



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

**O LÚDICO NA CARTOGRAFIA DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS DO
BAIRRO ITARARÉ (SANTA MARIA – RS):
O JOGO COMO INSTRUMENTO DE CONSTRUÇÃO DE CIDADANIA**

Daniel Borini Alves¹

Adriano Severo Figueiró²

RESUMO: A pesquisa teve como objetivo produzir um instrumento didático para a construção da cidadania nas escolas do Bairro Itararé (Santa Maria – RS), por meio de um material lúdico que espacialize os conflitos socioambientais do bairro, estimulando nos alunos a discussão e a proposição de alternativas locais que agreguem valores sustentáveis. A partir da interação e realização de uma série de atividades junto a professores de uma escola situada dentro do bairro, foram possíveis à espacialização de diversos conflitos presentes na área, bem como a adequação destes conflitos como situações-problemas a serem resolvidas de forma lúdica em um jogo de tabuleiro. Ao contemplar situações da realidade local, permitindo ao participante analisar alternativas cabíveis para a solução de problemas, o jogo (como um instrumento lúdico-didático) se mostra muito significativo na construção do conceito de cidadania, permitindo a reflexão e vivência do papel de diferentes personagens envolvidos na gestão pública. Essa reflexão e discussão dos diversos conflitos socioambientais existentes podem ser considerados como um importante passo para a construção da Agenda 21 Local, possibilitando a proposição de alternativas que possam primar por relações mais sustentáveis na interação homem-meio.

Palavras chave: Conflitos socioambientais, Educação ambiental, Cidadania, Instrumentos Didáticos.

ABSTRACT: The research's objective is to produce a teaching tool for the construction of citizenship in schools in the district of Itararé (Santa Maria - RS), through a playful material that spatializes the social and environmental conflicts in this district, encouraging the students to discuss and propose local alternatives that aggregate sustainable values. From the interaction and realization of a series of activities with teachers from a school located within the neighborhood, the spatialization of various conflicts present in the area were possible, as well as the adequacy of these conflicts as problem-situation to be resolved in a playful way in a board game. Looking at local reality situations, allowing the participant to analyze suitable alternatives to solve problems, this game (as a playful teaching tool) shows to be very expressive in building the citizenship's concept, allowing reflection and experience of different characters involved in public administration roles. This reflection and

¹ Licenciado em Geografia pela UFSM, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia e Geociências da UFSM. Universidade Federal de Santa Maria – UFSM - CEP 97105-900 – Santa Maria – Rio Grande do Sul – Brasil – danielborini@terra.com.br

² Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Professor Adjunto do Departamento de Geociências da UFSM. Universidade Federal de Santa Maria - UFSM - CEP 97105-900 – Santa Maria – Rio Grande do Sul – Brasil – adri.geo.ufsm@gmail.com

discussion of various existing environmental conflicts can be considered as an important step in building the Agenda 21 Local, making it possible to propose alternatives that can surpass in a more sustainable relationship in the man-environment interaction.

Keywords: Social and environmental conflicts, Environmental education, Citizenship, Educational Instruments.

1. Introdução

As questões ambientais têm estado em pauta dentro dos diversos setores da sociedade, desde os fóruns políticos até os espaços acadêmicos. Porém, observa-se que as soluções adotadas para problemas de escala local, muitas vezes são formuladas sem o devido conhecimento das comunidades que ali vivem, fazendo com que as dificuldades, de projetos em vezes muito bons, se ampliem significativamente.

A crise ambiental vigente no mundo de hoje, como constataam muitos autores, acompanha um processo de urbanização desenfreada (principalmente nos países subdesenvolvidos), que ocorre sem as devidas precauções com os impactos ambientais que estes processos podem gerar. Esse quadro acaba se refletindo em diversos conflitos socioambientais que diminuem a qualidade de vida da população em diferentes localidades.

Nesse sentido, observa-se a necessidade de estar ampliando essa discussão das questões ambientais no âmbito local, tornando as comunidades mais engajadas na reflexão sobre o seu espaço vivido, num processo de planejamento mais participativo. Um pressuposto básico para tornar a comunidade engajada com as questões locais é trabalhar com a valorização deste espaço, discutindo as suas potencialidades e problematizando os seus conflitos, apontando alternativas para desenvolver uma melhor qualidade de vida nestas comunidades.

