For data collection, questionnaires were applied to residents of neighborhoods affected by the extension work. The results show that the residents consider themselves to be knowledgeable about the work and the environmental changes that have been established, but consider that the information provided by the responsible ones (Government of the State of Pará and Construction Company) is insufficient. The low social participation in decision making was revealed, and that even the interviewees affirm the importance of meetings and organization in the neighborhoods, the number of active residents in the associations is very small. More than 60% of the interviewees claimed that they had not participated in any movement to discuss the work, and also stated that they had not been consulted, either by agencies of the State of Pará or by the construction company responsible for the work, about the changes resulting from the project. The residents showed their longing for improvement in quality of life. The work presented a general perspective on the work, not only aiming at improving the capital traffic, but also the impacts caused by the work of extension.

**Keywords:** Perception. Environmental impact. Social Impact. Urbanization. Environmental legislation. Social Organization.

\*Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Pará.

\*\*Doutora em Ciências Agrária. Atualmente é professora da Universidade Federal Rural da Amazônia.

**Resumen:** Este trabajo analizó la participación social y la percepción socioambiental de los habitantes que fueron afectados por la construcción de una carretera urbana entre los municipios de Belém y Ananindeua, en el Estado de Pará. La obra denominada de Prolongamiento de la Avenida João Paulo II, está en marcha desde el año 2013, la obra tiene el objetivo de interconectar los dos municipios y de despejar el tránsito intenso de la región. Se investigó cómo los vecinos a la obra se vieron afectados por los cambios en la región (cambios sociales, ambientales y socioambientales). Para la recolección de datos, cuestionarios fueron aplicados en moradores de los barrios afectados por la obra de prolongación. Los resultados muestran que los residentes se consideran conocedores de la obra y de las alteraciones ambientales que se vienen estableciendo, sin embargo, consideran que las informaciones suministradas por los responsables (Gobierno del Estado de Pará y Constructora) son insuficientes. Se reveló la baja participación social en la toma de decisiones, y que incluso los entrevistados afirman la importancia de reuniones y de organización en los barrios, el número de residentes activos en las asociaciones es muy pequeño. Más del 60% de los entrevistados alegaron no haber participado en ningún movimiento para discutir sobre la obra, y también afirmaron no haber sido consultados, ni por órganos del Estado de Pará, ni por la constructora responsable de la obra, sobre los cambios resultantes del emprendimiento. Los residentes revelaron el deseo de mejorar la calidad de vida. El trabajo presentó una perspectiva general sobre la obra, no sólo para el mejoramiento en el tránsito de la capital, sino también los impactos causados por la obra de prolongación.

**Palabras clave:** Percepción. Impacto ambiental. Impacto Social. Urbanización. Legislación Ambiental. Organización Social.

## 1. INTRODUÇÃO

Percebendo toda a influência que o homem causa ao meio ambiente, viu-se a necessidade de estabelecer regras e controlar o quanto poderia extrair, lançar e afetar os recursos naturais, surgindo então, as Leis Ambientais. É nesse contexto que a Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) tem como princípios: preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar condições ao desenvolvimento socioeconômico e a proteção da dignidade da vida. Tratando o meio ambiente como um macro-bem (BRASIL, 1981). A legislação ambiental tem o objetivo de abranger todos os que desfrutam e necessitam do meio ambiente, promovendo um acesso igualitário aos recursos naturais por todos da sociedade e a manutenção de um ambiente equilibrado, princípio proposto na Constituição de 1988. O meio ambiente é um patrimônio público e deve ser assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo (BRAGA *et al*, 2002).

As empresas que buscam se instalar em determinada área, tem por obrigação o cumprimento da legislação ambiental e de requer aos órgãos ambientais as respectivas licenças, para que os empreendimentos atuem de forma a minimizar os impactos ambientais e socioambientais. No momento que um empreendimento é elaborado, as questões ambientais devem estar obrigatoriamente presentes. Esse fator independe de sua origem e objetivo, pois qualquer atividade que envolva o meio ambiente precisa ser previamente avaliada, assim como, no decorrer da atividade o monitoramento é essencial, e ao término é necessário fazer uma avaliação dos impactos que ali se estabeleceram (BRAGA *et al*, 2002). Com a crescente urbanização, uma série de alterações na dinâmica e paisagem das cidades é notada. Um fator que deve ser levado em consideração no momento de alterações urbanísticas é a construção de novas vias de acesso. Tudo com o objetivo de alocar o crescente número de veículos que estão nos centros urbanos (GOMES, 2012). É sensato afirmar que qualquer alteração no meio ambiente exige uma série de aparatos, e que não se pode alterar o meio, sem afetar a relação homem natureza. Aqueles que tiverem maior proximidade com o centro de alteração são os que irão sofrer os impactos diretos. A Região Metropolitana de Belém está em constante alteração com o aumento da população e da cidade, que acaba ocasionando prejuízo a áreas de proximidade. A falta de planejamento urbano acarreta numa degradante relação entre homem e natureza, fazendo com que a vegetação seja comprometida, a qualidade da água, entre outros fatores que conduzem a uma baixa qualidade de vida dos moradores da capital da Amazônia (COSTA e CORRÊA, 2009). Belém é desordenada e possui um volume excessivo de veículos, isso ocasiona em perdas à bens de acesso ou serviços, sendo assim, a mobilidade é fundamental para que se mantenha o desenvolvimento e o nível de progresso (RODRIGUES, 2006). Com o intuito da cidade de Belém acompanhar o aumento da população, de veículo e a necessidade de ter acesso a bens, é preciso dar aporte para que a cidade continue crescendo, mesmo que de forma desordenada. Sendo assim, criou-se o projeto Ação Metrôpole, que engloba uma série de obras de infraestrutura na cidade. Dentre as obras tem-se: Avenida Independência, dois elevados da Avenida Júlio Cesar, e Prolongamento da Avenida João Paulo II. Construções de mobilidade urbana acarretam uma série de alterações ambientais, como a emissão de poluentes por veículos automotores, a diminuição de áreas verdes, gerando aumento da temperatura, entre outras alterações no microclima regional. Todas essas alterações interferem diretamente na vida da população, principalmente as que se encontram mais próximas dessas obras

