



PERCEPÇÃO E RISCO NA AMAZÔNIA SETENTRIONAL: UM ESTUDO NA CIDADE DE RORAINÓPOLIS – RORAIMA-BRASIL

PERCEPTION AND RISK IN NORTHERN AMAZON: A STUDY IN RORAINÓPOLIS CITY- RORAIMA-BRAZIL

Tácio José Natal Raposo
Geógrafo, Mestre em Educação e Mestrando em Geografia UFRR, tacier1@yahoo.com.br

Artur Rosa Filho
Professor do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Roraima, artur.filho@ufr.br

Paulo Roberto Teixeira
Mestre em Turismo, Especialista em Geografia e Meio Ambiente, Turismólogo. Professor do Curso de Turismo da Universidade Estadual de Roraima, prt.teixeira@gmail.com.

Tânia Maria Sena Barbosa
Geógrafa, Mestranda em Geografia na Universidade Federal de Roraima, senabarbosa35@yahoo.com.br

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo realizar um estudo sobre a percepção das áreas de risco do município de Rorainópolis, estado de Roraima, Brasil. O local da pesquisa foi limitado ao perímetro de influência da foz do rio Chico Reis que corta a cidade onde se localizam três bairros: Suelândia, Novo Horizonte e Floresta. A escolha das casas entrevistadas levou em consideração a sua localização. Foram entrevistadas 24 famílias residentes nesses locais, considerados de risco. Os resultados das entrevistas demonstraram que a população que vive nessas áreas não está satisfeita com seu local de moradia, porém afirmam que devido sua condição econômica, não têm para onde irem.

Palavras-chave: áreas de risco, percepção, Amazônia Setentrional (Rorainópolis).

ABSTRACT

This paper aims to conduct a study on the perception of risk in the areas of the municipality of Rorainópolis, Roraima state, Brazil. The research site was limited by the influence of the mouth of the river that cuts the Chico Reis, that flow through the city, where three neighborhoods: Suelândia, Novo Horizonte and Floresta. The choice of interviewees houses took into account its location. 24 families were interviewed residents at these locations considered at risk. The results of the interviews showed that people living in these areas is not satisfied with their place of residence, but stated that because of the economic condition, have nowhere to go.

Keywords: Area of risk, perception, Northern Amazon (Rorainópolis)

1. INTRODUÇÃO

A percepção ambiental emerge como uma estratégia para conscientizar as populações frente aos inúmeros riscos as quais são expostas, entre eles citamos os naturais, técnicos, de ordem social, política entre outros. Hoje, tem se tornado elemento fundamental na tomada de decisão dos poderes e dos governos que buscam soluções para os vários problemas relacionados a esses riscos.

Os processos educativos são sempre evocados como capazes de proporcionar a ampliação dos horizontes da percepção. As demandas da sociedade contemporânea marcadas pela economia de mercado e pelo multiculturalismo se tornaram complexas, evidenciando o aumento dos impactos socioambientais provenientes da cultura do consumo, um de seus traços mais marcantes.

Não se podem desconsiderar também nesse contexto, os impactos e os processos de desastres decorrentes das mudanças climáticas e de seus desdobramentos, como os deslizamentos de terras, inundações, secas e outros desastres naturais que suscitam um debate que visa minimizar os seus efeitos em diferentes escalas.

Espera-se assim que, um novo processo político social, proporcione um debate que visa dar soluções às novas demandas postas e, que estas soluções, possam ser assumidas pelas comunidades e pelos indivíduos que as compõem. Ao mesmo tempo, espera-se que esses indivíduos tracem estratégias que gerem políticas públicas de mitigação. Esse debate deve-se ancorar em um processo que vislumbre a mudança do atual padrão cultural e ainda priorize a redução de danos, de perdas materiais e mortes.

A emergência de se fazer Educação Ambiental na perspectiva de redução de danos e salvar vidas, nos leva a uma busca de educação pautada na adoção de uma consciência, onde os indivíduos entendam que são partes de um todo denominado Terra. Essa ideia remete a complexidade sistêmica de Morin.

Não se trata, portanto, de uma noção simples de processo de educação, tão pouco de sociedades, de planeta e de natureza. Busca-se uma noção de sistemas como “unidade global organizada de inter-relações entre os elementos, ações ou indivíduos” (Morin, 2008).

