

PERCEPÇÕES SOCIOAMBIENTAIS DE INUNDAÇÕES: REFLEXÕES SOBRE O RISCO

Keila Camila da Silva¹
Cristiano Poletto²

Resumo:

Estudar a relação ser humano com seu ambiente é uma tarefa difícil. Com a evolução cada vez mais acelerada da espécie, o ser humano adquiriu muitas habilidades e conheceu novos avanços científicos em prol de seu benefício, porém causou desequilíbrios ambientais alarmantes. Nesse contexto, observa-se uma crise planetária, a transformação da natureza foi notada ao longo do tempo, até na própria palavra, que passou de natureza para ambiente ou paisagem, perdendo assim seu significado. Devido a esses fatores, torna-se fundamental o diálogo com a população, como uma forma de busca de suas percepções, comportamentos e atitudes ambientais. Com base no socioambiental, objetivo do estudo foi realizar entrevistas com moradores de bairros considerados em risco de inundações e moradores em áreas fora de risco. As entrevistas utilizaram-se das técnicas de pesquisa semiestruturada e de saturação teórica. O estudo demonstrou a necessidade da sensibilização ambiental pelo meio ambiente urbano e que através dela é possível minimizar ou evitar desastres, porém a preocupação pelas inundações aparece apenas no momento das perdas materiais ou não materiais.

Palavras-chave: Sociedade. Risco. Inundações. Percepção. Meio Ambiente.

1 INTRODUÇÃO

A relação humana com o ambiente natural apresenta-se como estritamente capitalista na sociedade moderna. Com a concepção adotada atualmente e a algum tempo, vê-se o ser humano como o centro do mundo e, com isso, provocando desastres em esferas globais devido ao seu domínio sobre o ambiente natural.

¹ Mestranda em Ciências da Engenharia Ambiental pela Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada - CHREA, Educação Ambiental. Email: keilacamila@hotmail.com

² Doutorado em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Pós-Doutorado pela Coventry University da Inglaterra. Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Pesquisador do PPG em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental do Instituto de Pesquisas Hidráulicas da UFRGS e do PPG em Ciências da Engenharia Ambiental da USP de São Carlos. Email: cristiano_poletto@hotmail.com



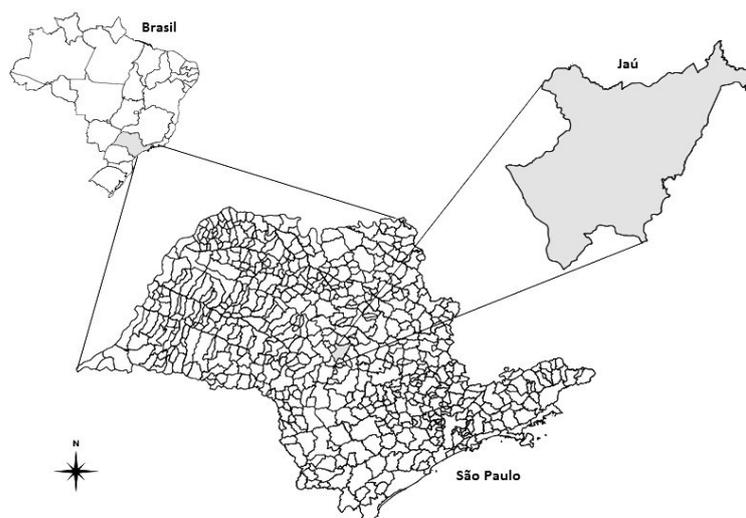
Os desastres antes ocasionados pela dinâmica natural do planeta passaram a ser identificados como antrópicos, trazendo como consequências diversas perdas e prejuízos aos sistemas humanos e ambientais.

Um tema cada vez mais discutido em todos os locais do mundo e que mostram a necessidade de implantação de medidas que visem sua redução, além da reflexão e conscientização da população sobre a ocupação urbana. As inundações tem sido objeto de estudo de muitos profissionais, tanto em nível acadêmico como em empresas, devido a situação de desastre que causam, nesse contexto pensa-se no risco social, expresso em todos os danos causados à coletividade. Com base no social, esse estudo visou identificar o risco de inundação, estudando sua ocorrência assim como as recomendações que possam contribuir socialmente e ambientalmente para a minimização desses danos. No intuito de contribuir com a população que se encontra nas áreas de risco de inundações, a unidade de estudo localiza-se no município de Jaú-SP, em seu trecho urbano, optou-se também por realizar um estudo de percepção ambiental, delineando estratégias de convívio com esse desastre, compatíveis com a realidade do município, pois sabe-se que a percepção ambiental é uma poderosa ferramenta da busca da relação sociedade e ambiente.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A área em estudo foi Jaú, um município brasileiro, localizado na região central do estado de São Paulo. O município é um importante polo de desenvolvimento industrial e agrícola, destacando-se pela grande quantidade de indústrias de calçados, sendo conhecido como a capital do calçado feminino. Encontra-se a 296km da capital do estado, a Figura 1, mostra a localização:

Figura 1 – Localização do município de Jaú (SP).



Fonte: Elaborado pelas autoras

A metodologia utilizada foi baseada na análise qualitativa de dados, que permite entender melhor como as comunidades interagem com o meio em que vivem. Segundo Denzin e Lincoln (2000), o método qualitativo é uma tentativa de se incluir abordagens indutivas, onde os participantes desempenham papel mais ativo na pesquisa, complementando assim as abordagens mais dedutivas. Por esse motivo entrevistas e questionários que visam buscar percepções ambientais devem ser bem estruturadas. A entrevista semiestruturada caracterizou-se pela existência de um roteiro já elaborado que orienta a entrevista, garantindo que todos os participantes respondam as mesmas questões, mantém-se assim flexibilidade nas respostas.