de mobilidade urbana (GOMES, 2012). No presente trabalho, a área que se constrói a extensão do prolongamento da Avenida João Paulo II – Belém/Ananindeua-PA, é a localização onde está havendo uma alteração no meio ambiente constante, sendo assim, aquelas pessoas que estão mais próximas à essa área, são as que mais estão convivendo com as alterações. A realidade urbana tem sido foco de investigações e pesquisas. Como grande parte da população se concentra nas cidades, são grupos que precisam ser estudados quanto a sua qualidade de vida. É imprescindível a necessidade que se estude as comunidades que sofrem a influência das alterações ambientais por estarem em maior proximidade dos ambientes alterados. Quais perturbações são sentidas nas vidas e dinâmicas das comunidades, e o quão modificada está a qualidade de vida das mesmas. A natureza, o homem e a urbanização tem que estar em equilíbrio para que desenvolvimento possa ser pleno. As edificações devem cumprir as legislações, com o intuito de garantir o desenvolvimento, respeitando a natureza e o homem (GOMES, 2012). Sendo assim, este trabalho investigou quais os impactos socioambientais presentes segundo perspectiva dos próprios moradores do entorno da obra de prolongamento da Av. João Paulo II. Além disso, verificou se a população foi consultada e qual foi a participação socioambiental dos moradores sobre as alterações no ambiente. O estudo avaliou quais formas de participação social (consulta pública e reuniões) ocorreram com o intuito de promover interação e integração dos moradores e verificou também, através da percepção socioambiental, quais mudanças se estabeleceram desde o princípio da obra.

## 2. METODOLOGIA

A pesquisa trabalhou com dados qualitativos, foram realizadas visitas à campo com o objetivo de reconhecimento dos bairros afetados, assim como visita à área restrita da obra. Foram aplicados questionários com o objetivo de identificar os impactos que estão associados à localidade, de acordo com as falas dos entrevistados. Buscou-se verificar se a população reconhece formas de impactos (ambientais e sociais) tem em decorrência da obra. Através do questionário e das conversas informais com os moradores locais, buscou-se também constatar se os moradores foram consultados sobre a obra, se houve participação e qual a percepção socioambiental dos moradores daquela localidade em relação às mudanças. O objetivo do questionário era buscar entender a forma de interação entre homem e meio ambiente, a partir de uma mudança externa (RODRIGUES et al., 2012]. Os questionários foram aplicados em novembro de 2014.

O trabalho foi realizado nos municípios de Belém e Ananindeua, no Estado do Pará. A rodovia intercala os dois municípios, e tem sua origem na década de 80, quando a primeira etapa da obra foi realizada. A rodovia é denominada Avenida João Paulo II, através da Figura 1 é possível perceber o local da rodovia (em amarelo), e nota-se também a proximidade da obra com a área verde abaixo da Figura 1, denominado Parque Estadual do Utinga-PEUt, uma Unidade de Conservação, que de acordo com o Decreto Estadual nº 1330/08, define como objetivo a proteção das espécies de relevância ambiental para a região, além de estimular a pesquisa científica, o turismo ecológico a disseminação da educação ambiental.

