

PROJETO RAZÃO SOCIAL PARADA MORABI: A ANÁLISE DO ESPAÇO GEOGRÁFICO COMO REFERENCIAL DE MUDANÇA EM ADMINISTRAÇÃO AMBIENTAL

Luís Henrique Ramos de Camargo

UERJ/IFHT geocamargo64@yahoo.com

1. INTRODUÇÃO

Na tradição anárquica e socioambiental de Elisée Reclus, o projeto Razão Social é uma estratégia que visa alterar a dinâmica espacial burguesa buscando por auto-organização comunitária reestruturar a forma-conteúdo local objetivando pensar o endodesenvolvimento em comunidades carentes no Estado do Rio de Janeiro.

Nossa motivação se associa a noção de que em tempos de globalização, quando o capital se dirige para áreas específicas que garantem a sua rentabilidade e lucratividade, diferentes lugares ficam “esquecidos” tendo em vista que não fazem parte da agenda dos grandes investimentos globais. Neste sentido, buscando respostas a essa lógica nefasta, o departamento de geografia da UERJ-FEBF desenvolve desde 2006 um projeto experimental junto ao corpo discente e às comunidades carentes visando aproveitar as potencialidades ambientais e culturais desses lugares.

Para efetivar essa dinâmica, o projeto possui diferentes objetivos como: gerar emprego e renda a partir do conhecimento das propriedades geográficas e culturais locais (indicação geográfica); possibilitar ao discente o conhecimento prático de diferentes teorias e conceitos; criação de um quadro com fotos para o monitoramento dos problemas ambientais locais; formar agentes ambientais comunitários com diploma dado pelo DEPEXT-UERJ; expandir o projeto para outras regiões visando formar uma rede de negócios ecológicos; integrar comunidade, universidade e *stakeholders*, possibilitando aos *stakeholders* a prática da responsabilidade socioambiental.

O projeto surgiu em 2006 com o nome geopolítica da natureza e teve como piloto o município de Guapimirim; em outra etapa reiniciamos uma dinâmica parecida nas comunidades do Cantagalo/Ipanema e no ano seguinte no Pavão-Pavãozinho/Copacabana, localizado na outra vertente da formação geomorfológica. Em 2015, já com o nome de Razão Social, fomos a Parada Morabi/Duque de Caxias. Nessa ocasião surgiu a ideia dos comitês de pesquisa, e, por último, fomos ao Quilombo Camorim/ Jacarepaguá, município do Rio de Janeiro.

Como projeto de extensão, o mesmo foi considerado excelente pelo departamento de extensão da UERJ. No ano de 2012 representou a mesma universidade na Rio+20 quando foi citado em diferentes meios midiáticos. Em 2015, em Parada Morabi/Duque de Caxias foi acolhido pela gestão de Carlos Eduardo Pereira, ex-presidente do Botafogo de Futebol e Regatas e escolhido como projeto socioambiental do clube.

Este artigo pretende apresentar o desenvolvimento do projeto no bairro de Parada Morabi enfatizando sua segunda fase e seus comentários. A escolha desse local especificamente se deu porque nesta ocasião conseguimos trazer a prática dos diferentes comitês e contamos com o apoio do Glorioso Botafogo de Futebol e Regatas, tendo constituído, talvez, a primeira prática em responsabilidade socioambiental de um grande clube no Brasil.

Buscando trazer o debate em torno dessa questão, este artigo, que está baseado em uma pesquisa prática, fruto de elementos teóricos, inicialmente trará o debate teórico-epistemológico para posteriormente discutir a sua metodologia e por fim apresentará a segunda fase do projeto, que se trata da aplicação de questionários com seus comentários.

2. DEBATE TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICO

Parada Morabi ou Morabi verde é um bairro do terceiro distrito de Duque de Caxias na baixada fluminense. A localização do bairro se dá às margens da rodovia Rio-Teresópolis e da Rodovia Washington Luiz e é atravessada pela linha ferroviária que liga o ramal Saracuna a estação Guapimirim, sendo que a outra linha liga Saracuruna a estação Inhomirim. O bairro se localiza entre as latitudes 22°40'1"S 43°13'46"W, possuindo em 2015 4.341 habitantes (PINHEIRO, 2014).

2.1. O conceito de baixada fluminense

Baixada é uma “área deprimida em relação aos terrenos contíguos. Geralmente se designa assim as áreas próximas do mar, algumas vezes usa-se o termo como sinônimo de zona de planície” (GUERRA, 1969, p. 48); por sua vez, Simões (2011) destaca que essa denominação geomorfológica, quando se refere à baixada fluminense, é eliminada no imaginário popular e, principalmente na mídia, tendo em vista que o lugar é associado a questões como violência, precariedade, pobreza, banditismo e grupos de extermínio.

