

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PERCEPÇÃO DE RISCOS: UMA ABORDAGEM LÚDICA

Carlos Joaquim Einloft
José Ambrósio Ferreira Neto

1. INTRODUÇÃO

Num contexto de incertezas, mudanças e complexidade, como são as sociedades hodiernas sob a égide da modernidade (GIDDENS, 1991), onde a informação não é escassa, mas os atores sociais, individuais e coletivos, no mais das vezes, carecem da capacidade de torná-la subsídio para a tomada de decisões, a percepção se mostra a chave para a ressignificação do entorno.

Este trabalho conjuga 3 eixos referenciais, a saber: a educação ambiental, os riscos e as práticas lúdicas. No primeiro deles, temos a educação ambiental em sua vertente crítica (BRASIL, 1999; BRASIL, 2005; DIAS, 2006), que busca a superação das visões biocêntrica e antropocêntrica, em favor de uma visão globalizante, que não separa a natureza da sociedade, mas a considera como um todo, englobando, inclusive, as múltiplas dimensões da vida humana e as suas relações intrínsecas com o meio (LOPES e TENÓRIO, 2011). No segundo eixo, temos os riscos como condição inerente à sociedade moderna, e o conceito de sociedade do risco como aquela que se ocupa em gerir os riscos que ela própria criou (GUIVANT, 2001; BRÜSEKE, 2007; BECK, 2008). Os riscos são comumente classificados como tecnológicos, ambientais e sociais (ZANIRATO et al., 2008; HERCULANO, 2009). Os tecnológicos são aqueles originados na própria atividade humana e das estruturas criadas para favorecer o desenvolvimento econômico e social, resultantes da intensificação da atividade produtiva e do aumento do potencial de destruição de algum evento natural. Os riscos ambientais são aqueles que surgem ou são transmitidos pelo ar, água, solos ou pela cadeia alimentar até o homem e se relacionam com o clima, a hidrologia ou à morfologia de um ambiente. Os riscos sociais são aqueles

resultantes dos mecanismos de diferenciação social e da fragmentação urbana e estão relacionados com a saúde e segurança públicas, a violência, a educação e a liberdade dos indivíduos. No terceiro eixo temos as práticas lúdicas, que trazem em sua capacidade de gerar diversão o seu maior trunfo, na medida em que se tornam valiosos instrumentos para a abordagem e fixação de diferentes temáticas, mesmo as mais complexas (HUIZINGA, 1996; ISAYAMA e VIANA, 2012; ROJAS, S/D).

Utilizamos na pesquisa empírica uma abordagem qualitativa (RICHARDSON, 1985; MINAYO, 2011; MINAYO, 2012) através da técnica de análise de conteúdo temático (BARDIN, 2011) do material resultante de entrevistas em grupo focalizadas (NETO, 2002; GOMES, 2011). Emergiram daí diferentes posicionamentos acerca das questões relativas ao risco, à convivência, estratégias, escolhas, dentre outros, além dos princípios norteadores que permitiram a construção do jogo “Percepção do risco: construindo um novo olhar”.

Como não se pode ensinar riscos a partir de uma lista, uma vez que eles são tantos quantas forem as visões de mundo, impressões, experiências, vivências e percepções sobre cada um dos infinitos elementos constituintes da vida cotidiana (DOUGLAS e WILDAVSKY, 2012), o próprio grupo entrevistado sugeriu que o que precisaria mudar é o olhar, a capacidade de ver algo novo no que se vê no dia a dia. Dessa forma, o jogo trata o risco sob uma visão educativa abrangente (DIAS, 2006; FREIRE, 2006; FREIRE, 2007), que coloca o usuário como sujeito ativo no processo de construção e compartilhamento do conhecimento construído com seus pares visando a autonomia crítica, a capacidade de problematização reflexiva (GIDDENS et al. 1997) sobre as questões acerca de sua realidade socioeconômica e ambiental no sentido de apropriar-se dela, ressignificá-la e, eventualmente, fazer melhores escolhas.