As obras envolvendo o prolongamento da Av. João Paulo II envolve diretamente três bairros, que somados possuem população de mais de 150 mil habitantes, lembrando que o município de Belém tem mais de um milhão de habitantes, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE de 2010. O prolongamento da Av. João Paulo II está inclusa nas obras do projeto Ação Metrôpole Belém, que envolvem obras de infraestrutura de tráfego e transporte, fazendo com que partes da cidade de Belém se intercomunique com municípios vizinhos através de vias alternativas, tendo como objetivo que o trânsito da capital possa fluir de maneira mais contínua, a via de prolongamento tem aproximadamente 4,7km. A necessidade dessas obras se deu pois, segundo o Núcleo de Gerenciamento de Transportes Urbanos de Belém-NGTM, a malha de veículos de Belém está em expansão, e isso acaba gerando engarrafamentos quilométricos. O prolongamento da Av. João Paulo II teve recurso destinado de R\$ 82.584.087,02, com início em 17 de julho de 2013 e previsão de término para 10 de novembro de 2014. É necessário reafirmar que: a pesquisa foi realizada no segundo semestre de 2014 e a obra ainda estava no início, e que, no ano de publicação deste trabalho (2017) a obra ainda não foi entregue à população. Ainda segundo o NGTU, o PEUt está passando por diversas ações de degradação ambiental e depredação por parte da sociedade, sendo o projeto de prolongamento uma forma de benfeitoria ao Parque, pois será construído um muro de proteção em seu entorno, para poder assegurar suas proteção, já que o mesmo sofre com constantes atos de depredação, segundo o NGTM, os problemas encontrados no Parque e em seu entorno são: Danos à vegetação do Parque, deposição de lixo doméstico, lançamento de esgoto, construção de moradias dentro do PEUt, caça e pesca ilegais, outras atividades ilícitas, como a entrada de pessoas para o consumo de drogas. O muro do Parque será construído em paralelo com a obra de prolongamento. Dentre as benfeitorias que a obra de prolongamento acarreta, o NGTM cita as seguintes: maior proteção para o PEUt e os mananciais contidos nele; mais facilidade para a fiscalização do entorno do Parque; tratamento do esgoto doméstico que vem sendo lançado diretamente no PEUt e a criação de áreas verdes e bosques de nascentes, proporcionando contato com a natureza e melhor qualidade de vida para a população local. O NGTM disponibilizou, em consulta pública, como se deu o licenciamento do projeto, contrariando o esperado,

que seria o EIA/RIMA, foram realizados o Relatório de Controle Ambiental, e o Plano de Controle Ambiental, como afirmado no tópico Revisão da Literatura, o RCA e o PCA são utilizados quando não há necessidade de se elaborar EIA/RIMA. O que foi inserido no RCA e PCA, segundo NGMT, foram informações de diagnósticos ambientais, medidas de mitigação e compensação de impactos ambientais e planos e programas ambientais. Sabe-se que as obras do Projeto Ação Metrópole foram apresentadas em consulta pública no ano de 2012, porém não foi possível estabelecer qual a data da referida consulta, e onde ela foi realizada.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os entrevistados, em sua maioria, eram trabalhadores (homens 53%) e donas de casa (47%) que residiam a mais de 15 anos na área, e tinham suas residências bem próximas à área onde as obras de prolongamento estão ocorrendo, tendo suas casas afetadas diretamente pela obra. Para execução da obra, era necessário o remanejamento de uma parcela dos moradores, porém, foi constatado em campo, que parte dos moradores que foram informados que seriam remanejados continuam residindo na área, e, segundo os mesmos, não foram mais procurados ou orientados sobre como deveriam proceder, nem mesmo sabiam quais seriam as ações futuras do Governo do Estado do Pará e da construtora responsável para com eles. A organização social dos entrevistados se mostrou muito baixa, menos de 20% dos entrevistados faziam parte de alguma associação, a partir disso é possível identificar que a falta organização social dos moradores os deixou mais vulneráveis. Além de não participarem, mais de 50% dos moradores afirmou desconhecer associações ou cooperativas nos bairros. Este retrato expõe a falta de organização social do grupo e o quanto os mesmos estão vulneráveis a ações externas negativas, isto por que, segundo Oliveira (2008) a falta de organização social colabora para que grupos não se organizem para exigirem direitos, assim como a descentralização facilita a disseminação de informações falsas, resultando em menor participação na tomada de decisões que afeta a todos e deveria ser de interesse de todos os indivíduos da sociedade. Os moradores também foram questionados se conheciam alguma área de preservação ambiental próxima de suas residências, 63% dos entrevistados citaram o PEUt. No entanto, quando questionados sobre a relação dos entrevistados com o Parque, os relatos foram negativos, e relataram os perigos do Parque, as áreas abandonadas, a falta de policiamento e que, o Parque era utilizado principalmente por usuários de drogas, fator que deixa os moradores vizinhos do parque em constante alarme. Estes fatores já haviam sido constatados pelo NGTM, o qual já estabelecia entre suas prioridades a recuperação ambiental e social do parque em decorrência da nova rodovia, porém, para os moradores da área, a realidade é o inverso, a partir do começo das obras e com a abertura de novas áreas, a violência na região se intensificou. Dentro do conceito de participação social, as perguntas foram baseadas em ideias de participação dos moradores quanto ao processo de definição da obra, com o objetivo de analisar se os moradores puderam opinar quanto às decisões. Quando perguntados se haviam sido informados previamente sobre a obra, 53% dos moradores disseram que não, que notaram que a obra iria ocorrer mesmo quando ocorreu o grande fluxo de veículos e máquinas na região, e antes disso, havia apenas boatos sobre a realização da obra. A Constituição Federal de 88 defende que todos têm direito ao meio ambiente equilibrado, e que os recursos naturais são bens públicos que devem servir para benefício de todos, assim como é dever de todo cidadão a proteção dos recursos naturais. A legislação ambiental, através do licenciamento, busca enquadrar e exigir que todos se adequem ao exigido para que nenhum grupo seja afetado negativamente com qualquer que seja o empreendimento. Um dos fatores que garante a participação social de todos os grupos envolvidos em determinada área que pode sofrer alteração ambiental através de um empreendimento é o Estudo de Impacto Ambiental-EIA e o Relatório de Impacto Ambiental-RIMA, que são ferramentas que fazem o levantamento de impactos ambientais e sociais acarretados pelo empreendimento em questão e as formas de mitigação de possíveis impactos ambientais. Sendo assim, os moradores da região afetada, deveriam ser consultados sobre a ocorrência da obra, e deveriam ter acesso à documentos que fornecessem informações acessíveis quanto ao empreendimento.