É preciso formular um debate sobre o papel da geografia como ciência capaz de colaborar de forma proativa na ampliação da percepção ambiental evidenciando as questões de riscos e todo o conflito que elas trazem, possibilitando adoção de novas habilidades capazes de responderem as demandas a contento e, ao mesmo tempo, gerem conhecimentos que forjem uma cultura fundamentada no sentimento de pertencimento ao lugar habitado. Com base nesse contexto, objetiva-se identificar as áreas de risco do município de Rorainópolis, bem como, verificar a percepção dos moradores a respeito do risco ambiental.

A preocupação com a natureza e com a Educação Ambiental, historicamente sempre ganhou ênfase no âmbito das ciências naturais. Atualmente, essa discussão é largamente articulada por biólogos, zootécnicos e geógrafos. No entanto, Silva (2004) aponta que "se é verdade que os sociólogos e outros estudiosos das ciências humanas, em boa medida, no final do século XIX, negligenciaram a 'natureza', isso não se aplica aos geógrafos e seus contemporâneos, e Vidal de la Blache é um exemplo disso.

O autor apresenta a ideia de conexidade entre Natureza e Cultura de La Blache, que em sua época eram consideradas categorias irreduzíveis, dificilmente conciliáveis. Vidal de la Blache liga o humano e o físico, para fazer da geografia um verdadeiro estudo das relações entre sociedade e natureza.

Essa perspectiva da geografia Vidalina discutida por Silva (2004), é tomada como importante referência para a discussão da educação ambiental em uma abordagem geográfica com perspectiva de contribuir com o debate teórico e prático, entendendo esse ramo da educação como um instrumento no gerenciamento do plano diretor urbano, econômico dentre outros fatores.

1.1. Percepção ambiental

A abordagem da percepção na perspectiva geográfica se exprime como condição existencial do homem e das sociedades humanas. Oliveira (1983) e Machado (1997) citado por Filho (2006), explicam que psicologicamente cada pessoa tem uma percepção do meio ambiente e de sua qualidade. Portanto, percepção é individual, incomunicável e irreversível, no entanto, biologicamente a percepção está limitada às condições anatômicas e fisiológicas da espécie humana e se processa dentro de padrões culturais, geográficos e históricos (Claval, 2010).

Para Machado (1979) citado por Filho (2006), o estudo da percepção de paisagens e de lugares tem assumido cada vez mais um papel de destaque, uma vez que expressa a preferência, o gosto e as ligações afetivas dos seres humanos e de suas comunidades para com os lugares, as paisagens e com o próprio meio ambiente.

Por meio da percepção e apreensão do meio o indivíduo codifica o ambiente dando significado aos elementos e estabelecendo assim o grau de afetividade ao lugar, fazendo surgir uma identidade e um sentimento de pertencimento ao local, ao espaço vivido e percebido e por isso conhecido. Del Rio (1996) entende percepção como um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente, que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e, principalmente cognitivos.

Tuan (1980) define percepção como uma resposta aos estímulos externos e a atividade proposital tem valor para a sobrevivência biológica e para propiciar algumas satisfações que estão enraizadas na cultura e propõe o termo topofilia para definir o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou o ambiente físico, abordando-o sob o ponto de vista das percepções, das atitudes e dos valores envolvidos.

Portanto, a percepção constitui uma prática individual e coletiva indispensável à vida, e os conhecimentos e habilidades que dela decorrem são fundamentais para a construção de uma sociedade segura em qualquer que seja o contexto. Como orienta Claval (2010), a vida social tem componentes geográficos indispensáveis à habitação e instalação das sociedades no planeta, é a capacidade de percepção que determinará como isso se tornará possível.

Para Claval (2010), desde a origem dos tempos todo homem é geógrafo, o autor exemplifica a afirmação por meios dos camponeses das sociedades tradicionais que “desenvolveram conhecimentos impressionantes, extensos e precisos, sobre o seu meio ambiente”. O autor afirma que todo homem se utiliza de seus sentidos para se orientarem definindo pontos de referência e culminância para apreensão do meio ambiente.

Dotado de significado percebemos e nomeamos nosso espaço de vivência, e como sugere Claval (2010), colocamos uma etiqueta em cada lugar conhecido de modo que possamos nomeá-los. A partir do conhecimento proporcionado pela geografia, desenvolvemos habilidades e práticas que se traduzem em práticas do viver em um planeta dotado de finitas e infinitas possibilidades, e, que nos conduzem a uma permanente necessidade de adaptação das práticas de vivências das sociedades humanas.