2. METODOLOGIA

2.1. Desenho do estudo

O estudo foi realizado em duas dimensões, sendo a primeira analítica e teórica sobre os conceitos apresentados no referencial teórico, assim

como a articulação entre estes temas. Na segunda dimensão, de natureza empírica, foi adotada a técnica de aplicação dos grupos focais, cuja escolha se deu em função da sua característica básica de permitir a livre expressão dos participantes, em caráter qualitativo e com maior aprofundamento dos temas abordados (NETO, 2002). A articulação dessas dimensões materializou-se na elaboração de um instrumento lúdico auxiliar na percepção de riscos por meio de um processo de construção social do conhecimento, através da troca de saberes e experiências.

A opção metodológica da pesquisa qualitativa se deu em função da sua possibilidade em adequar-se aos objetivos propostos, profundamente apoiados no referencial teórico escolhido, mas também fortemente ligados à realidade empírica que subsidia o atingimento do objetivo principal deste trabalho, que é a produção de um instrumento lúdico que auxilie a percepção de riscos. A pesquisa empírica realizada não tencionou, portanto, a quantificação de quaisquer dados, mas, através de depoimentos que se referem à realidade que cada um dos sujeitos participantes vivencia em seu dia a dia, explorar o conjunto de opiniões, crenças e representações que possuem sobre o tema enfocado, assim como a outros correlatos. Também se faz necessário ressaltar aqui que não se desejou fazer qualquer tipo de generalização utilizando-se dos sujeitos da pesquisa como algum tipo de amostragem significativa ou representativa de determinada população.

2.2. Coleta e análise dos dados

Foi realizada a prospecção, a partir do diálogo e do debate mediado entre os participantes, das informações relacionadas aos temas elencados. Os temas propostos foram expostos à apreciação do grupo, sem buscar a convergência das opiniões, sendo permitido, e até estimulado, o conflito de ideias, no sentido de buscar a multiplicidade de opiniões, para uma eventual reflexão mais rica sobre cada temática abordada. Ou ainda, no dizer de Minayo (2010),

O que se procura é exatamente a cartografia das opiniões, argumentos e pontos de vistas, concordantes ou conflituosos, críticos ou resignados. O grupo permite, ainda, o aprofundamento das in-

fluências recíprocas entre os falantes, ou seja, a reflexividade das opiniões (MINAYO, 2010: 173-174).

2.2.1. Análise de conteúdo temática

A análise de conteúdo constitui-se numa espécie de decodificação para além dos conteúdos manifestos em palavras, busca a compreensão dos significados das falas, que está muito além do mero alcance descritivo da mensagem, visando atingir, mediante inferência, uma interpretação mais profunda (GOMES, 2011). Dessa forma, os procedimentos metodológicos adotados para a análise do conteúdo foram a pré-análise e categorização, na qual se buscou ‘impregnar-se’ pelo conteúdo selecionado, isto é, as falas das entrevistas, através das gravações de áudio e vídeo e da leitura exaustiva e compreensiva do material, buscando o entendimento do conjunto do corpo de texto como um todo, para em seguida proceder-se ao processo de categorização por unidades de significação para posterior interpretação, em nosso caso por afinidade temática; após a fase de pré-análise e categorização foi realizada a inferência, que é um momento de dedução lógica do conteúdo em análise, decodificando-se textualmente as diversas expressões contidas nas falas, no sentido de explicitar-se o significado do seu conteúdo; e, finalmente, foi realizada a interpretação, que é um procedimento que busca ir além do material por apoiar-se nos referenciais teóricos. No dizer de Gomes (2011) “chegamos a uma interpretação quando conseguimos realizar uma síntese entre: as questões de pesquisa; os resultados obtidos a partir da análise do material coletado, as inferências realizadas e a perspectiva teórica adotada” (GOMES, 2011:91).