Seguindo o raciocínio estabelecida, quando perguntados sobre se tiveram acesso à algum documento referente à obra, a maioria das respostas foi negativa, 77% dos entrevistados disseram não ter tido acesso a nenhum documento. Os moradores afirmaram que possuíam conhecimento apenas por meio de comunicação, tv e rádio. Esse dado é um tanto quanto preocupante, pois para a efetivação de uma obra deste porte, o CONAMA estabelece a necessidade de informar de forma acessível a todos da sociedade quais os impactos acarretados pela obra. Aos que disseram ter tido acesso à algum tipo de documento, foi-lhes perguntado qual seria este documento, dentre as respostas: Boletins Informativos, Cartilhas e Cartas (enviada aos remanejados). Os entrevistados foram questionados se os mesmos tinham participado de alguma reunião para debate sobre a obra, mais de 50% dos entrevistados disseram que não haviam participado de nenhuma reunião, essa parcela afirmou não ter sido informada sobre reuniões e, por conseguinte, não participaram. A parcela dos moradores que disseram ter participado de alguma reunião, relatou que as reuniões ocorreram em escolas do bairro, com a presença de alguns funcionários da obra, que informaram sobre a questão da segurança nos arredores da obra, para ter cuidado em não ultrapassar os limites estabelecidos, prevenindo assim acidentes, porém, nada

relacionado ao meio ambiente ou sobre os moradores que seriam remanejados. Oliveira (2008) afirma que a falta de interesse social é um problema para a comunidade, e que a mesma, pela sua pouca estrutura e organização nas definições do que lhe atinge e do que lhe é favorável, se torna vulnerável e fraca frente ao poder público, e que a obtenção de políticas públicas voltadas aos seus interesses não será atendida, devido ao baixo número de cidadãos ativos. A parcela dos moradores que disseram conhecer o empreendimento, afirmou que adquiriram a informação através dos meios de comunicação, como tv, rádio e jornais, é denominada de “passivos”. Segundo Drumond; Giovanetti e Guimarães (2009), os atores sociais passivos são aqueles que recebem a informação, mas não vão procura-las. Ou seja, os moradores têm conhecimento da obra de prolongamento da Av. João Paulo II, pelo fato da mesma está praticamente em seus quintais, mas não buscaram informações além daquelas que lhes é fornecida por grupos de comunicação em massa. O NGTM disponibilizou, em consulta pública, como se deu o licenciamento do projeto, contrariando o esperado, que seria o EIA/RIMA, foram realizados o Relatório de Controle Ambiental-RCA, e o Plano de Controle Ambiental-PCA. O RCA e o PCA são utilizados quando não há necessidade de se elaborar EIA/RIMA. O que foi inserido no RCA e PCA, segundo NGTM, foram informações de diagnósticos ambientais, medidas de mitigação e compensação de impactos ambientais e planos e programas ambientais. Sabe-se que as obras do Projeto Ação Metrópole foram apresentadas em consulta pública no ano de 2012, porém não foi possível estabelecer qual a data da referida consulta, e onde ela foi realizada. O órgão responsável por viabilizar o licenciamento e a fiscalização da obra de prolongamento da Av. João Paulo II é a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará-SEMAs. O órgão foi consultado sobre as vias de licenciamento da obra, e os motivos da não escolha do EIA/RIMA, a equipe de pesquisa foi orientada a procurar no site da secretaria, pois, segundo o agente ambiental informou, era possível ter acesso aos documentos do processo através do site. Foi constatado que no site o processo referente a obra de prolongamento da avenida consta um documento intitulado EIA/RIMA e o mesmo está atrelado a atual obra, porém, com a abertura do documento, foi verificado que o documento é referente a primeira etapa da obra, que foi realizada na década de 80. A realidade atual das áreas atingidas não é a mesma de vinte anos atrás. É preciso afirmar que, para que ocorra o sucesso em proteção ao meio ambiente, os grupos envolvidos devem executar seus papéis. Os afetados se organizarem para exigirem seus direitos, os órgãos ambientais cobrarem o licenciamento ambiental e fiscalizarem os empreendimentos, para em caso de qualquer irregularidade, não afete nem o meio ambiente e nem as populações que naquele ambiente residem. Assim como é papel do grupo responsável pelo empreendimento seguir todas as exigências previstas em lei. A falha em qualquer um desses grupos pode gerar consequências irreparáveis em nível socioambiental. Quando perguntados se participação é fundamental nas tomadas de decisões quanto as mudanças do bairro, a maioria dos moradores disseram que sim, que é preciso se conscientizar sobre as mudanças previstas. Essa resposta dos moradores entra em contradição com a resposta anterior. “*Você acredita que participação é fundamental? Sim!*” seguido da pergunta: *Mas você frequenta reuniões? Não!* Isso mostra que os moradores reconhecem a importância da participação social, porém não praticam as ações voltadas ao benefício coletivo. Não estão disponíveis à serem atores sociais que assumem responsabilidades, sendo assim, se mantêm passivos em suas zonas de conforto. Ao se indagar o porque dos mesmos não terem interesse em participar de organizações sociais, é possível reafirmar que os moradores consideram as associações presentes nos bairros fracas e de pouca expressão. Já aqueles que afirmaram que a participação não é importante, justificaram a resposta com o argumento de que nas reuniões não se chegava a um consenso. Segundo Drumond, Giovanetti e Guimarães (2009), dentre as dificuldades da participação, um dos fatores negativos é a perda de foco em reuniões, e as mesmas se tornarem tumultos, e foi isso o relatado por uma parcela de entrevistados, que seriam muitas ideias diferentes, e não se estabeleceria um bom consenso que agradasse a todos os presentes. Os moradores também foram indagados se consideravam que deveria haver maior comunicação entre os órgãos públicos e a comunidade, 100% dos entrevistados afirmaram que sim. É necessário que o Governo, Prefeitura e seus órgãos competentes deveriam ter maior sensibilidade em informar melhor a população sobre o que ocorre nas obras públicas. Um dos moradores do bairro da Guanabara afirmou ao dizer:

“É necessário os órgãos públicos não só reúnam e informem a população, é preciso também que as autoridades escutem as reivindicações que a população pede. Aqui na Guanabara por exemplo, eles (empreiteira) queriam passar por cima de um olho d’água aqui perto. Como não teve reunião, nós tivemos que fechar a rua, para eles pelo menos, canalizarem a água do olho d’água”. (Morador de um dos bairros afetados pela obra).

Nesta fala é possível notar que se tivesse ocorrido uma reunião para por em pauta as decisões a serem tomadas quanto ao bairro, ações drásticas como esta poderiam ter sido evitadas. O morador também acrescentou que a ação de reunir com a população só seria eficaz, se a voz da sociedade fosse ouvida e acatada. Esse morador mostrou-se sendo, um dos atores sociais em alto grau de participação, baseado em Drumond, Giovanetti e Guimarães (2009), pois o mesmo não só conhece a sua região, como também assume responsabilidades para si. Perguntou-se se os moradores consideravam as informações que eles próprios continham da obra suficiente, mais de 70% dos moradores, responderam que não. Isso demonstra que o

apresentado nos meios de comunicação em massa (rádio, tv, jornais) não são suficientes para informar a população, pois é através desses meios que os moradores conhecem a obra e seus andamentos. Os moradores afirmaram que não apenas o começo da obra deve ser informado à população, mas seu andamento também é de interesse de todos. Alguns moradores relataram que com o passar do tempo, a obra foi reduzindo a intensidade, e atualmente está “devagar quase parando”, pois não se sabe mais em qual situação se encontra a evolução da obra. Um dos moradores do bairro do Castanheira acrescentou, ao lembrar que o prazo para entrega da obra já foi ultrapassado “*O que aconteceu para obra ficar mais lenta? Faltou dinheiro? E o prazo que tinha estabelecido?*”. Ou seja, o poder público não presta conta nem informa, já a sociedade não cobra, e assim se mantém a tomada de decisões de forma arbitrária e sem o conhecimento de todos. A percepção socioambiental deve ser entendida como a maneira que o indivíduo analisa, interpreta e interage com meio ambiente, como entra em contato e analisa a realidade (LOPES e ABID, 2002). As perguntas dessa vertente foram voltadas a verificar se os moradores estão atentos as mudanças ambientais que se instalam naquela região, e o quanto essas mudanças estão afetando suas vidas. Portanto, é necessário que a percepção se torne uma forma de expressar opiniões e ajudar no processo de subsídio a políticas públicas ambientais (RODRIGUES et al, 2012). A primeira pergunta realizada aos moradores nesse tópico foi se eles se consideravam afetados pela obra de prolongamento da Av. João Paulo II mais de 70% responderam que sim. Este fato mostra que os mesmos estão notando as diferenças que se estabelecem, e que o senso da percepção está atuante. Dentre os fatores que levaram os entrevistados a darem uma resposta positiva, foi citado que o cotidiano dos moradores estava mudando, a questão do barulho, o fluxo intenso de carro, o aumento da poeira, são fatores, que afetam o dia-a-dia dos moradores. Uma das moradoras do bairro da Guanabara citou sofrer com constantes dores de cabeça, que, segundo ela, são decorrentes do alto barulho oriundo da obra. Segundo Lopes e Abid (2002) o fator audição, visão entre outros cognitivos já são classificados como percepção. O caso da moradora que citou se sentir incomodada pelo barulho, já deve ser levado em consideração como fator de percepção, principalmente porque, a moradora consegue estabelecer relação entre a origem do incômodo, estabelecendo assim interpretação de alterações. Perguntou-se aos entrevistados quais mudanças tinham sido notadas desde o início das obras. Os entrevistados citaram principalmente o aparecimento de rachaduras em suas residências. A questão da poeira também foi muito debatida, pois as ruas que se encontram bem à frente da obra, não são asfaltadas, e com o fluxo intenso de carros, a quantidade de poeira aumentou, além do transporte contínuo de areia e outros materiais para a obra. A questão do barulho foi citada, pois segundo os moradores, o “bate estaca” ocorre o dia inteiro. Essas questões são estabelecidas como percepção socioambiental, segundo Oliveira (2008) pois acarretam no fator do indivíduo conseguir interligar algum tipo de alteração ambiental, e como isso lhe afeta. Outro fator comentando por todos os moradores foi o aumento da violência, pois segundo eles, com a obra, um caminho interligando vários bairros foi aberto, fazendo com que os assaltantes pudessem transitar livremente entre os bairros. Um dos moradores entrevistados afirmou que antes da abertura da estrada, o bairro do Castanheira era calmo e tranquilo, e passou a ser atormentado por assaltos, e os assaltantes fugiam pela estrada que estava sendo aberta. Na Figura 2, é notório que a estrada já está aberta, mesmo que ainda esteja apenas com areia, já é possível trafegar por ela.