Em verdade Parada Morabi se associa tanto com a miséria como também com o grave problema das enchentes proporcionadas tanto pela sua estrutura geomorfológica como pelas chuvas trazidas pela entrada da mTa (Massa Tropical Atlântica) no verão deslocando-se no sentido sul-norte e entrando na baía de Guanabara em direção à Serra do mar. Parada Morabi anualmente sofre com as enchentes, o que se relaciona, como será demonstrado, com o afloramento constante de esgoto e sua relação com diferentes doenças e ataque de cobras, dentre outros animais peçonhentos que desesperados invadem as casas.

2.2. O projeto e sua base estrutural-conceitual epistemológica

A construção do projeto se baseou inicialmente com o conceito de 1973 de Stong e Sachs (SACHS, 1983). Este conceito, que dimensiona a totalidade de forma interconectada, possui seis temas cruciais que se integram: satisfação das necessidades básicas; solidariedade com as gerações futuras; participação da população envolvida; preservação dos recursos naturais e do meio ambiente; elaboração de um sistema social que garanta o emprego; segurança social e respeito a outras culturas e programas de educação.

Essa visão de integração requer que o projeto vá muito além das limitações cartesianas e por isso, inclusive, o mesmo pretende desenvolver uma gestão quântica. Este tema tem sido pouco discutido tendo relevância apenas para alguns autores como Cao e Zhang (2016); Camargo (2009, 2012, 2014 e 2020); Casella (2007) e Friedmann (1993 e 1994).

Caracterizamos o projeto como sistêmico quântico, tendo em vista sua opção em não se vincular à lógica clássica. Por sua vez, nosso projeto pensa a totalidade (o lugar ou a forma-conteúdo) como elemento intrinsecamente interconectado e evolutivo. A pesquisa acredita que ao imputar variáveis nas instâncias locais, após sua análise, poderemos alterar por probabilidade sua antiga dinâmica gerando, por auto-organização, novas relações de desenvolvimento socioeconômico.

Ao adotarmos a aplicação das categorias analíticas de Santos (1997) para o conhecimento das sub-regiões e do bairro como um todo, a pesquisa visa à reflexão a respeito da forma-conteúdo objetivando sugerir um possível processo de totalização.

A partir dessa opção conceitual e conscientes de que o espaço geográfico é auto-organizado (CAMARGO, 2009), pensamos em construir o amanhã, conscientes de que, muitas vezes ele se apresentará de forma não linear e diacrônica, por isso adotamos a ideia de processos derivada de Whitehead (1978) que possibilita perceber os caminhos descontínuos e auto-organizados que o espaço geográfico possui.

Na segunda fase, quando é feita a aplicação de questionários, adotamos como método de pesquisa a geografia da percepção. A valorização do lugar e do seu habitante é assim elemento fundamental em nossa pesquisa. Para Tuan (1983, p. 151) “o espaço transforma-se em um lugar à medida em que adquire definição e significado”. Em Santos (1978) a geografia da percepção se associa a percepção individual tendo como ponto de partida o conhecimento do lugar pelo cidadão. Em Carlos (1996, p. 39) “o lugar envolve a ideia de uma construção tecida por relações sociais que se realizam no plano do vivido”. Castells (2002) exalta o poder que a identidade traz ao habitante na construção do lugar. Para o autor a comunidade é o local da sociabilização, elemento fundamental para a construção que vai além da identidade. Por isso, ao buscar o método da percepção, essa pesquisa visa trazer, ao longo do seu trajeto, o referencial de lugar-identidade e dar autoestima e empoderamento ao cidadão local. Os questionários foram desenvolvidos pelos discentes e pelo professor responsável tendo como base Mucchielli (1978).

A construção dos comitês de pesquisa se associa à própria ideia de totalidade em totalização, por isso o lugar é visto como um todo indivisível. E como essa totalidade não pode ser fragmentada, adotamos Moreira (1982) remetendo ao conceito de instâncias, tendo em vista que as mesmas representam a constituição do próprio espaço “dividido” em suas características específicas. Assim, criamos os comitês de pesquisa que buscam entender o todo a partir de futuros laços transdisciplinares.

Ao escolher um comitê de pesquisa, o aluno se compromete a ler e desenvolver pesquisas com relação a determinados textos ou livros escolhidos. Apresentamos aqui alguns desses autores: Abreu (2008); Araújo, Almeida e Guerra (2007); Arifa (2018); Camargo (2009, 2012 e 2020); Claval (1999); Corrêa e Rosendahl (2011); George (1973); Guerra e Cunha (2001 e 2003); Guerra, Silva e Botelho (1999); Kelly (2016); Santos (2010); Ostrom (1990); Sachs (1993 e 2008); Santos (1997, 2012 e 2014); Silva e Zaidan (2007) dentre outros.

Em destaque realçamos o comitê de reordenamento territorial que tem também a função de integrar as categorias analíticas de Santos (1997) à perspectiva comunitária de Ostrom (1990). Os estudos enfatizarão em Ostrom (1990) as seguintes questões: princípios de cooperação fundada em escolhas e comportamentos coletivos; valores éticos produzidos pelas relações de reciprocidade simétrica; teoria da reciprocidade como norma moral, conduta e respeito comunitário; construção social de instituições locais adaptadas à gestão de recursos de propriedade comum (CPR) e o estudo do respeito às regras comuns.