Desta forma, o papel da escola, como instituição inserida dentro da comunidade, se vê comprometido com a construção de saberes calcados nos valores que acompanham o termo “cidadania”, possuindo um amplo compromisso com a transformação social da localidade. É neste ambiente, através do processo educativo, que se devem desenvolver atividades voltadas à reflexão acerca das questões ambientais locais, com ênfase a salientar a importância de práticas mais sustentáveis na inter-relação do ser social com o meio ambiente.

A proposta de pesquisa surgiu neste contexto, com o intuito de realizar a espacialização dos conflitos socioambientais existentes no Bairro Itararé (município de Santa Maria), por meio da elaboração de um instrumento lúdico para trabalhar com educação ambiental nas escolas. Esse instrumento permitiu a discussão de alguns conflitos existentes, oportunizando uma abordagem propositiva de ações mais sustentáveis para a melhoria da qualidade ambiental local.

2. Crise ambiental e conflitos socioambientais urbanos no mundo atual

Historicamente se observam mudanças paradigmáticas referentes ao ser humano e sua relação com o meio natural. No início, o homem retirava da natureza tão somente o necessário para a sua sobrevivência, realizando atividades para satisfazer sua fome e sua proteção, tais como a caça e a coleta de alimentos. Com o passar do tempo, a humanidade foi desenvolvendo determinadas tecnologias, que começaram a tornar sua ação mais intensiva e agressiva ao meio ambiente, pois além de retirar o necessário, o homem passou a produzir riquezas a partir da exploração e conseqüente degradação do determinado ambiente.

Essa questão é discutida por Santos (2008, p. 97) quando trata da apropriação da natureza pela divisão territorial do trabalho afirmando que enquanto a natureza era ainda inteiramente “natural”, tínhamos ainda uma diversificação da natureza em estado puro. A presença do homem implica na atribuição de um valor às coisas, acrescentando ao processo de mudança um dado social. Com as invenções técnicas o poder de intervenção do homem aumenta, e se amplia à diversificação da natureza socialmente construída.

Neste contexto, Caseti (1991, p.17) afirma que:

As transformações sofridas pela natureza, através do emprego de técnicas no processo produtivo, é um fenômeno social, representado pelo trabalho, e as relações de produção mudam conforme as leis, as quais implicam a formação econômico-social e, por conseguinte, as relações entre a sociedade e a natureza.

Desta forma, podemos analisar que o ser humano começa a atribuir valor econômico à natureza, enxergando como ilimitada, e fonte de riquezas infinitas, das quais o homem deveria apoderar-se. Observa-se neste sentido, que o que prevaleceu era a questão do lucro-trabalho, intrinsecamente relacionado ao modo de produção capitalista vigente. Assim destaca Oliveira (2002, p.2):

No capitalismo, portanto, o acesso aos recursos existentes na natureza passam por relações mercantis, visto que sua apropriação pelo capital implica a eliminação de sua “gratuidade natural”. Portanto, a incorporação da natureza e do próprio homem ao circuito produtivo é a base para que o capital se expanda. No processo de acumulação do capital, o trabalhador tem sido despojado do conjunto dos meios materiais de reprodução de sua existência e forçado a transformar sua força de trabalho em mercadoria, a serviço do próprio capital, em troca de um salário. O capital separa os homens da natureza, em seu processo de produção/reprodução e impõe que o ritmo do homem não seja mais o ritmo da natureza, mas o ritmo do próprio capital.

Analisa-se que a autora retrata a forma como o modo de produção capitalista se reproduz, intervindo na dinâmica da relação entre o ser humano e o meio natural. Impulsionado pela ambição e pelos atrativos econômicos, observa-se que o homem acaba propenso a utilizar de forma irracional os recursos naturais.

Essa discussão nos leva a crer que o que se observa na atualidade pode ser definido como uma *crise socioambiental*, que remonta desde as etapas de colonizações (caracterizadas pela devastação das terras, roubo dos recursos naturais, apropriação de conhecimentos tradicionais...), fortemente agravadas após a revolução industrial e amplamente disseminadas no atual processo de globalização (principalmente a partir do consumismo).