O estudo foi realizado em 20 bairros do município, 10 deles, considerados áreas de risco de inundações e 10 fora das áreas de risco, totalizando 217 entrevistas com moradores. A análise dos dados ocorreu por meio de uma abordagem qualitativa, de identificação e valorização de discurso. Como diz Collot (1990), “não se pode falar de paisagem a não ser a partir de sua percepção. Com efeito, [...] a paisagem se define incontinentemente como um espaço percebido: constitui o aspecto visível, perceptível do espaço”. O tabelamento dos dados dividiu-se por bairros. Preservou-se a identidade dos moradores, através da representação das iniciais do bairro (exemplo: MR SV – morador Jardim Sempre Verde). Os moradores

foram os principais atores analisados, pois estão diretamente relacionados aos problemas de inundações e através deles, com suas percepções é possível identificar como é a visão da população pelas inundações. Em linhas gerais, os roteiros de entrevistas objetivaram mapear as percepções dos atores com relação ao tema inundações.

A escolha pelos bairros afetados e não afetados pelas enxurradas e inundações se deu de forma aleatória visando abranger uma grande parte da população municipal, assim como diferentes realidades. A técnica para escolha da amostragem foi através da saturação teórica baseada, segundo Glaser e Strauss (1967) como sendo a constatação do momento de interromper a captação de informações (obtidas junto a uma pessoa ou grupo) pertinentes à discussão de uma determinada categoria dentro de uma investigação qualitativa sociológica. Ocorre com a suspensão da inclusão de novos participantes quando os dados obtidos passam a apresentar, segundo o pesquisador, repetições relevantes a pesquisa, pois se identifica um padrão de respostas, não acrescentando e/ou contribuindo para o que já foi obtido e para a reflexão.

A entrevista abrangeu três blocos de dados: *Caracterização do Bairro*: procurou identificar qual o bairro analisado, o tempo de residência do morador, motivos pela escolha do local, sua satisfação com o bairro idade e sexo. *Percepção de Risco de Inundações*: esse bloco procurou identificar o conhecimento dos moradores por inundações, envolvendo questões acerca do conhecimento pelas inundações, suas causas e consequências e a frequência que ocorre no município. *Percepção do Meio Ambiente*: essa parte do estudo envolveu questões relacionadas a relação humana com seu ambiente para identificar as modificações que as inundações trazem ao ambiente natural, o meio ambiente do bairro e a preocupação da população com o mesmo.

3 A RELAÇÃO HUMANA COM O AMBIENTE NATURAL

A atenção aos problemas ambientais não é nova. O surgimento dessas disciplinas vem como resposta para a sociedade em relação a sua negligência com o ambiente. Segundo Gunther (1991), a psicologia ambiental compõem como

interesse, o estudo da percepção e cognição do ambiente, o efeito do ambiente no comportamento, atitudes, mudanças e preservação do mesmo.

Mudanças ambientais sempre ocorreram no planeta, porém, todas derivadas de causas naturais, e onde a natureza era utilizada pelos seres humanos e animais, apenas para satisfação das necessidades, o que favorecia o ciclo natural. A partir do momento em que o ser humano deixou de ser parte desse ambiente e passou a agir como dono, trouxe também impactos que fizeram com que a utilização dos bens naturais fossem maiores do que a capacidade do planeta em recompor. Lee (1962) comenta que a relação ser humano e ambiente começa a ser estudada quando o ser humano passa a possuir cultura. Por esse motivo, as relações animal, vegetal e humana estão interrelacionadas, ou seja, formam o todo que se chama vida, porém as atividades humanas, que são diferentes, devem ser estudadas separadamente. “A relação entre ser humano e natureza é fundamental e em nenhuma época pode ele quebrar o elo.” (WISSELER, 1926, apud Lee 1962).

Compreende-se que tanto o ambiente como o próprio ser humano sofrem influências e são influenciados um pelo outro. As interações humanas com seu ambiente natural são complexas, vários comportamentos são identificados à medida que essas relações ocorrem, individuais e coletivos. A psicologia ambiental tem sido uma disciplina que procura fornecer contribuições específicas nesse sentido. Nela, podemos encontrar várias ferramentas para entender os significados dos ambientes, com modificações antrópicas ou não, para os seres humanos.

Pode-se considerar que a humanidade, está ameaçada pelos padrões da sociedade: “Os padrões tecnológicos e o modelo predador de crescimento, que maximizam as ganâncias econômicas em curto prazo, revertendo os custos sobre os sistemas naturais e sociais” (LEFF, 1993). Nesse contexto, a percepção ambiental surgiu como uma forma da busca de sensibilização pelo ambiente, buscando na condição humana o olhar para o mundo: a Terra é o lar de todos os seres vivos. Em um sentido global, a percepção envolve o respeito ao ambiente, fomentando sua relação.

Todos os organismos vivos se interrelacionam e interdependem. O que diferencia os seres humanos dos vegetais e animais é sua racionalidade, ou seja, “o ser humano é construído no tempo”, pois vive no passado e no futuro, como no

presente, sendo capaz de produzir uma ordem social. Ao longo do tempo, modifica o ambiente para satisfação de suas necessidades, cada vez maiores. “Todas as afirmações sobre a natureza estão relacionadas ao grau respectivo alcançado de sua apropriação social.” (SCHMIDT, 1977).