Desde o seu início e em especial no curso e na quarta fase, este projeto se associa ao conceito triangular desenvolvido por Kelly (2016) que pensa a propriedade comum e integra comunidade (governança), universidade (ativos institucionais) e *stakeholders* (ativos sociais).

3. METODOLOGIA

3.1. Primeira fase

Inicialmente foi feito levantamento iconográfico (Figuras 1,2,3 e 4) e bibliográfico e, a partir desses elementos foi realizada a primeira ida ao campo junto ao corpo discente para conhecimento do local e da futura escola sede (Figuras 5 e 6).

Após a primeira ida a campo o conjunto que envolveu os discentes, parcela da comunidade e o professor concordou em desenvolver o mecanismo em Parada Morabi a partir dos seguintes critérios: o bairro se encontra no município sede da UERJ-FEBF; baixo índice de violência local; área relativamente pequena possibilitando melhor qualidade da pesquisa; centro social e escola receptivos à nossa ida.

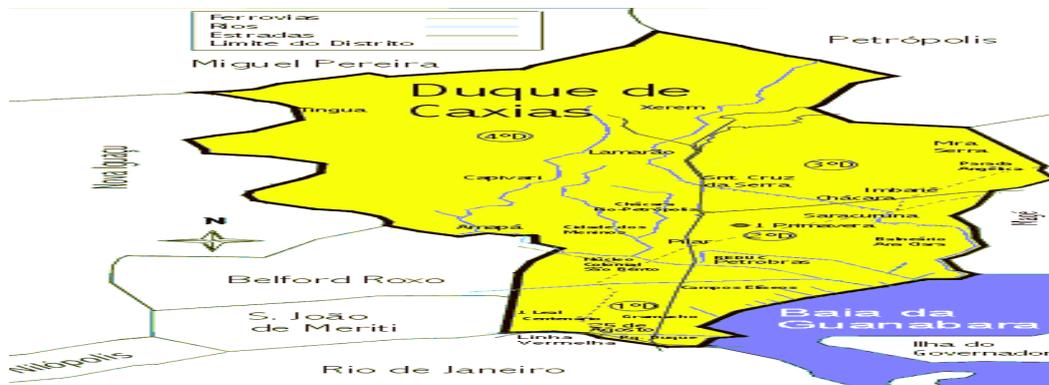
A escola escolhida no bairro, onde funcionou a nossa sede, e que serviu para as reuniões e para a realização do curso (terceira fase), foi a E.M.C.F.N Eduardo Gomes de Oliveira.

Figura 1 - Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro



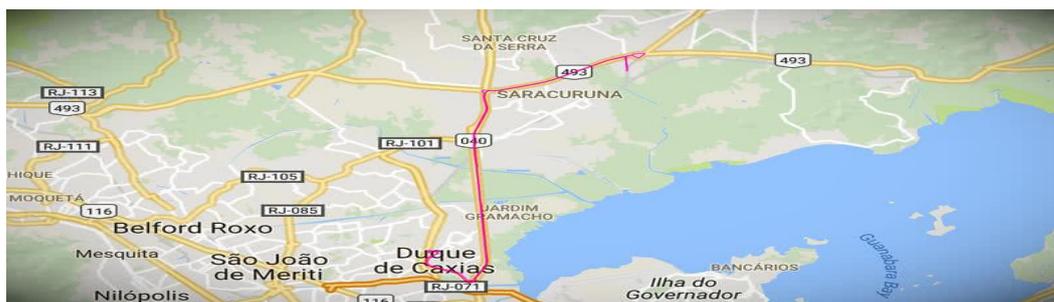
Fonte: Google

Figura 2 - Município de Duque de Caxias.



Fonte: Google

Figura 3 - Ramal Saracuruna que atravessa Parada Morabi (Jardim Gramacho)



Fonte: Google

A partir de trabalhos de campo, foram definidos os critérios para a diferenciação de áreas ou a subdivisão interna do bairro. Neste sentido se objetivou o conhecimento do local para posterior aplicação dos questionários. O lugar foi dividido em duas sub-regiões geográficas: periferia A e centro B.

Foi realizada também a definição dos membros dos comitês de pesquisa e o calendário das reuniões iniciais para os discentes. Os comitês são: Direitos Humanos (D.DH.H.); Qualidade da água e do Alimento; Reordenamento Territorial; Meio Ambiente e Saúde; Geografia Cultural; Geomorfologia, erosão, enchentes e deslizamentos; Permacultura; Geoprocessamento, cartografia e informática.