Os processos educativos deverão contribuir para o desenvolvimento dos componentes geográficos sugeridos por Claval (2010) numa perspectiva de formação de pessoas éticas e politicamente comprometidas com o planeta e com a sociedade a que se insere tomando como partida a percepção ambiental e sua complexidade.

A educação formal ou não formal deve buscar e contemplar a compreensão de complexidade do meio ambiente conforme entendido em Morin (2008), de elementos, líquidos, sólidos e gasosos, de macro e micro organismos, de relações, de solidariedade e de interdependências.

A construção de conhecimentos das realidades vivenciadas deverá ocorrer em um processo que privilegie além do saberes sistematizados, os saberes locais, adquiridos, vivenciados e transmitidos no seio da comunidade, onde as representações e as atribuições sociais são realmente significativas e podem ser protagonizadas por qualquer indivíduo ou grupo comunitário, desde que estes se encontrem aptos.

Considera ser papel da educação ambiental ancorada em saberes geográficos nos contextos de riscos, favorecer e privilegiar a percepção para o risco ambiental e o protagonismo individual e comunitário na

resolução de situações problemas. Nessa perspectiva, Sauvé (2005) orienta que a educa o ambiental visa induzir dinâmicas sociais, de início na comunidade local e posteriormente, em redes mais amplas de solidariedade, promovendo a abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais e uma compreensão aut noma e criativa dos problemas que se apresentam e das solu es possíveis.

1.2. O conceito de áreas de risco

O conceito de áreas de risco   amplo e tem se tornado cada vez mais complexo, pois como j mencionado, com as mudanças climáticas globais e os impactos oriundos da cultura de consumo a cada dia, áreas antes seguras se convertem em áreas de risco. De acordo com Figueiredo (1994) citado por Filho (2006), áreas de risco são aquelas sujeitas às ocorrências de fen menos de natureza geológica-geotécnica e hidráulica que impliquem na possibilidade de perda de vidas e ou danos materiais. Esses locais são, predominantemente, ocupa es de fundo de vales sujeitos a inunda es e solapamento, ou encostas passíveis de escorregamentos e desmoronamentos devido às altas declividades.

Para Cerri (1993) citado por Filho (2006), o conceito de risco geológico considerado mais adequado   expresso como: situa o de perigo, perda ou dano, ao homem e a suas propriedades, em razão da possibilidade de ocorrência de processo geológico, induzido ou não.

O autor define uma catástrofe como uma situa o onde os danos às pessoas, propriedades ou sociedade são tão severos que a recupera o e/ou reabilita o após o evento   um longo e difícil processo, e que o mesmo acontecimento pode ser uma enorme catástrofe para algumas pessoas, enquanto para outras pode ser um desastre ou até um simples acidente de reduzidas propor es.

A forma de percep o e as rea es que dela nasce definir  a postura do enfrentamento de situa es problemas. A educa o que privilegie os saberes geográficos nesse ponto, além de trabalhar para ampliar a percep o de risco ambiental deve favorecer têm o desenvolvimento sustentável e uma educa o ambiental que colaborar  com o desenvolvimento da capacidade de enfrentamento e reabilita o frente a um acidente em área de risco.

De acordo com Wijkman e Timberlake (1985, p.23), as opiniões sobre acidentes estão sendo radicalmente alteradas, uma vez que sua origem pode se dever a acontecimentos naturais, mas   cada vez maior a influência de determinados parâmetros humanos. Os autores chegam a conceituar acidentes como “acontecimentos sociais e políticos, frequentemente evitáveis”. Afirmam, têm, que “no terceiro mundo, onde a popula o pobre se v  forçada a ocupar áreas de risco e a viver em locais perigosos, as perdas produzidas pelos acidentes vêm aumentando”.

Park (1991), denomina de catástrofes ou desastres os acidentes mais extremos e associa-os a enchentes, furacões, tornados, tsunamis, vulcões, terremotos e grandes incêndios. Já as catástrofes moderadas relacionam-se aos processos que afetam áreas restritas como escorregamentos, ou aqueles que, mesmo afetando áreas de grande dimensão, se caracterizam por não serem súbitos, como as secas. Baixas catástrofes estão associadas   erosão costeira, geada, raios e solos expansivos.