O ser humano possui e sempre possuiu uma relação complexa com o ambiente que o cerca. Nessa, observa-se que a busca harmonia é uma tarefa difícil. Transformar ideias em uma sociedade envolve o conhecimento e participação de todos. A reflexão acerca das relações humanas com o ambiente nos remete as questões ambientais atuais. Essas relações, que no modelo vigente de civilização são escassas, são conhecidas através de bosques, praças, parques e unidades de conservação em meio ao ambiente urbano que domina grande parte da paisagem.

4 A SOCIEDADE, OS RISCOS E OS DESASTRES

Será que vivemos em uma “sociedade de risco”? Ou será que nunca convivemos em uma sociedade tão segura quanto a atual? Se a ciência trouxe o progresso e a resolução de muitos dos riscos que a sociedade se confrontava no passado, conduziu também à consciência dos riscos que a ameaçam. Por seu lado, na tentativa de resolver os existentes, a ciência gerou novos riscos, tornando-se os “riscos” um dos grandes paradigmas da sociedade moderna. (QUEIRÓZ, VAZ, PALMA, 2006).

A noção de riscos e desastres estão associadas ao perigo e vulnerabilidades que uma sociedade enfrenta e se associa aos diversos cotidianos da população. Como vivemos em uma sociedade onde a industrialização e avanços da tecnologia modificam a natureza e conseqüentemente trazem riscos ambientais. Alguns autores como Egler (1996), Beck (1999) e Giddens (1991), colocam que atualmente vivemos na sociedade de risco, onde os riscos antes conhecidos, deram lugar a novos riscos, decorrentes desses avanços e de difícil gestão para a sociedade. Nesse contexto, desastres contemplam fenômenos que podem ocorrer naturalmente ou induzidos pela ação humana. Quando os fenômenos naturais atingem áreas ou regiões habitadas pelo ser humano, causando-lhe danos, passam a se chamar desastres.

Na sociedade moderna, nota-se que eles veem se intensificando, possuindo maior gravidade e consequências desconhecidas ou de difícil gestão.

Nesse sentido, “os riscos que a sociedade contemporânea corre são, em grande parte, derivados da própria intervenção humana no planeta (reflexividade), particularmente das intervenções do sistema tecnicocientífico”. (GONÇALVES, 2004). Beck (1999) chama este momento de sociedade do risco. Os riscos são ameaças que podem acontecer ou não, mas que quando acontecem são chamados de crise, ou seja, o desenrolar de risco é uma crise enfrentada por uma organização. A realidade é decorrente de um processo de escolhas individuais e sociais. A preocupação com o meio ambiente decorre do fato de que o planeta Terra não segue mais uma ordem natural, notado com os desastres urbanos, derivados de uma relação entre a cultura, a sociedade e o ambiente, ao longo do tempo.

As ameaças na sociedade são derivadas da modernização e da forma de vida da sociedade. Sabemos que a sociedade atual está repleta de riscos e desastres oriundos da ação humana, característicos do modelo cultural predominante na sociedade moderna, que visa o consumismo, onde a ciência e a tecnologia possuem papéis primordiais nesse processo. “Trata-se de uma civilização que ameaça a si mesma, na qual a incessante produção de riqueza é acompanhada por uma igualmente incessante produção social de riscos” (BECK, 2010).

Essa noção de risco rodeia a sociedade em que vivemos, nesse contexto, a intensificação da urbanização tem se caracterizado por envolver situações de risco. Com isso, as inundações estão entre um dos problemas que mais trazem prejuízos e danos para a população e o ambiente. A percepção do risco está profundamente enraizada nas emoções pessoais, e em sentido mais amplo, na envolvente cultural (QUEIRÓZ, 2000).

Nesse contexto, inundações representam um dos principais tipos de desastres urbanos e que afetam uma grande parte da população em diversas localidades onde ocorre. Uma parcela significativa das cidades brasileiras, apresentam problemas de inundações. Constituem-se em críticos impactos sobre a sociedade, ocorrendo devido à urbanização ou à inundação natural da várzea ribeirinha. Nas ciências sociais são valorizados os aspectos qualitativos do risco

(ROHRMANN e RENN, 2000), por isso vê-se a importante e necessária presença da população envolvida nesses riscos para que possa ser realizado seu gerenciamento.

Segundo Navarro e Cardoso (2005), a percepção de risco envolve um processo subjetivo, pois é constituída pelas imagens individuais dos riscos. Os indivíduos constroem a sua própria realidade e avaliam os riscos de acordo com suas percepções subjetivas, e esse processo complexo incluem as experiências que o indivíduo adquiriu ao longo de sua vida.

Na análise de risco, o mesmo relaciona domínios sociais e naturais, sendo fundamental incorporar a interação humana com o ambiente natural, para que integre nos processos de decisão e gestão.

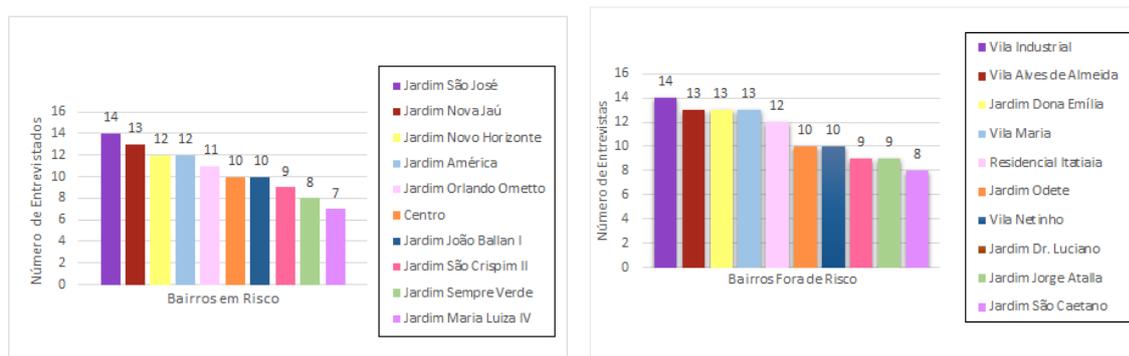
5 PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE INUNDAÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAÚ

A análise da percepção ambiental através das entrevistas com moradores teve como objetivo identificar a relação humana com o ambiente em que vivem, por isso motivou-se no estudo e comparação dos bairros em risco de inundações com bairros fora de risco de inundações, para que pudessem ser quantificados. "...A inundação ocorre quando as águas dos rios, riachos, galerias pluviais saem do leito de escoamento devido à falta de capacidade de transporte de um destes sistemas e ocupa áreas onde a população utiliza..." (TUCCI, 2007).

As entrevistas com moradores totalizaram 217, sendo realizadas em 20 bairros, 10 deles considerados com risco de enxurradas e inundações, 10 considerados fora das áreas de risco de inundações (Tabela 1). A pesquisa mostrou que a faixa etária dos entrevistados variou de 19 à 57 anos e o tempo de residência dos moradores nos bairros entrevistados variou de 2 meses à 57 anos.

Os moradores foram questionados sobre os motivos pelos quais escolheram viver no local. Foram identificadas 02 categorias de escolha da área: família e segurança. A categoria relacionada à família foi a mais representativa entre as respostas, tanto para os moradores em áreas de risco quanto para aqueles que se encontram em áreas fora de risco, seguida pela segurança.

Figura 2 – Bairros envolvidos no estudo e quantidade de entrevista.



Fonte: Elaborado pelas autoras

As intervenções humanas ocasionam diversos desequilíbrios ambientais, afetando os elementos da paisagem. Com essa problemática, os moradores foram questionados sobre os motivos pelos quais escolheram viver no local. Foram identificadas 02 categorias de escolha da área: família e segurança. A categoria relacionada à família foi a mais representativa entre as respostas, tanto para os moradores em áreas de risco como para os fora de risco, seguida pela segurança.

Verifica-se então que nesse grupo de entrevistados a relação com seus familiares foi predominante para morar no local. Quanto à satisfação em morar no local observou-se que tanto para os bairros de risco, como para os fora de risco, predominou-se a escolha de um bom local para moradia, mesmo com os problemas de inundações.

Os entrevistados foram questionados sobre sua percepção sobre o risco de inundações na localidade. Primeiramente, procurou-se identificar se os moradores conheciam os conceitos de inundações, foi possível identificar 03 categorias de respostas (Tabela 1): transbordamento de água devido às chuvas, prejuízos humanos e falta de planejamento urbano. A categoria predominante aqui foi relacionada ao transbordamento do rio devido às chuvas, seguida pelos prejuízos humanos e a falta de planejamento urbano. Observou-se na análise que os moradores, apesar de reconhecerem que as fortes chuvas causam problemas de inundações, não possuem a percepção de que outros fatores também podem interferir e agravar esse problema.

Tabela 1 – Conceito de Inundação

O que é uma Inundação?	Respostas
Transbordamento do rio devido às chuvas	<i>“É quando chove e os rios transbordam e a força da água é tão grande que acaba inundando as casas” MR A</i>
Prejuízos humanos	<i>“São prejuízos materiais e financeiros causados pela imprudência do homem. É só uma reação da natureza” MR OD</i>
Falta de planejamento urbano	<i>“Na maioria das vezes falta de um melhor planejamento urbano e desrespeito à natureza” MR C</i>

Foi possível constatar que as ocorrências das inundações no município são anuais, e ocorrem normalmente nos períodos chuvosos (verão), porém podendo ser considerada como de baixa intensidade, segundo os moradores.

De acordo com Moretti (2000) o fato de nos dias atuais as cheias não serem tão bem vindas está ligado com o fato da população nos últimos anos ter se distanciado fisicamente, socialmente e culturalmente dos rios. Nesse contexto, encontramos a sociedade, distante do ambiente natural. A escala temporal da evolução trouxe o urbanismo. A ideia de superioridade humana, como centro do mundo, coloca-o à frente da natureza. “O ser humano se preocupa com o meio ambiente, mas essa não é uma preocupação suficiente para mudar a realidade.” (SILVA, 2011). Indagamos também, moradores sobre as causas das inundações no município, o que permitiu identificar 02 categorias: de ordem antrópica e política, como mostra a tabela a seguir (Tabela 2). Em decorrência do processo desordenado de urbanização é notável a existência de inúmeros problemas que contribuem para o cenário do município, caracterizado pela insustentabilidade urbana.

Tabela 2 – Causas das Inundações no Município

Categorias	Subcategorias	Respostas
Antrópica	Moradores	<i>“Alto acúmulo de resíduo no sistema de esgoto e concreto sobre a terra dificulta a absorção de água pelo solo.” MR C</i> <i>“Lixo nas ruas e terrenos que entopem os bueiros, falta de estrutura de drenagem na cidade. Terrenos sem permeabilidade, lixo acumulado nos rios e afluentes deixando-os rasos” MR A</i>
Política	Prefeitura e Governo	<i>“Falta de planejamento e bairros que estão situados em áreas baixas” MR A</i> <i>“Falta de planejamento urbano e destinação imprópria dos resíduos sólidos” MR VM</i>

Nesse contexto, foi possível identificar que as causas das inundações envolvem principalmente a falta de conscientização da própria população, pois observa-se que a população reclama quanto a elevada quantidade de lixo e resíduos que são jogados nas ruas, frente a isso, também relatam sobre a falta e ineficiência de limpeza pública no meio urbano. Seguindo a falta de conscientização, temos a impermeabilização do solo, totalmente relacionado ao planejamento urbano ineficiente, segundo relato dos moradores, existem moradias próximas aos rios, em áreas de risco e a drenagem urbana se encontra ineficiente em muitos bairros.