Comitê de MEIO AMBIENTE E SAÚDE (qualidade da água e do alimento)

Função: Relacionar as condições ambientais (biogeográficas) na escala local buscando suas relações com a possibilidade de propagação de doenças, exame de possíveis vetores, etc.; pesquisa e monitoramento constante da qualidade da água e dos alimentos;

Comitê de REORDENAMENTO TERRITORIAL (CAPTAÇÃO DE RECURSOS)

Função: Captar *stakeholders*, verificar editais, ida a congressos para divulgação, etc; pensar a metodologia para o desenvolvimento local; estudo e aprofundamento em Elinor Ostrom (1999) (Prêmio Nobel de microeconomia) e Santos (1997 e 2014) como princípio para microeconomia do lugar e adaptação às categorias analíticas de Milton Santos (Prêmio Vautrin Lud, considerado o Nobel da Geografia).

Comitê de GEOGRAFIA CULTURAL (GEOHISTÓRIA, IDENTIDADE E MÍDIA)

Função: Estudar a identidade local como fator de resistência e luta; pesquisar fundamentalmente as questões ligadas ao desenvolvimento da geohistória ambiental do lugar e as raízes culturais históricas locais. Buscar contato e desenvolver mídia do projeto

Comitê de DIREITOS HUMANOS (DIREITO AMBIENTAL)

Função: Trazer para a comunidade o debate em torno destes temas; verificar os direitos básicos do cidadão em sua comunidade como observado pela ONU e pela Convenção de San Juan.

Comitê de GEOPROCESSAMENTO, CARTOGRAFIA E INFORMÁTICA

Função: Produção iconográfica; Produção de dados e seu arquivamento;

Obs. Este comitê está associado a órgão específico da UERJ e não vai a campo.

Comitê: PERMACULTURA (TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO)

Função: Desenvolvimento de Permacultura comunitária e função pedagógica;

Obs. Este comitê fundamentalmente terá sua função desenvolvida nas fases do curso de formação de agentes ambientais comunitários e na constituição da última fase, sendo formado por profissionais da área.

Comitê de GEOMORFOLOGIA, EROSÃO, ENCHENTES E DESLIZAMENTOS

Função: Estudo e prevenção de deslizamentos, enchentes, processos erosivos em praias e outros riscos ambientais de grande, média ou pequena magnitude, lecionar no curso.

Obs. Este comitê não participa da aplicação dos questionários tendo a função de formação do banco de imagens para posterior monitoramento (LAGESOLOS-UFRJ)

3.2. Segunda Fase

A segunda fase se caracteriza essencialmente pela aplicação de questionários na comunidade pelos diferentes comitês a partir do conceito de espaço vivido em Tuan (1983). Esses questionários foram desenvolvidos em conjunto pelo corpo discente e docente e foram aplicados por sub-região geográfica.

Tendo o conceito de diferenciação de áreas ligado à forma-conteúdo, o lugar foi dividido em periferia (área A), que vai da fronteira do centro em direção à rodovia Washington Luís e o centro de Parada Morabi (área B) (Figura 4).

Figura 4 - Parada Morabi - Destaque em azul acima Rodovia Washington Luís



Fonte: acervo da E.M.C.F.N Eduardo Gomes de Oliveira

Ao término das aplicações dos questionários eram realizadas reuniões com todos comitês visando a compreensão da interdisciplinaridade e posterior transdisciplinaridade. Em outra etapa os dados seriam enviados para serem geoprocessados.

3.3. Terceira fase

A terceira fase consiste no curso de formação de agentes ambientais comunitários. Este curso profissionalizante tem registro e diploma do DEPEXT-UERJ. São selecionados 25 estudantes advindos da comunidade local (O critério de seleção foi escolhido pelo conjunto).

1º ciclo (oito semanas).

Agenda 21 e Economia Verde; Geografia local (saúde e meio ambiente, cultura, qualidade da água e do alimento e informações de relevância geográfica); Direito Ambiental; Direitos Humanos (DDHH), Permacultura I.

2º ciclo (oito semanas)

Gestão da água em bacia hidrográfica; Permacultura II; Turismo ecológico e sustentabilidade; Empreendimento ecológico e Comunicação e Marketing.

Obs. os discentes e o profissional de permacultura lecionarão no curso.

3.4. Quarta fase

Nesta fase, a partir dos resultados obtidos nos questionários e do apoio dos *stakeholders* são escolhidos os elementos para desenvolver os negócios ecológicos, cujos principais são: Produtos orgânicos certificados; Produtos certificados pelo selo verde; Adoção privada de terras para conservação; Compensação obrigatória para compensação ambiental; Pagamentos voluntários para manutenção de mananciais (CAMARGO, 2020).

4. OS QUESTIONÁRIOS

Como método de pesquisa aplicada, os comitês citados no item 3 deste artigo, desenvolveram junto à comunidade a aplicação de questionários. Para que este processo fosse efetivado, foram consultadas 120 pessoas entre jovens e idosos (acima de 65 anos), portanto 2,6% do total da população de 4.341 pessoas moradoras no local em 2015 (MUCCHIELLI, 1978).

Cada comitê formulou uma série de perguntas, às quais posteriormente foram base para o debate transdisciplinar feito pelos diferentes comitês e serviram como elemento para possível transformação.

Tendo em vista a grande quantidade de questionários, nessa seção apresentaremos apenas algumas informações que pensamos ser de grande relevância.