Para Torres e Costa (2000) citado por Filho (2006), a ideia de risco implica a existência de um agente ameaçador e de um agente receptor da ameaça. Nesse sentido, riscos ambientais são muitas vezes espacialmente distribuídos, por exemplo:  reas próximas a fábricas são mais poluídas que áreas mais distantes; enchentes ocorrem normalmente em várzeas e em áreas onde a drenagem   insuficiente.

Outro exemplo   o mercado de imóveis, que faz com que áreas de risco, próximas a lixões ou áreas sujeitas a desmoronamentos, sejam as únicas áreas acessíveis a grupos de renda mais baixa, que acabam por construir nesses locais domicílios em condi es precárias, além de enfrentar problemas sanitários e nutricionais.

De acidentes nucleares a alagamentos em áreas de várzea, as condi es socioambientais vivenciadas pela sociedade atual demandam uma série de componentes sociais, políticos e científicos na tentativa de solucionar as situa es de conflito ocasionadas pelas variadas formas de risco.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. Área de Estudo

O município de Rorainópolis está localizado no sul do estado de Roraima (figura. 1) e possui uma população de 24.279 habitantes e sua área é de 33.594 km² o que resulta numa densidade demográfica de 0,72 km².

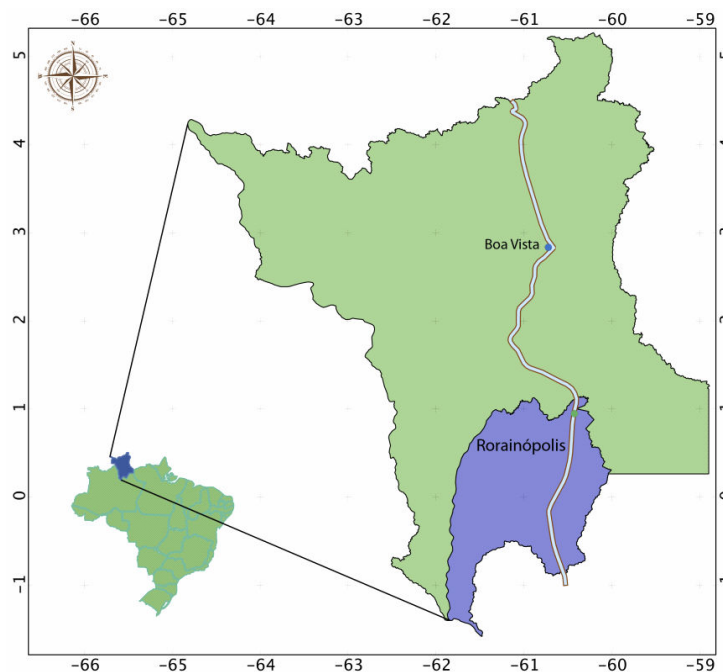


Figura 1 - Mapa de localização do estado de Roraima

A sede está localizada a 294km da capital Boa Vista e a 487km de Manaus. Seu acesso é através da BR 174, que corta o estado, desde Manaus até fronteira do Brasil com a Venezuela. O município é originário de uma vila de assentamento do INCRA (Instituto de Colonização e Reforma Agrária) e foi transformado em município pela Lei nº100 em 17 de outubro de 1995, em consequência das terras desmembradas do Município de São Luiz do Anauá. O município limita-se ao norte e a oeste com Caracaraí; ao sul com o Estado do Amazonas; a leste com São Luiz do Anauá e São João da Baliza.

O ambiente urbano de Rorainópolis resulta da interpelação entre os elementos naturais e sociais mediatizados pelo uso da técnica da cultura vigente que implicam em processos de criação cultural e tecnológica, processos históricos e sociais de transformação do meio natural em espaço produzido. Esse processo quase sempre geram problemas ambientais que se agravam devido a complexidade de ações humanas desenvolvidas no cotidiano da cidade.

Tais ações são responsáveis pela produção do espaço urbano, incluindo os espaços em área de risco, um dos traços que marcam a atual configuração ambiental da cidade. Nessa lógica, a compreensão dos modos de produzir os espaços urbanos requer a análise da relação sociedade-natureza e da urbanização incluindo suas áreas de risco como forma de propor alternativas aos anseios de seus habitantes.