Ainda nesse sentido, perguntou-se se existem iniciativas, tanto individuais como coletivas, para reduzir essas inundações. A população acredita que existam iniciativas para reduzir as inundações, tanto individuais como coletivas, porém são poucos os interessados no tema. Quanto ao fato de ter presenciado uma inundação, observa-se que os moradores em bairros de risco, já presenciaram inundações, porém a grande maioria não teve que deixar sua casa por conta desse desastre. Já dentre os moradores que não habitam os bairros com áreas de risco de inundação, nota-se que também já presenciaram, mas por parte de residências de amigos e familiares. As pessoas da sociedade toleram riscos apenas se sentirem incapazes de controlá-los ou reduzi-los. Isso mostra o porquê mesmo com as inundações nos bairros, muitos dos moradores em bairros de risco escolhem por não deixar o local, além do fato de que a casa ser da família influi também. Segundo Jacobi (1999) embora exista alguma percepção dos problemas ambientais, geralmente, os moradores aceitam a convivência com esses agravos, assumindo frequentemente uma atitude passiva em face da existência do problema.

Estudos sobre percepção de risco de inundações, realizado na Europa por Bradford *et Al.* (2012) mostrou que para os indivíduos melhorarem sua capacidade de resistência a inundações, eles devem estar cientes que estão em risco. A consciência é um componente importante para que possa ser realizada uma gestão.

Nesse sentido, interrogaram-se moradores e gestores sobre a quem deveriam ser atribuídas às responsabilidades pela ocorrência de inundações no município em 03 categorias: antrópica, política e ambos, como mostra a tabela abaixo, nota-se que grande peso, foi dado a própria população, devido à falta de conscientização pelo

local em que vivem, porém o governo também se torna responsável por não propor medidas, mostrando que a própria sociedade também percebe sua interferência na dinâmica ambiental. Quanto a culpa por inundações, pelas respostas da população e gestores, identificou-se 03 categorias de respostas (Tabela 3). No entanto, identificou-se que a responsabilidade se dá por um conjunto de fatores que decorrem da própria sociedade, principalmente o desconhecimento. Cada qual não cumpre seu papel.

Tabela 3– Responsabilidade, segundo os entrevistados, pela ocorrência de inundações

Categorias	Respostas
Antrópica	<p><i>“Em primeiro lugar a própria população que precisa ser mais responsável e se conscientizar, para depois cobrar a prefeitura.” MR DL</i></p> <p><i>“Toda a população que não cuida do meio ambiente, que não se preocupa com o próprio futuro” MR SC</i></p> <p><i>“Na maioria das vezes a população em geral” MR JB</i></p>
Política	<p><i>“O governo, pois não fizeram um bom planejamento para que a cidade pudesse se desenvolver saudavelmente” MR NV</i></p> <p><i>“São os especuladores imobiliários. É também o descaso dos gestores de cada mandato, sendo a população às vezes responsáveis pelos seus atos” MR A</i></p>
Ambos	<p><i>“População e governo” MR VM</i></p> <p><i>“A administração municipal e os próprios moradores” MR O</i></p> <p><i>“Acredito que todos nós temos uma determinada parcela.” V.B</i></p>

Em estudo semelhante, Cavalcante (2013) realizado em Natal-RN, observa-se que a população entrevistada atribui a responsabilidade pelos eventos às políticas públicas e a própria população, sendo considerados como uma “incapacidade pública para lidar com os eventos”. Assim como no estudo realizado por Cavalcante e Aloufa (2014), no município de Natal- RN, é bastante evidente a insatisfação dos entrevistados quanto à negligência da prefeitura para os problemas recorrentes e o grupo afirma, ainda, que quando alguma providência é tomada pela prefeitura os serviços realizados são mal feitos ou inacabados. Através da análise das respostas e como constatado nos estudos de Souza e Zornella (2009), sobre inundações em Fortaleza-CE, observa-se que alguns entrevistados conseguem perceber sua interferência nos eventos de inundações, ao reconhecer que a própria população acaba destinando seus resíduos inadequadamente, além da ocupação de

locais impróprios para moradia. Lima, Roncaglio (2001) expõem que a degradação social e ambiental no meio urbano é percebida pelos indivíduos, que estão se tornando mais conscientes, que as alterações ambientais afetam diretamente sua qualidade de vida.

Ainda, segundo os autores, os processos de políticas públicas locais são deterioradas e excludentes colaborando para as vulnerabilidades ambientais. Dessa forma, a não resolução de problemas frequentes são vistos como resultado da incapacidade do poder público”. Jacobi (2006) ressalta que o fato de a população apontar o poder público como o responsável por solucionar os problemas representa a desinformação e baixo nível de consciência ambiental, além de falta de incentivo comunitário à participação e envolvimento dos cidadãos na gestão das cidades.