3. RESULTADOS

3.1. O jogo ‘percepção do risco: construindo um novo olhar’

Os entrevistados tiveram a oportunidade de discutir acerca do que deveria ser o jogo em termos de sua própria dinâmica de jogabilidade, seu

formato, suas regras e outros elementos constituintes a ele diretamente relacionados. Prevaleceram as ideias consensuais surgidas do debate, dentre as quais: o jogo deveria gerar discussão e, portanto, promover o compartilhamento do conhecimento construído socialmente; o jogo deve trazer conhecimento científico e popular; a união dessas duas ideias iniciais deveria resultar num processo de ressignificação. A técnica do grupo focal foi determinante para a eleição desses princípios para o jogo, uma vez que os entrevistados, convencidos de que as discussões promovidas nas diversas reuniões permitiu a apreensão de novos conhecimentos para todos os presentes, para eles este processo, se aplicado ao jogo, facilitaria também a apreensão do conteúdo abordado pelo próprio tabuleiro, assim como o conhecimento compartilhado, por parte dos seus usuários. Para além da mera apreensão de um novo conhecimento, emerge daí também a percepção de um novo olhar sobre aquilo que já se conhece, uma vez que as vivências compartilhadas, os enfoques distintos sobre questões comuns, iluminam ângulos diferentes de uma mesma questão, revelando novas perspectivas.

A partir das discussões iniciais sobre riscos foi percebido pelos entrevistados que estes são infinitos uma vez que sua percepção é construída socialmente, ligada a aspectos culturais relativos a cada realidade de onde se origina cada indivíduo. Torna-se, dessa forma, imperativo considerar que não se pode listar riscos para dá-los a conhecer a outrem a partir de, digamos, uma lista. O que se pode mudar, em verdade, é o olhar que se tem, ou sua capacidade de enxergar a mesma coisa sob diferentes ângulos. Esta simples constatação, além de direcionar todo o desenvolvimento da dinâmica do próprio jogo, foi responsável pelo design do formato da trilha do tabuleiro, isto é, o olho estilizado. Ora, se o jogo deveria permitir o surgimento, ou o despertar de um 'novo olhar', isso deveria ser também representado no tabuleiro e, dessa forma, o subtítulo do jogo 'construindo um novo olhar' e o próprio formato do olho emergiram como consequência natural.

O tabuleiro (Figura 1) impresso é a plataforma ideal para o jogo, uma vez que se torna o foco central da dinâmica, onde se desenrolam todos

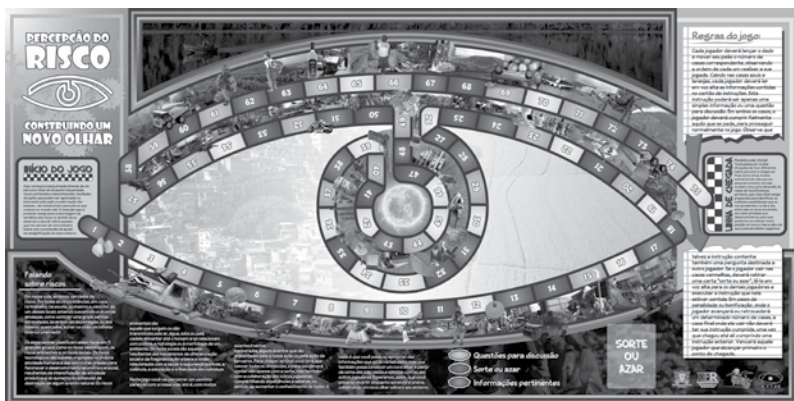


Figura 1. Tabuleiro do jogo.

os lances da atividade, já que reúne os jogadores a sua volta. Além de focalizar a atenção dos participantes, trás informações relevantes nele impressas e auxilia no processo de visualização dos temas abordados nas discussões que a própria dinâmica estimula. Não menos importante é a praticidade de se desenvolver a atividade de aplicação da dinâmica sem a necessidade de apoiar-se em mídias eletrônicas, dispensando a utilização de tecnologias digitais e mesmo a disponibilidade de energia elétrica. Esses fatores, somados ao fato de o custo de impressão ser relativamente baixo, tornam a escolha do tabuleiro a mais viável para este jogo.