2.2. Metodologia

Assim utilizando da técnica de estudo de caso e de pesquisa exploratória quali-quantitativa buscou-se levantar dados, que proporcionaram uma reflexão detalhada sobre a percepção ambiental dos moradores de Rorainópolis e sua implicação para percepção de risco ambiental por meio da compreensão das reais condições de vida do moradores.

Na busca por compreender o grau de percepção de risco ambiental e de que forma essa percepção ampliada poderá assegurar redução de danos às populações estabelecidas em área de risco foram aplicados 24 questionários na área escolhida como área de risco.

A foz do Igarapé corta três bairros Suelândia, Novo Horizonte e Floresta (figura 2). A escolha das casas entrevistadas levou em consideração o perímetro da foz do igarapé e a proximidade do leito do referido corpo de água.

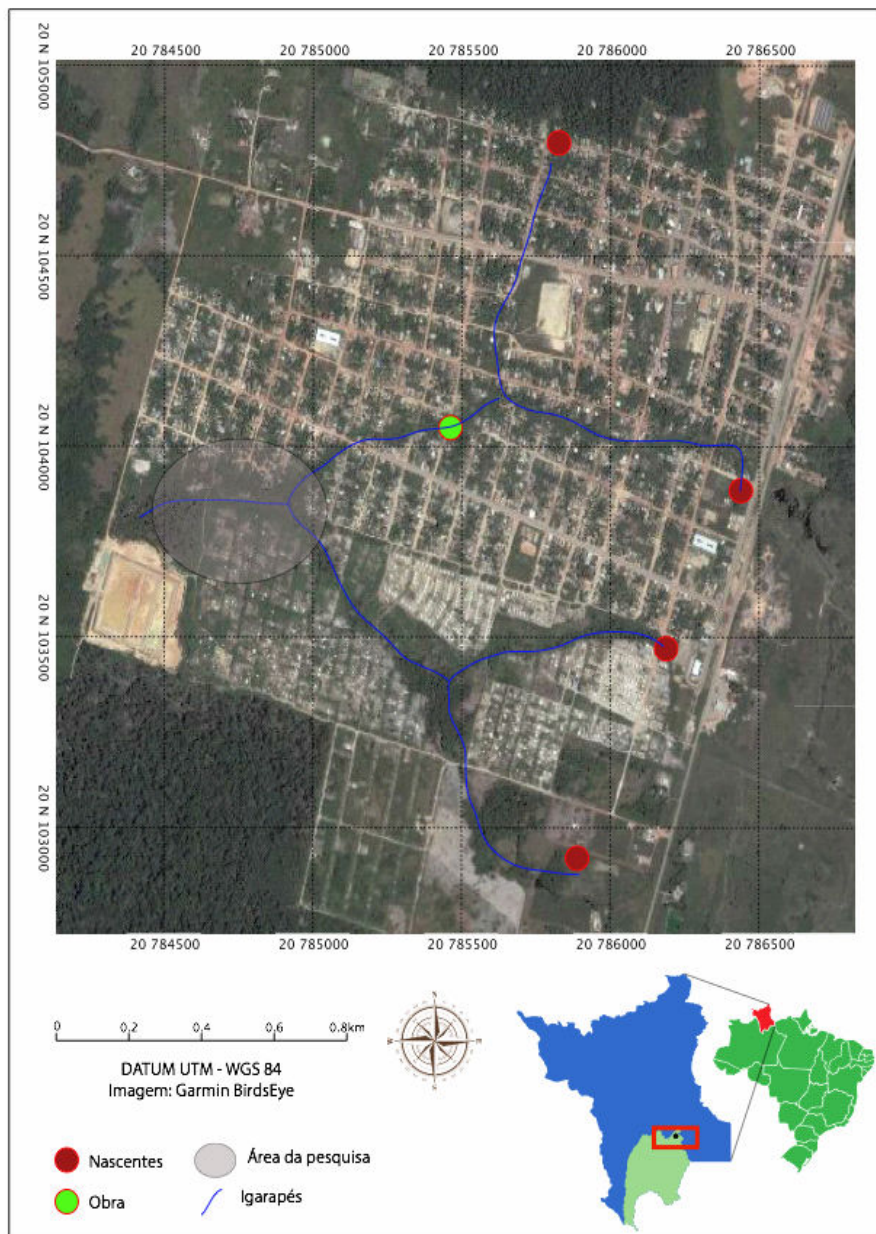


Figura 2 - Mapa de localização da área pesquisada.