Observação – a área A situa-se na periferia do bairro, local mais distante do centro (área B), região com comércio e melhor infraestrutura.

Comitê reordenamento territorial e Comitê da qualidade da água e do alimento

1. Onde você mora existe alagamento?



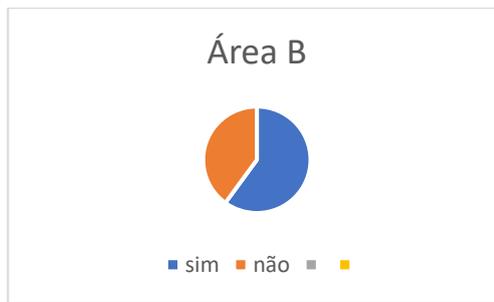
Área A – sim 85%, não – 15%.

Área B – sim – 15%, não - 85%

2. Há água encanada no local onde você reside?



Área A – sim – 10%, não – 90%



Área B – sim 60% não 40%

3. Possui poço artesiano

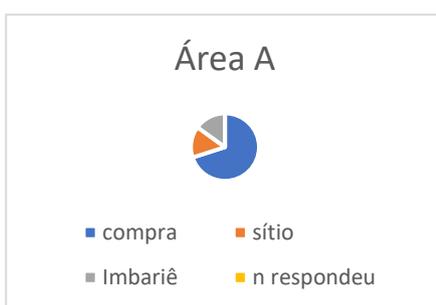


Área A – sim – 90%, não – 10%

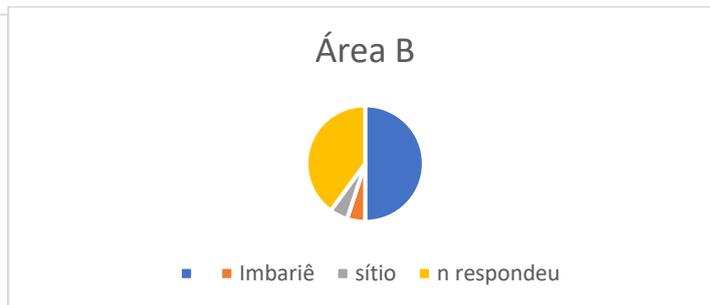


Área B – sim – 100%, não - 0%

4. Você busca água em algum lugar?



Área A – compra -70%, sítio – 15%, Imbariê – 15%, ao respondeu – 0%



Área B – compra -50%, sítio – 5%, Imbariê – 5%, não respondeu – 40%

5. A água que você consome possui cor e odor?

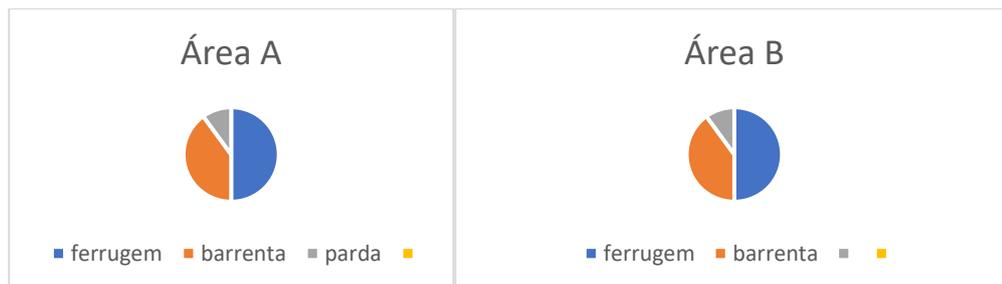


Área A – sim – 50%, não 40%, não respondeu – 10%



Área B – sim – 80%, não 20%, não respondeu – 0%

6. Qual cor?



Área A – ferrugem – 50%, barrenta – 40%, parda – 10%

Área B – ferrugem – 50%, barrenta – 25%, parda – 25%

7. Você participa da luta por um bairro melhor?

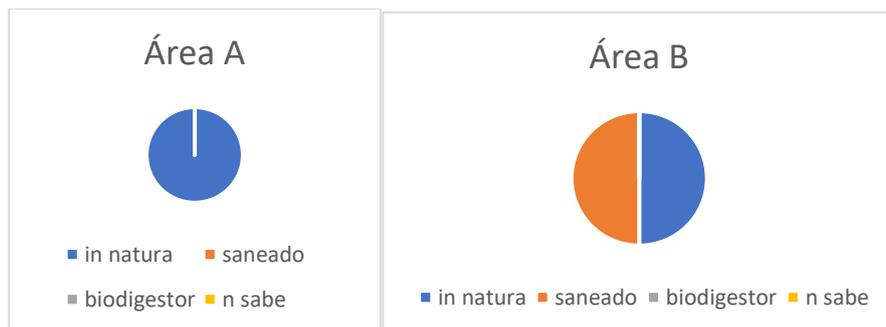


Área A - Sim - 0%, não 100%.