Assim, o tabuleiro do jogo se constitui em uma trilha simples com 75 casas nas cores cinza, amarelo, vermelho e azul que trazem informações do universo empírico dos grupos focais e informações do universo teórico para que o encontro entre essas duas fontes possa permitir a reflexão crítica e a discussão acerca das realidades de cada um.

A intenção de cruzar a informação teórica com a empírica, permitindo-lhes alguma simetria, faz com que os assuntos sejam abordados de maneira dialógica pelos jogadores que, expondo as suas vivências, visões de mundo, opiniões acerca dos mais variados assuntos e situações, propicia a chamada construção social do conhecimento. A respeito desse encontro de múltiplas subjetividades, Isayama e Viana (2012) consideram que

as possibilidades de criar e recriar cultura no jogo permitem a vivência de valores externos a ele, por isso o jogo reproduz papéis sociais vividos no mundo exterior, denunciando a realidade, da mesma forma que a alimenta. Daí, o jogo também pode ser uma vivência educativa, que cria tensão com o racional, com o produtivo, criando linhas de fuga, apontando alternativas (ISAYAMA e VIANA, 2012:114).

Para Saraiva (2012) a dinâmica do jogo “transforma os participantes de acordo com os papéis assumidos, concedendo-lhes possibilidades e alternativas à medida em que [os jogadores] se envolvem com os eventos do jogo” (SARAIVA, 2012:9). Para Freire (2006), as relações homem-mundo são constitutivas do conhecimento em qualquer fase do desenvolvimento. Isto é, o homem em seu mundo, relacionando-se com as situações constrói talvez não apenas a base, como todo o corpo de seu conhecimento.

Criar tensão com o racional, ou ainda, problematizar as situações que são vividas, muitas delas já naturalizadas como eventos corriqueiros na vida dos indivíduos, é uma alternativa que parece muito importante, ainda mais quando se pensa em atividades não invasivas ou mecanicistas e heteronômicas, mas que prezem pela autonomia crítica, pela valorização das trocas experienciais, da sinergia social que se pode alcançar na construção social no encontro de múltiplas subjetividades.

O jogo como dimensão da cultura [...] se constitui como produção humana por meio de processos que incorporam valores, saberes, motivações e desejos de cada um dos sujeitos, atribuindo sentidos e significados às diferentes experiências. Toda e qualquer produção cultural, na sua dimensão estética, simbólica e prática, pode agregar diferentes funções sociais (ISAYAMA e VIANA, 2012:124).

Dessa forma, o jogo ‘Percepção do risco: construindo um novo olhar’ coloca-se, primeiramente, como um instrumento lúdico informativo, mas também, e talvez o mais importante, seja a sua dupla natureza no que diz respeito à construção coletiva do conhecimento. Isto é, no processo de elaboração do jogo foram utilizadas informações extraídas dos pilotis teóricos de sustentação deste estudo e das experiências compartilhadas nos grupos focais e, além disso, mesmo a dinâmica, regras e elementos consti-

tuintes foram discutidos com os entrevistados, numa primeira construção social. Emergiu das reuniões aquilo que veio a se tornar a sua segunda natureza de construção social do conhecimento, inerente ao fator colaborativo do compartilhamento dos saberes para se avançar no jogo. Isto é, o debate, a troca de experiências, as múltiplas narrativas, são exigência para o desenrolar dinâmico do jogo. O jogo coloca-se, dessa forma, acima de tudo, como um catalizador para discussões, pois o espaço, a comunidade, o meio, são produtos das práticas sociais que permitem a produção e a reprodução da vida social e, portanto, devem ser considerados, pensados, problematizados, também por uma perspectiva participativa.

4. CONCLUSÕES

Segundo Huizinga (1999), a essência do elemento lúdico é a diversão, o prazer, a alegria, mas também estão presentes a tensão, o movimento, a mudança. Estes elementos conferem sentido à atividade lúdica e a sua soma ou união é capaz de atrair sobremaneira a atenção dos indivíduos, configurando-se no grande trunfo da atividade lúdica. Aliando-se a isto a capacidade de problematização reflexiva que a educação ambiental promove, no sentido de permitir ao indivíduo a sua autonomia crítica diante do seu entorno e sua capacidade de ressignificação de todas as questões inerentes à sua vida, tem-se uma importante ferramenta para instrumentalizar o olhar para a percepção crítica de todas as esferas objetivas da vida, dentre elas os problemas socioambientais.