A área pesquisada corresponde a ao perímetro circunscrito em azul correspondente a parte de maior declive e por isso, de foz dos quatro braços do Igarapé Chico Reis que possui quatro nascentes a montante tracejadas em vermelhos e correm a jusante em direção a área estudada. Há um maior adensamento de casas a montante do igarapé e por consequência maior número de solo impermeabilizado o que faz aumentar o escoamento superficial de águas pluviais.

Além do adensamento, aumento do escoamento superficial de águas pluviais há dois fatores que tornam o caso mais preocupante o primeiro é o fato de haver em andamento obra em parte de uns dos braços do igarapé aumentando ao fluxo de água em direção a foz e outro fator a se considerar e a expansão da malha urbana sobre a jusante do igarapé tida como áreas de expansão e periférica da cidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria dos entrevistados (67%) está insatisfeita com o atual local de moradia. Quando interrogados o porquê da insatisfação com o local de moradia a maioria das respostas apontaram os constantes alagamentos e os transtornos que advém do evento como causador das insatisfações dos que ali habitam e devido à condição econômica, não têm para onde irem.

A falta de serviços básicos foi apontado como um ponto de insatisfação dos moradores que fizeram ponderações como: “falta asfalto, energia e esgoto”; “falta condições de moradias”; “não há interesse do prefeito em melhorar o bairro”. Quando aqueles que responderam que estão satisfeitos com o local de moradia consideram que o fato de ter casa própria e terem amigos e tranquilidade com um fator de contentamento com o lugar.

O tempo de moradia (figura 3) indica que embora a região dos bairros estudados tenha sofrido aumento recente de suas populações, deve-se considerar qual a área já é considerada como local de moradia a quase uma década.

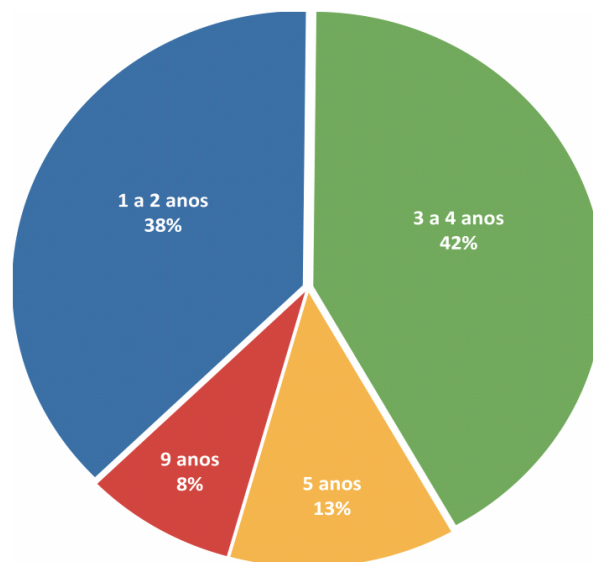


Figura 3 - Tempo de moradia dos entrevistados

As casas são em maioria são construídas de materiais mistos sobressaindo casas de alvenaria e madeira. Outro fator que pode-se considerar e na relação da população como o lugar habitado são que as populações residentes estão nesses espaços há anos e já estabeleceram laços afetivos de amizade e parentesco e de alguma forma.

Quanto ao risco, 96% dos entrevistados afirmam que seus espaços de vivência oferecem algum tipo de risco. A análise das respostas aponta que os moradores percebem sua área de moradia como área de risco, no entanto, verificou-se que mesmo com essa condição, muitos moradores não possuem estrutura financeira para

se deslocarem para outros bairros. Os entrevistados responderam que o risco mais iminente a que estão expostos é relacionado a enchente e alagamento, pois o rio está a poucos metros de suas residências (figura 4).



Figura 4 - Área pesquisada, detalhe das casas ao fundo próximas ao rio.

Augusto Filho (2001) explica que as enchentes e as inundações não se constituem em situações de risco quando o homem não ocupou a planície de inundação. O mapeamento do risco ambiental, de acordo com Torres e Costa (2000), pode revelar dimensões importantes da questão em relação às políticas públicas urbanas: riscos sociais e ambientais tendem a ser cumulativos.