Área B – sim - 0%. Não 100%

Comitê de meio ambiente e saúde

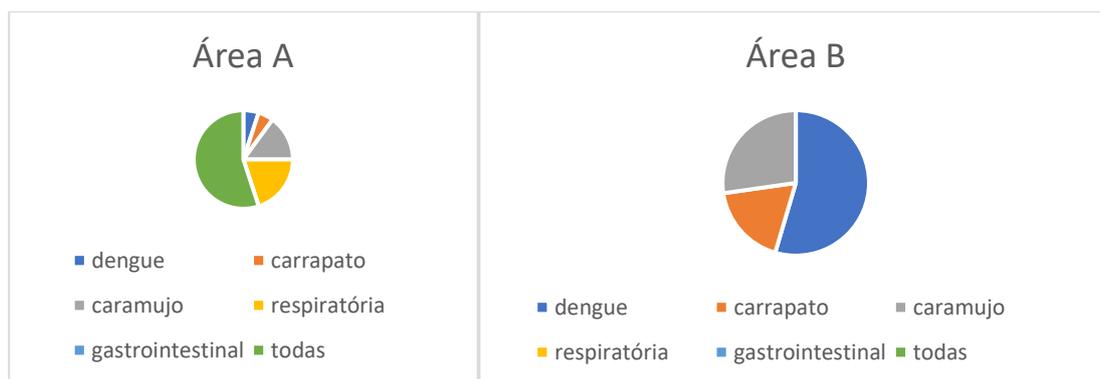
1. Como funciona o sistema de esgoto onde você mora?



Área A- in natura–100%, saneado pela prefeitura- 0%, biodigestor – 0%, não sabe – 0%;

Área B - in natura–50%, saneado pela prefeitura- 50%, biodigestor – 0%, não sabe – 0%

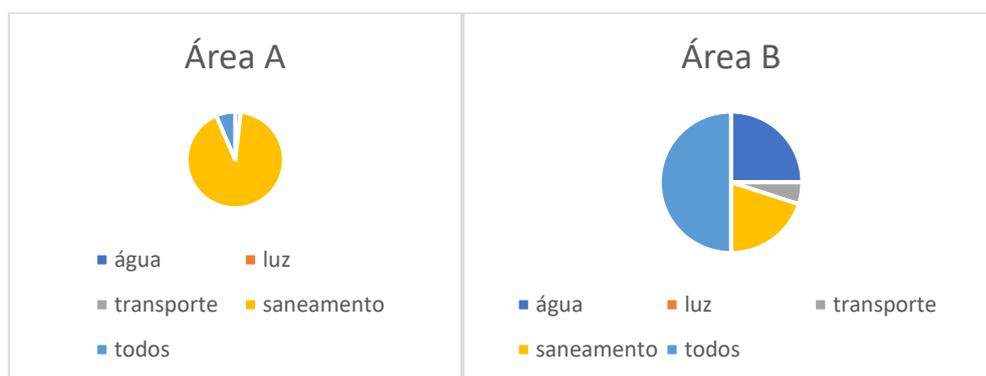
2. Quais as principais doenças que prejudicam a comunidade?



Área A – dengue -5%, doença do carrapato – 5%, caramujo – 15%, doença respiratória – 20%, gastrointestinal – 0%, todas – 55%.

Área B – dengue -30%, doença do carrapato -10%, caramujo – 15%, doença respiratória – 10%, gastrointestinal -0%, todas – 40%

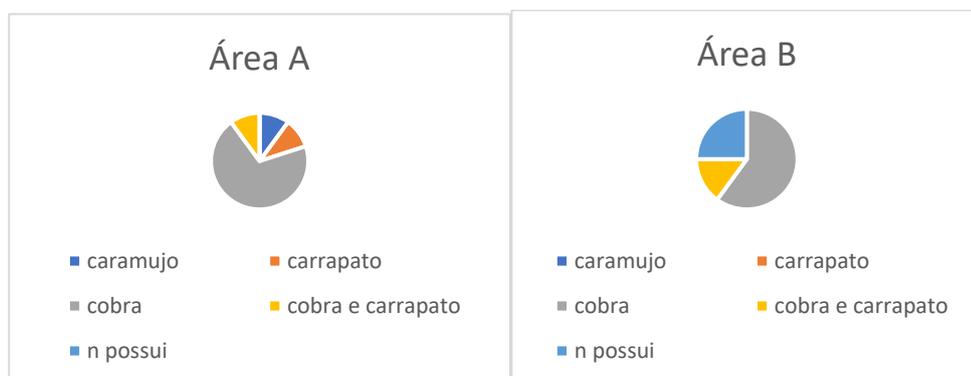
3. Aqui ocorre falta de:



Área A – água -20%, luz – 0%, transporte – 0%, saneamento básico – 10%, todos – 70%.

Área B – água -25%, luz – 0%, transporte – 5%, saneamento básico – 20%, todos – 50%

4. Quais os animais mais perigosos que vivem no seu bairro?



Área A – Caramujo africano-10%, carrapato-10%, cobra-70%, cobra e caramujo-10%, não p. – 0%.