Denominá-la crise socioambiental e não apenas crise ambiental refere-se ao fato dos problemas ambientais da atualidade terem forte conotação social, devendo ser tratados levando-se em consideração tanto os elementos naturais quanto os sociais que os constituem. (MENDONÇA, 2004, p.204).

Neste sentido, tratando da questão mais especificadamente para ambientes urbanos, Jacobi (2003, p. 190) afirma:

Tomando como referência o fato de a maior parte da população brasileira viver em cidades, observa-se uma crescente degradação das condições de vida, refletindo numa crise ambiental. Isto nos remete a uma necessária reflexão sobre os desafios para mudar as formas de pensar e agir em torno da questão ambiental numa perspectiva contemporânea.

Concordando as constatações de Jacobi, que tratam da necessidade de um novo pensamento em torno das questões ambientais na contemporaneidade, observam-se as idéias de Fernandes e Sampaio (2008, p. 88-89), quando revelam a necessidade do surgimento de um novo paradigma, que agregue valores mais sustentáveis nas mais diversas formas de interação social. Estas mudanças surgem do fato dos autores classificarem o paradigma social vigente derivado de influências colonialistas, civilizatórias, progressistas e economicistas, afirmando que esses geraram uma série de problemas com os quais não é mais capaz de lidar.

Aproveitando outra contribuição de Jacobi (2004, p. 181), acredita-se que a problemática socioambiental urbana representa a possibilidade de abertura de estimulantes espaços para implementar alternativas diversificadas de democracia participativa. E é neste sentido que discutiremos a partir de agora a respeito da cidadania e da Educação Ambiental como canais para práticas mais sustentáveis.

3. Construção da cidadania por meio da Educação Ambiental

A ciência geográfica é engajada na reflexão da atuação do ser social junto ao ambiente natural, no seu processo dinâmico e interativo. No momento que se tem constatado a importância do meio ambiente, tanto para a manutenção da vida do planeta, quanto para a melhoria da qualidade de vida da população, este ser social tem de estar sempre reavaliando as suas ações de intervenção.

No âmbito educacional, a Geografia como disciplina escolar apresenta diversas temáticas de ensino que possibilitam ao aluno adquirir determinadas habilidades e competências que o auxiliam na análise e interpretação dos processos ocorridos no espaço geográfico. Nestas temáticas, relacionam-se objetivos trabalhados junto a Educação Ambiental, tendo como base a reflexão sobre problemáticas socioambientais, e consequentemente engajada com os princípios da cidadania.

Sendo assim, observa-se na proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais³ do Ensino Fundamental para a Geografia como disciplina escolar, diversos objetivos que permitem com que os alunos construam um conjunto de conhecimentos referentes a conceitos, procedimentos e atitudes relacionadas à Geografia. Entre os principais objetivos que se correlacionam à educação ambiental, destacam-se os seguintes:

- * identificar e avaliar as ações do homem em sociedade e suas conseqüências em diferentes espaços e tempos, de modo que construa referenciais que possibilitem uma participação propositiva e reativa nas questões socioambientais locais;

- * compreender a espacialidade e temporalidade dos fenômenos geográficos estudados em suas dinâmicas e interações;

- * conhecer e utilizar procedimentos de pesquisa da Geografia para compreender a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, identificando suas relações, problemas e contradições.

Observa-se nestes três objetivos supracitados, importantes referenciais a serem correlacionados com o processo educativo engajado com um saber voltado para formação de um aluno que saiba compreender o espaço geográfico de uma forma além do que apenas enxerga, o auxiliando a refletir a respeito do seu espaço vivido, buscando desmistificar as mais diversas contradições que se observam. Busca-se a formação de um aluno que tenha uma visão crítica da realidade.

³ Desenvolvidos pelo Ministério da Educação e pela Secretaria de Ensino Fundamental em 1998.