está se estabelecendo nessa área, sendo este o aumento da violência. Segundo Oliveira (2008), impacto social é aquele que passa a causar interferência na vida do indivíduo, sendo possível notar isso nas redondezas da obra. Os moradores relataram que antes era possível conversar em frente as casas sem serem ameaçados, atualmente, com o aumento da quantidade de assaltos, os moradores se encontram receosos de praticar atividades como essa. Ou seja, o impacto está ocorrendo, e obrigando os moradores a mudarem suas rotinas, até mesmo as de lazer, pois as crianças foram proibidas de brincarem na rua, como se fazia antes da obra, pois com o aumento do fluxo de carros, acidentes se tornaram comuns.

Foi perguntado aos entrevistados quais impactos eles consideravam mais atuantes na obra. De acordo com as respostas, os impactos mais relevantes foram: poluição atmosférica; maior risco de acidentes de trânsito; poluição sonora; aumento da violência; poluição visual e por fim, poluição de aquíferos. A maior preocupação quanto à impactos é o risco de acidentes, isso porque a região está recebendo grande quantidade de veículos de grande porte, o que pode acarretar em acidentes de trânsito. A poluição atmosférica também foi expressiva, isto porque houve o aumento gradativo da quantidade de poeira na região, a poluição sonora segue, pois, a quantidade de barulhos decorrente de caminhões e máquinas necessárias à execução da obra ocorre diariamente, segundo os entrevistados as atividades acontecem até mesmo aos domingos. O aumento da violência, como já citado, ocorre pela livre passagem que ocorre entre os bairros depois da abertura da obra. Em seguida, tem-se poluição visual, pois, segundo os moradores, a mata que foi retirada para que se construísse a avenida era “*bonita de se admirar*”, e por fim, segue a poluição de aquíferos. A questão da percepção é notória e deve ser reavaliada nesse momento, pois, nota-se que os moradores conhecem e interpretam as alterações que estão presentes ali, segundo Rodrigues et al (2012) a percepção deve ser um instrumento educacional. É nesse momento que o pesquisador buscar não apenas indagar os moradores sobre as mudanças, mas também esclarecer e ser solícito a prestar maiores informações de termos

específicos que parcela da população tem conhecimento, com outra nomenclatura, mais popular e o mais acessível que possa ser. Foi dada a opção para o entrevistado poder citar outro fator que não estava dentre os citados acima. Foi então que outro problema de cunho socioambiental foi expressivamente alertado. Em um dos bairros em que a obra está acontecendo, foram feitas tubulações que canalizassem o esgoto oriundos de outras regiões, a canalização foi feita com o objetivo de passar abaixo da obra, e assim não interferir na parte hidráulica do projeto e também prestar assistência aos moradores da região que não possuíssem saneamento. A Figura 3 expõe a obra que foi realizada. O fato de deixar o esgoto inacabado próximo a área de intenso movimento é de diversas vertentes: impacto ambiental, social e socioambiental. Impacto ambiental, por correr o risco de contaminação de aquíferos próximos, além da contaminação do sol; impacto social, pois, os moradores têm que conviver com o mau cheiro e com o risco de possíveis acidentes com o esgoto a céu aberto, além de ser um perigo para as crianças; e, sobretudo, um impacto socioambiental, pois uma parcela daquela comunidade utiliza água de poço, que pode ser contaminado e acarretar em doenças para os moradores locais.