Área B – Caramujo africano-0%, carrapato-0%, cobra-60%, cobra e caramujo-15%, não p. – 25%

5. O QUESTIONÁRIO E ANÁLISE DE ALGUNS RESULTADOS

Moradia

A região A (periferia) é basicamente quase toda residencial e a região B (centro) é o local de trabalho de grande parcela da população. Por isso algumas respostas da região central eram relativas ao local onde grande parcela dos trabalhadores locais reside, ou seja, na periferia.

Falta de água e enchentes

A pesquisa verificou a precariedade da qualidade da água encontrada para o consumo e que se relaciona aos moradores usarem água de poço artesiano e que pode também estar ligado ao afloramento de esgoto local verificado em grande parcela dos lugares visitados. Essa questão gerou hipóteses que trabalham as relações existentes entre a geomorfologia, o processo de implementação da ferrovia (com aterramentos) e a ocupação do bairro. As casas se dispõem perpendiculares à linha do trem e paralelamente a um antigo rio que foi aterrado. O esgoto dessas residências é jogado sem tratamento nas fossas e logicamente acabam sendo integrados ao lençol freático que aflora na frente de grande parcela das casas (Figura 5).

Na formação do bairro, a estrada de ferro foi construída no sentido perpendicular ao rio local e próxima à encosta. Verificamos que as residências que se localizavam no sentido da estrada de ferro em direção ao centro (região A), em geral, possuíam valões em sua face anterior e não tinham acesso à água potável. Inclusive este solo, do qual aflora esgoto é aproveitado para agricultura no próprio local.

A cor e o odor da água denunciam a precariedade dos poços artesanais e, graças a isso, verificamos como a população não tem atendido seu direito básico a água. Por isso os moradores são obrigados a comprá-la para consumo. Nesta região só existe uma fonte de água potável em um terreno privado localizado entre a encosta e a estrada de ferro, neste local não houve aterramento do rio. Este terreno monopoliza todas as vendas desse mineral (figura 6), indicando que quanto mais à jusante da encosta em direção à rodovia Washington Luís, mais o local se urbanizou recebendo efluentes diversos.

Durante os meses de verão um grande volume pluviométrico ocasiona na região desta baixada grandes inundações. Segundo relato dos moradores essas enchentes são acompanhadas de afloramento de esgoto, e em muitos casos, segundo os mesmos, também de grande quantidade de cobras que, muitas vezes, invadem as casas.

Reciclagem do lixo

A reciclagem do lixo local, associada em menor grau com a possibilidade de estabelecer hortas comunitárias é assunto de destaque para a população local em ambas as áreas A e B. pensamos que este processo se solidariza com a necessidade de ampliação de workshops de educação ambiental e de projetos locais de reutilização e reciclagem de lixo.

Cultura, lazer

Essa é uma das grandes queixas dos moradores de ambas as áreas. Constatou-se que a ausência de espaços públicos como praças e ciclovias, por exemplo, são problemas que se somam a não existência de cinemas, teatros, e de outras formas de lazer no bairro.

Segundo os moradores locais, em geral, nos fins de semana, alguns quiosques que vendem sanduiches e cerveja, são as únicas possibilidades de distração local. Outros moradores reclamam que não existem “pagodes”(rodas de samba) e outras possibilidades de expressão musical no lugar.

Postos de saúde, sistema de transporte e comércio

Não ocorreram queixas de atendimento de saúde pública, o que não acontece em relação ao transporte e ao comércio. Segundo os moradores locais, o problema do transporte se relaciona em primeiro lugar a baixa presença de linhas de ônibus que atendem aos moradores, principalmente de linhas que se desloquem tanto para o município do Rio de Janeiro, como para o centro de Duque de Caxias. O transporte assim, fica na dependência da linha de trem que, em todo o Estado do Rio de Janeiro é muito precária.

Quanto ao comércio, o mesmo se restringe à algumas lojas localizadas no centro do bairro, tendo os moradores que se deslocarem para o centro de Duque de Caxias para atender aos moradores locais precisem de certos serviços como autopeças, supermercados de grande porte (existem dois pequenos mercados), dentre outras demandas locais.

Debate e comunidade

Apesar de nenhum morador perguntado participar efetivamente da luta por um bairro melhor, os moradores da região B manifestaram seu desejo de ampliar essa potencialidade, o que nos deixou esperançosos. Os dados levantados na região A demonstram que mesmo apresentando diferentes problema graves como com a água, as enchentes, os animais peçonhentos dentre outros, esses moradores não possuem o desejo de se mudar por diferentes questões como tranquilidade e provavelmente identidade.

Figura 5 - Valão – localizado em frente às casas.



Fonte: acervo pessoal do autor maio de 2015.

Figura 6 - Única fonte de água potável do bairro.



Fonte: acervo pessoal do autor: junho de 2015

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Razão Social é uma estratégia pedagógica e de gestão territorial que pretende trazer ao discente a compreensão prática de diferentes conceitos geográficos e desenvolver ao lado da comunidade a integração sintrópica positiva que envolveu a mesma, a universidade e os *stakeholders* (Botafogo de Futebol e Regatas).