Estudo realizado por Lopes e Souza (2012) no município de Palmas (TO) mostrou um identificador dos problemas urbanos e ambientais percebidos e vivenciados pelos moradores, sendo que a maioria disse ser o lixo o principal problema da área e ainda quando se trata da responsabilidade pelo problema, observa-se que a comunidade praticamente se isenta, cita o lixo como principal problema, mas culpa o poder público municipal. Apenas uma pequena parcela reconhece que o lixo nas ruas também é de sua responsabilidade. Esse resultado aponta para a necessidade de um melhor esclarecimento e tomada de consciência e, além disso, da adoção de uma postura diferente por parte dos sujeitos, uma vez que somente terão papel ativo na solução do problema caso se julguem também responsáveis pelo meio e por essa tarefa (por sua ação direta nos imóveis ou por meio da reivindicação junto aos órgãos competentes).

De acordo com Tuan (2012), as pessoas em geral estão satisfeitas com o local que moram. Aqueles que moram a muito tempo em um local, normalmente adquirem afeição e aceitação, e os que moram a pouco tempo, são aqueles que demonstram mais descontentamento. Porém ao se perguntar se a população se existe preocupam com o bairro em que moram, identificou-se que a maioria acredita que não. Por fim, perguntou-se aos moradores e gestores sobre como consideração ser a relação entre ser humano e natureza.

A análise para a população das áreas de risco demonstrou a existência de 03 categorias de respostas a saber: desfavorável para ambos; favorável para ambos; e

desfavorável para a natureza. Com as respostas foi possível identificar que a grande maioria dos entrevistados acredita que a relação humana com o ambiente natural é desfavorável para ambos, devido à irresponsabilidade humana com o meio em que vive, pois destruir a natureza é destruir a si próprios. Se pensarmos que a natureza oferece grande parte do sustento humano, acaba por ser desfavorável para os dois, pois o próprio ser humano sente o reflexo de seus atos, ao extrair mais do que a capacidade do ambiente. Alguns consideram essa relação ser favorável para ambos, pois acreditam que a natureza sempre se adaptou aos impactos causados a ela, e as ações humanas apenas são mais uma de suas adaptações. E o ser humano também está se adaptando às mudanças que vem ocorrendo na natureza, devido às suas ações ou por causas naturais. No entanto, a categoria que apareceu em terceiro lugar, favorável para o ser humano e desfavorável para a natureza mostrou que os entrevistados consideram que o ser humano tira seu sustento da natureza, porém a destroem, não há harmonia em sua relação.

Tabela 4 – Relação ser humano e natureza (Bairros em risco)

Categorias	Respostas Áreas de Risco
Desfavorável para ambos	<p><i>“Ao destruir a natureza, o ser humano prejudica a vida dele mesmo” MR A</i></p> <p><i>“Não cuidamos do meio ambiente com amor como se deveria, o homem pensa em apenas extrair seus recursos para fins financeiros individualistas, estamos matando nossa fonte de energia e conseqüentemente nos levando ao precipício” MR NV</i></p> <p><i>“Acredito que do mesmo modo que o ser humano tira seu proveito da natureza excessivamente, isso prejudica o meio ambiente, mas também o próprio ser humano, pois com recursos naturais escassos o homem tende a passar necessidades.” MR A</i></p>
Favorável para ambos	<p><i>“Quando bem cuidada, a natureza nos dá como retorno melhor qualidade de vida, um ambiente mais saudável e menos poluído.” MR C</i></p> <p><i>“Respeito” MR JB</i></p>
Desfavorável para a natureza	<p><i>“É favorável para o ser humano no sentido de tirar o seu sustento. Mas em contra partida os seres humanos para suprir as suas necessidades muitas vezes prejudicam e agredem a natureza. Deveria ser favorável para ambos (mas não é) no sentido de viver em perfeita harmonia”. MR NH</i></p> <p><i>“O ser humano ainda se aproveita mais da natureza do que ela pode lhe oferecer. O que provoca muitos danos” MR C</i></p> <p><i>“A natureza oferece inúmeros benefícios para o ser humano e o ser humano não a preserva.” MR C</i></p> <p><i>“Olhamos o planeta terra e observamos os danos que o ser humano conseguiu causar ao nosso planeta, poluição dos rios, desmatamento de árvores e etc.” MR SV</i></p>

Conseqüentemente, as respostas para a população que não se encontram em áreas de risco, também trouxeram 03 categorias de respostas, equivalentes às dos bairros em risco. A categoria que mais apareceu nas respostas foi a desfavorável para ambos, pois se identificou que não existe a harmonia entre natureza e ser humano, pois, ao destruir o ambiente, destrói a si mesmo. A segunda categoria, diz ser uma relação desfavorável para a natureza, pois faltam atitudes humanas de preservação, onde ser humano está destruindo todo o meio ambiente de forma desenfreada. E a terceira categoria foi a favorável para ambos, que considerou que mesmo com as modificações ambientais, ser humano e ambiente não estão se destruindo.

Tabela 5 – Relação ser humano e natureza (Bairros fora de risco)

Categorias	Respostas Áreas Fora de Risco
Desfavorável para ambos	<p><i>“É muito simples. O ser humano é racional, a natureza não” MR OD</i></p> <p><i>“Ao desrespeitar a natureza, o ser humano está trazendo prejuízo para ambos” MR AA</i></p> <p><i>“Acredito que tem que existir uma comunhão entre ser humano e natureza, um convívio pacífico e harmônico para que não um não destrua o outro.” MR DE</i></p> <p><i>“A curto prazo, prejudicial a natureza. A longo prazo, prejudicial a vida humana” MR VM</i></p>
Desfavorável para a natureza	<p><i>“Quem sofre mais é o meio ambiente” MR RI</i></p> <p><i>“Os seres humanos estão cada vez mais acabando com a natureza, poluímos as águas e o ar, cortamos as árvores, matamos os animais, estamos destruindo tudo, por isso considero desfavorável apenas para a natureza, pois os desastres naturais, que algumas pessoas poderiam falar que é desfavorável para o ser humano, são reflexos das nossas próprias ações contra ela.” MR DL</i></p>
Favorável para ambos	<p><i>“Foram baseadas em observações do dia a dia, colhidas e relatadas através de modificações no meio ambiente, devido ao crescimento populacional e respectiva expansão urbana” MR SC</i></p>

Identificando assim as categorias e as respostas dos moradores, observa-se que consideram a relação humana com o ambiente natural, como desfavorável para o ser humano e para a natureza, pois, a mesma oferece inúmeros benefícios para o ser humano, ou seja, parte do que precisamos para viver, mas o mesmo não a preserva e sente o reflexo de todos os impactos negativos em suas vidas, no dia a dia em seu meio urbano.