Referente a essas discussões, Ulhôa, et al (2005, p.41) trazem:

A Geografia deve contribuir para estimular um trabalho pedagógico transformador da realidade, ou seja, desenvolver um saber geográfico, a partir de um processo em que se possa efetivamente construir uma visão de mundo, com vistas à construção da cidadania, de modo que o educando possa compreender o espaço em que vive, da escala local até a global, e com isso contribuir na construção de um novo paradigma que contemple aspirações populares de melhor qualidade de vida socioeconômica e um mundo ambientalmente mais equilibrado.

Desta forma, como tratamos de processo educativo como um todo, cabe destacar que a educação ambiental no âmbito escolar deve ser trabalhada não apenas pela Geografia, mas pelo conjunto de disciplinas que estão inseridas junto ao currículo. Este princípio, de uma educação ambiental como prática educativa integrada, está contido junto a Política Nacional de Educação Ambiental⁴, devendo ser desenvolvida de forma contínua e permanente.

Essas constatações atestam alguns aspectos referentes à relevância da educação ambiental para a construção da cidadania, sendo que Vargas (2005, p.73) acrescenta:

Surge da necessidade de discutir a educação ambiental como eixo estruturante da ação político/transformadora na sociedade, a partir de sua capacidade de aglutinar visões, vontades e expectativas em torno da questão sócio-ambiental, o que estimula o agir coletivo e a conquista progressiva de patamares cada vez mais elevados de cidadania.

E é dentro desta perspectiva que aborda o autor, no sentido de aglutinar visões, vontades e expectativas, que se discute um dos grandes pontos da educação ambiental, o seu vínculo com a perspectiva cidadã. Não basta apenas tornar mais consciente dos conflitos socioambientais existentes, se esta consciência não estiver relacionada ao tornar também mais ativo, participativo e crítico. A educação ambiental é um ato político baseado em valores para a transformação social, sendo assim intrinsecamente relacionado à cidadania.

4. Os instrumentos lúdico-didáticos no ensino de Geografia

Diferentes pesquisas existentes, das mais diversas áreas de conhecimento tratam do significado educativo dos jogos que estabelecem relações significativas no processo de ensino-aprendizagem. (CARNEIRO; LOPES, 2009, p. 116).

Os jogos, como instrumento lúdico-didático, se inserem no âmbito educacional possibilitando a liberação de tensões, desenvolvendo habilidades, criatividade, espontaneidade, entre outras características que podem tornar o processo de ensino-aprendizagem mais interessante e atrativo. (VERRI; ENDLICH, 2009, p.66).

⁴ Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, art. 10º.

De acordo com Sell e Figueiró (2009), temos que:

O jogo, através desta invocação à retotalização do conhecimento para o desvendamento do real, é capaz de fazer com que os educandos assumam a condição de sujeitos da transformação, através de uma simulação de gestão territorial com tomadas de decisões. Durante o jogo os educandos se apropriam do conhecimento, da história e dos valores do lugar e passam a usar a teoria para tomar as decisões acerca da mudança/permanência do lugar onde vivem.

Aproveitando as palavras dos autores, afirma-se que através da ludicidade apresentada por um jogo que envolva conceitos geográficos, o ensino de Geografia pode se tornar mais atrativo e interessante, ao mesmo tempo em que possibilita uma abordagem crítica em torno do conjunto de valores que estão inseridos nesta prática lúdica.

5. Elaboração e prática do jogo

5.1 Procedimentos metodológicos de elaboração do recurso lúdico-didático

Partindo do princípio teórico-metodológico da pesquisa-ação, o presente trabalho direcionou os seus passos a partir da interação com a comunidade escolar do Bairro Itararé, sendo a identificação dos conflitos socioambientais locais e a elaboração do instrumento didático desenvolvida em conjunto com professores que se dispuseram a participar de oficinas de educação ambiental.

A interação junto aos professores da escola local foi realizada a partir de uma parceria já existente entre o GAIA (Grupo de Análise e Investigação Ambiental)⁵ e a Escola Estadual de Ensino Fundamental Dr. Xavier da Rocha, no Bairro Itararé, onde durante o ano de 2009 foram desenvolvidas uma série de atividades relacionadas à prática da educação ambiental no ensino, bem como a valorização do espaço local na prática educativa reflexiva.