Os entrevistados foram perguntados se a obra causava algum tipo de impacto social, não houve dúvidas, a resposta foi unânime: sim. A principal questão sobre os impactos sociais citada pelos entrevistados foi o remanejamento das famílias. Os entrevistados afirmaram que como o tempo de moradia é grande, a relação com os vizinhos já era algo rotineiro. Os moradores afirmaram que, muitos vizinhos não receberam as devidas indenizações, e este era o principal motivo de ainda não terem deixado as casas, e mesmo com todas problemáticas oriundas da obra, os moradores que necessitavam ser remanejados não possuíam um local alternativo para irem, assim como não haviam sido informados sobre suas situações pelo Governo do Estado do Pará ou pela construtora. Em relação a percepção ambiental, um fator de grande destaque é o conforto térmico, isto porque um dos entrevistados citou que antes do começo das obras, as ruas eram frescas e sombreadas, principalmente pela proximidade com o PEUt. Para a execução da obra, além do remanejamento de algumas casas, foi necessário adentrar uma parte do PEUt, realizando a supressão total para a definição de onde a rodovia passaria. Na Figura 2 é possível visualizar a área que ocorreu a supressão vegetal para realização da obra, a área onde se vê a estrada em terra era em maioria composta por espécies arbóreas. Os moradores também citaram a preocupação com os rios Bolonha e Água Preta, que são os fornecedores de água para o município de Belém. A preocupação é que, pela proximidade da obra com o PEUt, possa ocorrer algum tipo de impacto nos rios, como assoreamentos, podendo causar problemas no abastecimento na cidade. Isso mostra que, segundo Rodrigues et al (2012), os moradores das comunidades possuem consciência sobre as interferências ambientais e o quanto e como estes fatores podem afetar a vida dos mesmos. Ou seja, os moradores, em sua maioria, sensibilização e percepção socioambiental. Ainda sobre o Parque do Utinga, foi perguntado aos moradores o quão importante eles consideravam para a cidade. Parcela expressiva dos entrevistados considera o Parque muito importante para a cidade. Os moradores foram questionados sobre a melhoria da qualidade de vida após a entrega da obra, mais de 90% dos entrevistados responderam positivamente. Acreditam que com a entrega da obra as ruas serão asfaltadas, a especulação imobiliária da região vai aumentar, assim como a facilidade de transporte público. Esse fator é expressivo, pois é analisado como um impacto social positivo, ou seja, aquele que acarreta benefício à sociedade. Ferreira (2011) defende que o impacto social positivo pode ocorrer em várias esferas, desde a melhoria da qualidade de água, até mesmo, maior valorização da região. É estabelecido que com a obra, apesar de seus prejuízos quanto a execução, após a entrega os benefícios irão ocorrer para os moradores daquela região. Foi perguntado aos entrevistados o quão relevante eles acreditavam ser um estudo sobre suas realidades. A maior parte respondeu que acreditavam ser importante ter maiores estudos sobre aquela região. Uma parcela menor afirmou que qualquer estudo sobre suas realidades seria “em vão”, pois qualquer tipo de estudo deveria ter sido realizado antes do início da obra de prolongamento.

## CONCLUSÃO

É possível destacar que a participação social dos moradores no debate quanto às mudanças acarretadas pela obra não foi expressiva. As organizações sociais presentes nos bairros são de pouca atuação. As comunidades são consideradas fracas e vulneráveis, estão mais suscetíveis a mudanças em virtude da baixa participação em organização social. Nessas comunidades foi possível destacar os problemas que causam baixa participação ou envolvimento social, dentre os fatores: falta de organização, falta de estrutura e conhecimento. É recomendável maior participação da sociedade de forma geral na tomada de decisões do poder público. Ainda que esse processo seja lento, é preciso alertar a população que a falta de participação gera maior vulnerabilidade, e que grupos podem sofrer diversas consequências pela falta de articulação social e desconhecimento de seus direitos. A solução seria o empoderamento dos habitantes locais, para que os mesmos possam opinar com plena convicção sobre o que é melhor para sua localidade. Foi possível observar que os moradores da região possuem percepção socioambiental quando às mudanças que estão se estabelecendo. Sobre percepção é possível destacar que os moradores estão cientes das mudanças acontecendo em seu entorno. Isso seria um bom sinal, sendo considerado, o primeiro passo para exigir ações governamentais, pois, é preciso entender a realidade local a que os moradores estão submetidos e

a forma como um ato, no caso a obra de prolongamento da Av. João Paulo II, irá afetar suas vidas. Este trabalho reafirma que percepção é um método de conscientização, então esses moradores, em maior parte, têm consciência das alterações existentes. Os mesmos estão absorvendo e interpretando a realidade vivida.

Conclui-se então, que a obra de Prolongamento da Av. João Paulo II é necessária para desafogar o trânsito e reduzir a quantidade de engarrafamentos na entrada da capital paraense, porém, a mesma deveria ter sido esclarecida de forma mais eficiente para toda a sociedade e principalmente para aqueles que se encontram tão próximos das áreas de alterações. O trabalho apresentou dados consistentes sobre como os moradores locais estão sendo afetados, o que está em debate não é a ocorrência ou não da obra, e sim, o cumprimento da legislação ambiental e o respeito pelo meio ambiente e, principalmente, o cumprimento da prerrogativa instituída de que todo cidadão tem direito a um ambiente ecologicamente equilibrado.