A relação ser humano e natureza é muito complexa. Devido a constante destruição ambiental, foi necessária a criação de áreas onde o ser humano possa contemplar a natureza, porém sem tocá-la. Seres humanos estão constantemente em busca de um ambiente ideal, procurando um equilíbrio entre o natural e o urbano, porém esse equilíbrio é muito difícil encontrar. Encontra-se aqui também, a visão de ser humano como destruidor da natureza.

Observou-se a variação de apreciação da cidade, porém a cidade representa também a degradação ambiental, ao mesmo tempo que uma das maiores realizações humanas. A situação de desastre urbano é compartilhada por todas as pessoas, porém a visão que cada um tem do mundo é única. A cultura expressa e afeta fortemente a percepção de uma pessoa em relação ao ambiente. Pela análise, é possível identificar a relação existente entre ser humano e natureza, considerada desfavorável para ambos, para se entender a dinâmica dessa relação, verifica-se a natureza, e as mudanças em seu conceito ao longo da história e trajetória humana.

Inseridos nessa natureza, o ser humano se faz presente, criando sua cultura. Essa cultura fez com que os mesmos abdicassem de sua condição natural, adquirindo novos valores.

Nesse contexto, podemos inferir que no “tempo humano”, considerado o período em que a espécie humana vive no planeta, a relação entre ambos é desfavorável, pois, a utilização dos recursos é maior do que sua reposição pelo planeta. Porém, no “tempo natural”, ao qual podemos considerar a dinâmica natural do ambiente sem a existência humana, existirá sempre uma relação favorável entre natureza e as outras espécies. Frente a realidade atual, que afasta a população das áreas naturais, é percebido que a população em geral, não se preocupam com as modificações ambientais, a preocupação aparece no momento das perdas materiais ou não materiais. Com isso observa-se que a cultura possui muita força e mudanças na humanidade requerem mudanças de posturas culturais. Os riscos que a sociedade corre, são derivados da própria intervenção humana no ambiente. Poletto (2011) diz que o município pode fornecer incentivos a empreendimentos que sejam desenvolvidos com redução das superfícies impermeáveis, preservando áreas ambientes no meio urbano. A utilização conjunta de um planejamento e

gerenciamento ambiental, tornaria mais efetiva a infiltração da água no solo, diminuindo o escoamento superficial e diversos problemas urbanos.

Frente a isso, dentre uma escala de riscos urbanos, percebeu-se que os moradores dos bairros de risco consideram as inundações em escala mais importante dentre os riscos, já os moradores que não estão nos bairros de risco não a consideram como um dos principais riscos urbanos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preocupação e a sensibilização que começaram a surgir devido a ação predatória do ser humano na natureza, onde os recursos naturais possuíam valor ilimitado, acompanhou a sociedade durante muito tempo em vista de lucros e que se mantém até hoje. A ideia de progresso, vem com o mito de abundância da natureza, onde ser humano se concebe como dono dos recursos ambientais ambientais.

A realidade social encontrada hoje é complexa e se espelha na cultura, pois a mesma possui força em uma sociedade. A falta de preocupação com o ambiente e a preocupação com si mesmos. A busca pela qualidade de vida cada vez maior, vem fazendo com que os seres humanos ultrapassem qualquer que seja a barreira que esteja em seu caminho para alcançar o devido fim. A ideia de natureza e civilização requer uma redefinição da sua relação, por meio do reconhecimento de sua importância e manutenção para a vida. Vemos que, a evolução socioambiental e cultural poderá ser compreendida através das mudanças no modo de ser e de viver dos grupos humanos, devido as revoluções tecnológicas e transformações na percepção humana em relação a natureza.

SOCIO-ENVIRONMENTAL PERCEPTIONS OF FLOODS: REFLECTIONS ABOUT THE FLOODING DANGER

Abstract:

To study the relationship between human beings and their environment is a difficult task. With the evolution of ever-accelerating species, human beings acquired many skills and met new scientific advances towards their benefit, but, however, they caused alarming environmental imbalances. In this context, a planetary crisis is observed, the transformation of nature was noted over time, even in the word itself, which went from nature to environment or landscape, thus losing its meaning. Due to these factors, it is essential the dialogue with the population as a way to search their perceptions, behavior and environmental attitudes. Based on socio-environmental issues, the objective of the study was to conduct interviews with residents of neighborhoods considered at risk of flooding and residents in areas outside the risk zone. The interviews used the techniques of semi-structured research and theoretical saturation. The study showed the need for environmental awareness by urban environments and that through it is possible to minimize or avoid disasters, but the concern for flooding only appears whether there are material or non-material losses.

Keywords: Society. Risk. Flooding. Perception. Environment.