Nesse sentido abordar a temática dos riscos através de um instrumento lúdico ancorado em princípios da educação ambiental num momento em que as consequências da modernidade avolumam-se sobre os atores individuais e coletivos parece ser uma alternativa assaz relevante, na medida em que a proposta escapa das tradicionais propostas heteronômicas, que alheiam o sujeito humano do seu processo de construção. Os jogos se mostram bastante eficazes no sentido de abordar os mais diversos temas junto a sujeitos dos mais diversos extratos etários e fases do desenvolvimento cognitivo e isto já vem sendo explorado de forma significativa. A

inovação da nossa proposta é a elaboração do recurso lúdico como algo construído de forma polissêmica com os sujeitos, de modo a gerar um instrumento que seja plástico, adaptável a cada situação. Além disso, o jogo conta também com a participação dos jogadores, não no sentido de seguir estritamente aquilo que está proposto em suas regras, mas com uma participação objetiva através da discussão sobre a realidade de cada um como determinante do progresso da partida.

Assim, ao abordarmos os sujeitos e as temáticas valendo-nos da metodologia do grupo focal, conseguimos significar uma série de conteúdos, ressignificar uns tantos outros, e ainda, no confronto das ideias, das crenças, dos valores, das representações de cada um, gerar um conhecimento prático sobre riscos que pode ser aproveitado no jogo como exemplificação para o processo de modificação do próprio olhar dos sujeitos jogadores. A metodologia utilizada para abordagem do universo empírico foi determinante no sucesso dessa proposta, e mais, a sua característica básica de estimular a exposição e a discussão das ideias foi destacada pelos próprios participantes das reuniões como um elemento fundamental na construção da própria dinâmica do jogo.

Compreendemos que qualquer ser humano é capaz de intervir na melhoria da sua própria realidade, de fazer modificações profundas em sua vida objetiva e mesmo no meio em que está inserido. Portanto, não pretendemos, com nossa proposta, substituir a iniciativa de qualquer um, mas propor um instrumental que estimule esse processo que se ancore, sobretudo, no respeito às crenças, aos saberes, às representações e às identidades dos atores envolvidos.

Os jogos e outras formas lúdicas podem ser mais bem utilizados em diferentes aplicações na educação formal e na complementar, valorizando-se mais a vivência da dinâmica em si, bem como a qualidade das trocas de experiências e saberes compartilhados neste espaço de diálogo, do que os resultados absolutos em termos de vitória ou derrota.

Para além da questão meramente utilitária e instrumental da atividade lúdica, é possível a construção social do conhecimento que virá a ser compartilhado naquele momento mesmo da vivência, através de dinâmicas

que realmente envolvam o sujeito nesse processo, valorizando a sua capacidade de problematização reflexiva, de participação solidária, e mesmo de democratização cultural. E mais, quando se procura diminuir a distância entre quem cria e quem utiliza o jogo, como foi o caso do presente estudo, a atividade lúdica torna-se mais bem fundamentada pela realidade empírica daqueles que a utilizarão, isto é, a aproximação com a realidade, a apropriação das questões do meio, torna o processo de problematização reflexiva que se pretende atingir muito mais exequível.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Trad. Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011. 279p.
- BECK, U. *La sociedad del riesgo mundial: en busca de la seguridad perdida*. Paidós: Barcelona, Espanha. 2008. 333p.
- BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Luiz Antônio Ferraro Junior (organizador). Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. 358p.
- BRASIL, Presidência da República. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. *Política Nacional de Educação Ambiental*. Brasília: Casa Civil, 1999. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>, acessado em 11 de setembro de 2010.
- BRÜSEKE, F.J. *Risco e contingência*. Rev. bras. Ci. Soc. v.22 n.63 São Paulo fev. 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69092007000100006>>, acessado em 03/04/2012.
- DIAS, G.F. *Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental*. São Paulo: Gaia, 2006.
- DOUGLAS, M.; WILDAVSKY, A. *Risco e cultura: um ensaio sobre a seleção de riscos tecnológicos e ambientais*. Traduzido por Cristiana de Assis Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 205p.
- FREIRE, P. *A educação como prática da liberdade*. 31ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

- FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* 13ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.
- GIDDENS, A. *As consequências da modernidade*. São Paulo: Editora Unesp, 1991. 177p.
- GIDDENS, A.; BECK, U.; LASH, S. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: Editora Unesp, 1997. 264p.
- GOMES, R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S.F.; GOMES, R. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis, RJ: Editora Vozes. 31 ed. Coleção Temas Sociais, 2011. 108p.
- GUIVANT, J. S., A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia, Rio de Janeiro, *Estudos Sociedade e Agricultura*, 16, abril 2001. Disponível em <<http://168.96.200.17/ar/libros/brasil/cpda/estudos/dezesseis/julia16.htm>>, acessado em 03/05/2012.
- HERCULANO, A.G. A intervenção social num contexto de riscos naturais, tecnológicos e sociais. *Actas das II Jornadas de Educação Social. Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Bragança, Portugal*. 2009. Disponível em <<http://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/4817>>, acessado em 09/05/2012.
- HUIZINGA, J. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura / Tradução de João Paulo Monteiro*. São Paulo: Perspectiva, 1996, 243p.
- ISAYAMA, H.F.; VIANA, J.A. Jogos e(m) sociedade: reflexões sobre o campo do lazer. In: CARRIERI, A.P.; GOBIRA, P. *Jogos e sociedade: explorando as relações entre jogo e vida*. Belo Horizonte: Crisálida, NEOS. 2012. 200p.
- LOPES, U. M.; TENÓRIO, R.M. *Educação como fundamento da sustentabilidade*. Salvador: EDUFBA, 2011. 170p.
- MINAYO, M.C.S. *Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade*. Ciênc. saúde coletiva vol.17. n.3. Rio de Janeiro. Mar. 2012. pp. 621-626. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>>, acessado em 10/04/2013.
- MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S.F.; GOMES, R. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis, RJ: Editora Vozes. 31 ed. Coleção Temas Sociais, 2011. 108p.

- NETO, O.C.; MOREIRA, M.R.; SUCENA, L.F.M. Grupos focais e pesquisa social qualitativa: o debate orientado como técnica de investigação. Assoc. Bras. de Estudos Populacionais, *Anais...*, Núcleo de Estudos Populacionais da Unicamp, SP. 2002. Disponível em <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/Com_JUV_PO27_Neto_texto.pdf>, acessado em 15/06/2012
- RICHARDSON, R.J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1985. 287p.
- ROJAS, J. *O lúdico na construção interdisciplinar da aprendizagem: uma pedagogia do afeto e da criatividade na escola*. UFMS. Disponível em <<http://189.1.169.50/reunioes/25/excedentes25/jucimararajast07.rtf>>, acessado em 24/08/2010.
- SARAIVA, L.A.S. Jogo, uma questão de sempre. In: CARRIERI, A.P.; GOBIRA, P. *Jogos e sociedade: explorando as relações entre jogo e vida*. Belo Horizonte: Crisálida, NEOS. 2012. 200p.
- ZANIRATO, S.H.; RAMIRES, J.Z.S; AMICCI, A.G.N.; RIBEIRO, Z.M. RIBEIRO, W.C. Sentidos do risco: interpretações teóricas. Biblio 3W. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Serie documental Geo Critica. Universidad de Barcelona, Espanha, vol. XIII, nº 785, 2008. Disponível em <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-785.htm>>, acessado em 06/05/2012.

Agência Financiadora da Pesquisa: Capes

Banca: José Ambrósio Ferreira Neto, Marcelo Leles Romarco de Oliveira e Lourdes Helena da Silva.