Baseado nos relatos, os alagamentos correm em dois padrões, aqueles que acontecem durante o período mais chuvoso do ano e aqueles que são permanentes em virtude da residência estar construída muito próxima ao leito do Igarapé.

Além do risco das enchentes os moradores apontaram ainda outros riscos ligados ao local de moradia, como: aumento de acidentes com animais peçonhentos nos períodos de cheias; aumento dos casos de Dengue; aumento dos casos de Malária; aumento dos casos de diarreias e outras doenças infecciosas ligadas ao uso de águas contaminadas.

Outro vetor de risco apontado pelos entrevistados estar relacionado ao lixo e a presença de animais mortos junto ao leito do Igarapé, que, segundo aos moradores, é uma das causas do aumento das enchentes e das doenças relacionadas.

Dada a realidade vivida pelos entrevistados, foi perguntado se pudessem escolher outro local de moradia, o que fariam. A maioria respondeu que sim, que moraria em outro local. Durante as entrevistas os moradores afirmaram que o local de suas moradias é o único local possível de ser habitado devido às suas condições financeiras e materiais (figura 4).

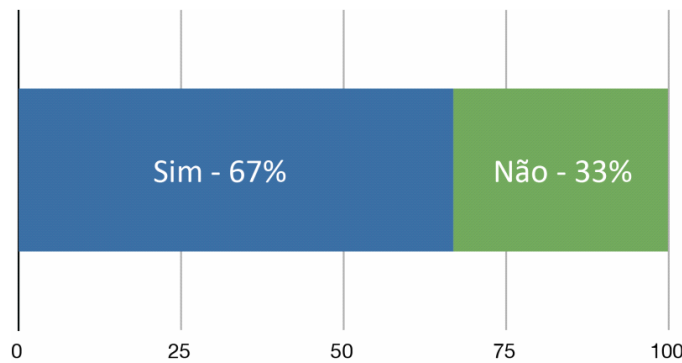


Figura 4 - Opinião dos entrevistados se escolheria outro lugar para morar caso tivesse condições

A lógica da produção do espaço urbano é a lógica da produção do capital dos bens, serviços e todo o contexto socioeconômico da sociedade atual. Aqueles que não se enquadram no padrão de consumo que lhe garantam formas de habitar na lógica vigente acabam por reproduzirem suas vidas nas áreas mais periféricas das cidades onde se expõe mais aos riscos socioambientais.

Quando interrogados se saberiam apontar os responsáveis pela situação de riscos de enchentes na área estudada, os entrevistados apontaram os gestores públicos como principais responsáveis, uma vez que não fornecem o mínimo de infraestrutura para o local.

Mesmo apontando a administração municipal, muitos entrevistados reconhecem que a própria população é, em partes, responsável, visto que muitas pessoas jogam seu lixo no rio. Outros dados apontam as forças da natureza e causas divinas como responsáveis (figura 5).

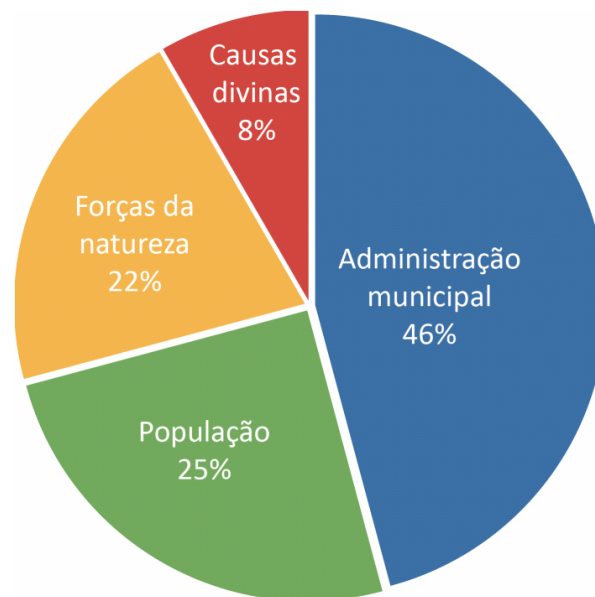


Figura 5 - Opinião dos entrevistados com relação ao responsável pelas enchentes

Embora a maioria das residências escolhidas para entrevistas já terem passado por algum tipo de risco, seus moradores não vêem alternativas de mudança e, mesmo passando por situações de alagamento e privações, acabam voltando a habitar o local. Afirmam que, não têm como buscar alternativas de moradias, ressaltando mais uma vez o cruel processo de exclusão socioespacial na produção do espaço urbano em Rorainópolis.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reprodução do espaço urbano de Rorainópolis aponta a existência de um processo de segregação socioespacial que obriga determinada parcela da população a ocuparem áreas que comprometem sua dignidade expondo seus moradores ao risco.