## REFERÊNCIAS

Agência Pará. **“Obras de Mobilidade Urbana vão melhorar o Trânsito na Região Metropolitana de Belém”**. Disponível em < [http://www.agenciapara.com.br/noticia.asp?id\\_ver=66902](http://www.agenciapara.com.br/noticia.asp?id_ver=66902) > Acesso Realizado em 02 de Junho de 2014, às 16:25.

ALVES, E. M.. **O crescimento urbano do município de Bertioga inserido no debate sobre sustentabilidade ambiental**. 2009. Dissertação (Mestrado Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <[http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-114736/publico/DISSERTACAO\\_ESTELA\\_19\\_02\\_09.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-114736/publico/DISSERTACAO_ESTELA_19_02_09.pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2014. 27042010

BRAGA, B. ET AL **Introdução à Engenharia Ambiental**. Pearson Education do Brasil, 2004.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 001 de 1986**. O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - IBAMA, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 48 do Decreto nº 88.351, de 1º de junho de 1983, para efetivo exercício das responsabilidades que lhe são atribuídas pelo artigo 18 do mesmo decreto, e considerando a necessidade de se estabelecerem as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

BRASIL, **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

BRASIL, **Decreto Estadual nº 1.330 de outubro de 2008**. Altera o Decreto Estadual nº 1.552, de 3 de maio de 1993, que dispõe sobre a criação do Parque Ambiental de Belém, e dá outras providências.

COSTA, S.C.V., CORRÊA, N.B.S. Qualidade ambiental em áreas de expansão urbana: em estudo de caso sobre a perda da cobertura vegetal do bairro Parque Verde – Belém/PA. **IFPA**, Belém, jun. 2009. Disponível em: <[http://www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos\\_completos/eixo12/040.pdf](http://www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos_completos/eixo12/040.pdf)>. Acesso em: 24 set. 2014

DRUMOND, M. A.; GIOVANETTI, L.; GUIMARÃES, A. **Série Cadernos Arpa – Técnicas e Ferramentas Participativas Para a Gestão de Unidades de Conservação**. Brasília, Setembro de 2009. Disponível em > <http://www.programaarpa.gov.br/wp-content/uploads/2012/10/caderno4ArpaTecnicasParticipativas.pdf> Acesso Realizado em 5 de Dez de 2014.

FERREIRA, P. F. M.; **Diagnóstico dos Impactos Socioambientais Urbanos em Itacaré-BA**. Universidade Estadual de Campinas; Instituto de Geociências, Campinas-SP 2011

G1.GLOBO “Prolongamento da Av João Paulo II deve desapropriar mais de 80 casas”. Disponível em < <http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2013/09/prolongamento-da-av-joao-paulo-ii-deve-desapropriar-mais-de-80-casas.html> > Acesso Realizado em 12 de Junho de 2014, às 22:42.

GOLDEMBERG, J.;LUCON, O. **“Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento”**, edusp 3ªedição revista ampliada. 2008

GOMES, P. L. S. **Impactos ambientais decorrentes do uso e ocupação do solo no entorno da Av. Independência entre o projeto Ação Metrópole**. 2012. 62 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade da Amazônia, Belém, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>  
Acesso Realizado em 8 de Dez de 2014

LOPES, C. E.; ABID, J. A. D. **Teoria da Percepção no behaviorismo radical**. Psc.: Teor. E Pesq.vol.18 nº,2  
Brasília May/Aug. 2002

Loteria do Estado do Pará. “**Governo Assina contrato para prolongamento da Av. João Paulo II**”. Disponível em < <http://www.loterpa.pa.gov.br/?q=node/355> > Acesso Realizado em 10 de Junho de 2014, às 21:56.

MARIN, A. A.; et al A Educação Ambiental num Contexto de Complexidade do Campo Teórico da Percepção. **INCI** v.28 n. 10 Caracas oct 2003

NÚCLEO DE TRANSPORTE E GERENCIAMENTO URBANO. Relatório Ação MetrÓpole. Disponível em > <http://www.ngtm.com.br/site/index.php/downloads> Acesso realizado em 24 de Nov de 2014

OLIVEIRA, E. S.; Impactos Socioambientais e EconÔmicos do Turismo e suas Repercussões no Desenvolvimento Local: O caso de Itacaré – Bahia. Universidade Estadual de Santa Cruz/ Universidade Federal da BAHIA. 2008

RODRIGUES, A.S. **A organização do espaço urbano e a gestão na cidade**. [S.l.: s.n], [2006].

RODRIGUES, M. L; MALHEIROS, T. F.; FERNANDES, V. DARÓS, T.D. A Percepção Ambiental Como Instrumento de Apoio na gestão e na Formação de Políticas Ambientais. **Saúde Soc**. São Paulo, v.21, supl. 3, p. 96-110, 2012

**Recibido:** 12/12/2017 **Aceptado:** 26/01/2018 **Publicado:** Enero de 2018