PERCEPCIONES SOCIOAMBIENTALES DE INUNDACIONES: REFLEXIONES SOBRE EL RIESGO

Resumen:

Estudiar la relación entre los seres humanos con su medio ambiente es una tarea difícil. Con la evolución de las especies cada vez más acelerada, los seres humanos han adquirido muchas habilidades y se conocieron nuevos avances científicos para su beneficio, sin embargo causaron desequilibrios ambientales alarmantes. En este contexto, se observa una crisis planetaria, la transformación de la naturaleza se observó con el tiempo, incluso en la propia palabra, que pasó de la naturaleza para el medio ambiente o paisaje, perdiendo así su significado. Debido a estos factores, es esencial el diálogo con la población, como una manera de buscar su percepción, el comportamiento y las actitudes ambientales. Basado en el medio ambiente, el objetivo del estudio fue realizar entrevistas con los residentes de los barrios considerados en riesgo de inundación y los residentes en áreas fuera de riesgo. En las entrevistas se utilizó la técnica de la investigación semiestructurada y la saturación teórica. El estudio demostró la necesidad de una conciencia ambiental por medio urbano y que a través de ella es posible minimizar o evitar los desastres, pero la preocupación por las inundaciones sólo aparece cuando hay pérdidas materiales o no materiales.

Palabras clave: Sociedad. Riesgo. Inundaciones. Percepción. Medio Ambiente.

REFERÊNCIAS

BECK, Ulrich. O que é Globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

BECK, U. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Ed. 34, 2010.

BRADFORD, R. A; SULLIVAN, J.J; CRAATS, I. M; KRYWKOW, J; ROTKO, P; AALTONEN, J; BONAIUTO, M; DOMINICIS, S; WAYLEN, K; SCHELFAUT, K. Risk perception – issues for flood management in Europe . Sci., 12, 2299–2309, 2012. 11p.

CAVALCANTE, J. S. L. ALOUFA, M. A. (2014), “Percepção de riscos ambientais: uma análise sobre riscos de inundações em Natal-RN, Brasil”, Investigaciones Geográficas, Boletín, núm. 84, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 54-68, dx.doi.org/10.14350/rig.33709.

CAVALCANTE, J. S. I. Percepção de riscos ambientais de populações vulneráveis a inundações e deslizamentos de dunas em Natal-RN. Dissertação de Mestrado. 2013. 88p.

COLLOT, M. Pontos de vista sobre a percepção das paisagens. Boletim de geografia teórica, São Paulo, 20 (39); 21-31, 1990.

DENZIN, N. K. & LINCOLN, Y. S. (Eds.). Handbook of qualitative Research. Thousand Oaks, CA: Sage Publications. 2000

GLASER, B.G, STRAUSS, A. L. The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. New York: Aldine de Gruyter; 1967.

GUNTHER , H. Algumas considerações programáticas sobre a Psicologia Ambiental. Textos do Laboratório de Psicologia Ambiental-IP-UnB, 1, 1-5, 1991.

LEE, S. Amazing Fantasy 15. New York: Marvel Comics, 1962.

JACOBI, P. Dilemas socioambientais na gestão metropolitana: do risco à busca da sustentabilidade urbana. ISSN 0104-8015 POLÍTICA & TRABALHO Revista de Ciências Sociais n. 25 Outubro de 2006 - p. 115-134.

LEFF, H. Sociologia y ambiente: Sobre el concepto de racionalidade ambiental y las transformaciones del conocimiento, 1993. In Paulo Freire Vieira, Dália Mamon

(Org.), As Ciências Sociais e a questão ambiental: Rumo à interdisciplinariedade. Rio de Janeiro e Belém: APED e UFPA.

LIMA, M. V; RONCAGLIO, C. Degradação socioambiental urbana, políticas públicas e cidadania. Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 3, p. 53-63, jan./jun. 2001. Editora da UFPR.

MORETTI, R. S Terrenos de fundo de vale: Conflitos de propostas, Técnica, São Paulo, 2000.

NAVARRO, M. B. M. A; CARDOSO, T. A. O. Percepção de risco e cognição: reflexão sobre a sociedade de risco. Ciências e cognição, 2005, 67-72p.

POLETO, C. Alterações morfológicas em um canal fluvial urbano no contexto antrópico, social e ambiental: um estudo de caso. Maringá, v. 33, n. 4, p. 357-364, 2011.

QUEIROZ, M. Uma reflexão sobre as perspectivas metodológicas na análise do risco ambiental, Actas do coloquio geografia dos riscos, Planigeo, FLUL, Lisboa, 2000.

QUEIRÓZ, M; VAZ, T; PALMA, P. Uma reflexão a propósito do risco. Investigação realizada no âmbito do projeto de investigação Estudo do Risco Sísmico e Tsunamis do Algarve (ERSTA) coordenado pelo professor Dr. Jorge Gaspar. 2006.

ROHRMANN, B; RENN, O. Risk perception research – na introduction, in cross-cultural risk research. A survey of empirical studies. Dordrecht: Kluwer academic publishers, 2000.

SILVA, K. C. Pertencimento em relação ao Bosque Campos Prado: Um estudo de percepção ambiental da comunidade do entorno. Jaú: 2012, 160p.

SOUZA, L. B. e M. E. ZANELLA, (2009), Percepção de Riscos Ambientais: Teoria e Aplicações, Edições UFC, Fortaleza.

SCHMIDT, A. História e Natureza em Marx. In: COHN, Gabriel (Org.). Sociologia: para ler os clássicos. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977. p. 240-258.

TUAN, Y. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Londrina: Eduel, 2012. 342p.

TUCCI, C.E.M. Inundações Urbanas. Ed.ABRH. Porto Alegre, 2007.

Artigo

Recebido em 02 de março de 2015

Aceito em 13 de outubro de 2015