Uma tragédia nasce em um evento circunscrito num período espaço/temporal que embora possa representar apenas alguns instantes na maioria dos casos, suas marcas e matizes se estende pela existência do indivíduo e da comunidade que passa pelo evento.

Assim, vislumbra-se um processo de ampliação da percepção de risco ambiental via a uma proposta de Educação Ambiental que possa desenvolver habilidades e práticas que evite tragédias e promovam uma cidadania de protagonismo e resiliência ante aos riscos as quais as áreas de habitações estão sujeitas.

A Educação Ambiental pretendida deve gerar uma cultura de percepção ambiental que promova a apreensão do meio ambiente onde informação e conhecimento deverá subsidiar um processo de inclusão de amplo aspecto de todos os indivíduos, fomentando mecanismos, materiais e técnicas que ampliem a cultura de percepção ambiental, como por exemplo, o hábito de observações da topografia do terreno em se habita, ciclo das chuvas, construções ecointeligentes, utilização de termômetros, pluviômetros e etc., possibilitando uma nova forma de habitar centrada na convivência com características e especificidades de cada lugar.

Nas tragédias as perdas e os danos não são só materiais, mas há perdas de memórias, identidades, histórias e vidas por exemplo. Perguntas como: Qual lugar é seguro? Essa área é de risco? O barraco vai cair? O vale vai inundar? etc., devem balizar as praticas de vidas e o fazer prático de um processo de Educação Ambiental, possibilitando conhecer a base territorial das áreas habitadas para a partir daí fomentar procedimentos educativos e de vivências com a área habitada que considere suas potencialidades, bem como, que gere uma consciência individual e coletiva sobre as ações de cada indivíduo e do coletivo sobre essa área.

Os riscos ligados às formas de moradias repercutem em tragédias como os deslizamentos, as enchentes e as secas, incêndios, contaminação são, em maior ou menor grau, observados em todo Brasil. A capacidade e de prevenção e de reação aos desastres, será maior ou mais qualificada se os indivíduos e as comunidades estiverem efetivamente capacitados a perceberem o seu ambiente.

Acredita-se assim que, ao assumir a geografia como prática de vida pautada em uma Educação Ambiental para a ampliação da percepção ambiental e percepção de risco socioambiental, possa dotar os indivíduos de capacidade para entenderem, enfrentarem e serem resilientes ante as adversidades vivenciadas nos dias atuais sobre o risco. Isso não significa em simplificação das experiências vivenciadas e sim na superação de um processo educativo que deve ser renovado, entendendo que os complexos problemas vivenciados pelas sociedades, demandam soluções igualmente complexas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Claval, Paul. Terra dos Homens: a geografia. São Paulo. Contexto. 2010.

Del Rio, Vicente e OLIVEIRA, Livia de. Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira. São Paulo. UFSCAR- São Carlos-SP. 1996.

Filho, Artur Rosa. Percepção geográfica de escorregamentos de encostas em favelas nas áreas de risco—Campos do Jordão —SP. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista-UNESP. Rio Claro-SP, 2006.

Gil, A. C. Projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Morin, Edgar. O método:1 a natureza da natureza. Porto Alegre. Sulina 2 edição 2003.

Park, Chris C. Environmental Hazards. London: MacmillanEducationLtd. 1991.



Reigota, Marcos. A Floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo. Cortez. 1999.

Sauvé, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações, Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

Silva, Aldo Aloisio Dantas da. Geografia - ciência do complexo, ensaios transdisciplinares. Porto Alegre. Sulina, 2004.

Sposito, Eliseu Savério, Geografia e filosofia: Contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: Editora da UNESP. 2004.

Santos, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências. 3edição, São Paulo. Cortez, 2005

Tuan, Yi-Fu. Topofilia: Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente. São Paulo. Diefel. 1980.

Wijkman, Anders., Timberlake, Lloyd. *Desastres Naturales: Fuerza Mayor una obra Del hombre*. Nottingham: Russell Press. 1985.