Nesse sentido, tanto os dados levantados, como as imagens e as análises servirão para que na terceira fase seja feito o debate da forma-conteúdo local visando sua transformação.

Para isso foram feitas análises pelo professor responsável e pelos comitês de pesquisa para compreender a estrutura local e suas funções, bem como para a verificação de quais os processos que atuam na modificação do lugar. Por sua vez, as formas foram compreendidas a partir de fotos e trabalhos de campo.

Ao apresentar o projeto pedagogicamente pretendemos demonstrar a possibilidade da investigação geográfica e da sua posterior aplicabilidade na reflexão principalmente da forma-conteúdo a partir de uma dinâmica não fragmentada e evolutiva.

Sendo assim, este modelo experimental pode ser repensado e utilizado em diferentes escalas geográficas trazendo a indicação geográfica local como elemento de mutabilidade e reordenamento espaço-temporal.

7. REFERÊNCIAS

- ABREU, Maurício. **Evolução urbana do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 2008.
- ARAÚJO, G.H.S.; ALMEIDA, J. R.; GUERRA, A.J.T. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2007.
- ARIFA, Bethânia Itagiba Aguiar. O conceito e o discurso dos direitos humanos: realidade ou retórica? **Boletim científico**. V. 17, n. 51, Brasília: ESMPU, 2018, pp. 145-173.
- CAMARGO, Luís Henrique Ramos. Ordenamento territorial e complexidade: por uma reestruturação do espaço social. In: ALMEIDA, F. G.; SOARES, L.A. (org.) **Ordenamento territorial**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2009, pp.21-53.
- CAMARGO, Luís Henrique Ramos **A geoestratégia da natureza: a geografia da complexidade no combate às possíveis mudanças no padrão geológico-ecológico**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2012.
- CAMARGO, Luís Henrique Ramos. **Botafogo razão social**. Rio de Janeiro: Registrado no escritório de direitos autorais. 022774, 2014.
- CAMARGO, Luís Henrique Ramos. Modelo de projeto para a gestão territorial em responsabilidade socioambiental quântica: a integração comunidade, universidade e sociedade civil. **Revista brasileira de gestão ambiental e sustentabilidade**. João Pessoa: Ecogestão ed., V. 7, n.17, 2020, pp. 1101-1114.
- CAO, Kang; ZHANG, Yan. Urban planning in generalized non-Euclidean space. In: **Planning theory** v. 12, n. 4, 2016, pp. 335–350.
- CARLOS, Ana Fani. **O Lugar no-do mundo**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- CASELLA, Stuart. Quantum Response to Non-Euclidian Planning. **Journal of the american planning association**. USA, Vol.59, n. 4, 2007, pp. 485-568.
- CLAVAL, Paul. **A Geografia cultural**. Florianópolis: Ed. UFSC, 1999.
- FRIEDMANN, John. Toward a non-Euclidean mode of planning. **Journal of the american planning association**. USA, V. 59, n.4, 1993, pp. 482–485.
- FRIEDMANN, John. The utility of non-Euclidean planning. **Journal of the american planning association**. USA, V. 60, n.3, 1994, pp. 377–379.
- GEORGE, Pierre. **O meio ambiente**. São Paulo: difusão européia do livro, 1973.
- GUERRA, Antonio Teixeira. **Dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1969.
- GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S.B.(Org.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2001.

GUERRA, A. J. T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. (org.). **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1999.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, B.C. (org). **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

KELLY, Margareth. **Capitalismo alternativo e o futuro dos negócios**. São Paulo: Cultrix, 2016.

MOREIRA, Rui. A Geografia serve para desvendar máscaras sociais In: MOREIRA, R.(org). **Geografia teoria e crítica: o saber posto em questão**. Petrópolis: Vozes, 1982, pp.33-65.

MUCCHIELLI, Roger. **O questionário na pesquisa psicossocial**. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

OSTROM, Elinor. **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

PINHEIRO, Edson Chiote. **O papel da escola no enfrentamento das questões ambientais locais: uma proposta de educação ambiental em uma comunidade vulnerável**. Duque de Caxias: UFRJ, 150p, 2014. (Dissertação de Mestrado profissional em Biologia)

ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R.L. (org.) **Introdução à geografia cultural**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

SACHS, Ignácio. **Estratégias para a transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel: Fundação do Desenvolvimento Administrativo, 1993.

SACHS, Ignácio. **Desenvolvimento incluyente, sustentável sustentado**. Rio de Janeiro: Garammond, 2008.

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica**. São Paulo: Hucitec, 1978.

SANTOS, Milton. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1997.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 2014.

SILVA, J.X.; ZAIDAN R.T. **Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

SIMÕES, Manuel Ricardo. **Ambiente e Sociedade na baixada fluminense**. Mesquita: Entorno, 2011.

TUAN, Yu Fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel, 1983.

WHITEHEAD, Alfred North. **Process and reality an essay in cosmology**. New York: Free Press, 1978.