Descrevendo um pouco das atividades realizadas nesta parceria, visto que elas foram muito importantes para obtenção do produto final do projeto, se tem que foram desenvolvidos os seguintes trabalhos:

- *A valorização do espaço local*: foram discutidas uma série de questões referentes à importância de se trabalhar com a abordagem local no ensino, com vista aproximar o educando na proposição de alternativas aos conflitos socioambientais locais;
- *O uso de imagens de satélite de sensores de alta resolução na interpretação do espaço local* – explorando o potencial de podermos observar o espaço numa visão vertical, trabalhou-se junto aos professores no laboratório de informática com algumas fontes

⁵ Grupo de discussões vinculado ao Laboratório de Ensino do Curso de Geografia da UFSM, onde participam alunos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Geografia e pós-graduação em Geografia e Geociências.

que disponibilizam imagens de satélite de alta resolução (entre elas o *Google Earth* e o *Google Maps*), auxiliando-os no recorte espacial para utilização na prática educativa;

- *Elaboração e utilização do recurso didático da maquete* – aproveitando as possibilidades que este recurso permite na análise do espaço local, foi elaborada junto aos professores uma maquete dos arredores do Bairro Itararé;
- *Identificação dos conflitos socioambientais presentes na área* – a partir da discussão sobre os conflitos socioambientais presentes no ambiente escolar e no bairro da escola, foram espacializados alguns pontos de conflito junto à imagem de satélite do bairro;
- *Trilha interpretativa* – foi traçada e realizada uma trilha junto à área leste do Bairro Itararé, próximo da Barragem do DNOS (Departamento Nacional de Obras de Saneamento), onde a partir do contato com alguns membros da comunidade, foi explorado um pouco da questão do capital social que o bairro apresenta, bem como seu potencial paisagístico;
- *Elaboração e prática do jogo sobre as questões socioambientais locais* – a partir do recorte espacial da área dos arredores do Bairro Itararé, os professores auxiliaram no traçado de trilhas interpretativas junto à imagem de satélite da localidade. Num encontro posterior, com o jogo elaborado, foi realizada a prática do jogo junto aos professores, finalizando a série de atividades realizadas.

A partir deste contato realizado, da realização de trabalhos de campo e da discussão entre os pesquisadores vinculados ao GAIA, foi possível identificar os principais conflitos socioambientais presentes na localidade, e espacializá-los sobre uma base geográfica. A partir da análise destes conflitos, com fins da elaboração do recurso lúdico-didático, foram criadas situações-problemas que buscaram acompanhar as realidades locais, inserindo em cada uma delas algumas alternativas de ação nas quais o jogador escolheria a que melhor resolvesse a questão. Salienta-se que essas situações não se referem apenas a problemas apresentados pela área, mas também potencialidades.

Sendo assim, foram desenvolvidas situações-problemas, que foram alocadas junto às trilhas interpretativas traçadas pelos professores junto à imagem de satélite⁶ da localidade. Dadas às alocações, foi iniciada a elaboração gráfica das trilhas interpretativas digitalmente junto ao software *Corel Draw 13*. Desta forma, foram definidas as dimensões e cores das trilhas, bem como a divisão em “casas”, a fim de garantir o caráter de um jogo de tabuleiro.

⁶ A imagem de satélite trabalhada trata-se de um mosaico de imagens do sensor *Quickbird*, datadas de 29 de julho de 2009, disponíveis junto ao *software Google Earth 5.0*. A impressão feita para traçamento das trilhas foi elaborado em um painel de dimensões 1mx1m.

5.2 O jogo e a sua dinâmica de funcionamento

Baseando-se no funcionamento de uma edição anterior do jogo⁷, denominado “Bairro em Jogo”, este instrumento didático busca trabalhar com as questões socioambientais locais de forma lúdica, permitindo ao jogador (ou grupo de jogadores) decidir (em) sobre a melhor alternativa a uma situação-problema apontada, auxiliando a reflexão e proposição de alternativas mais sustentáveis aos problemas enfrentados pela comunidade.

Estando disposto em forma de tabuleiro, o jogo apresenta suas trilhas traçadas sobre o fundo da imagem de satélite da localidade, estando às situações-problemas espacializadas sobre esta base cartográfica. O jogador transita pelas trilhas interpretativas a partir do número de casas que obter aleatoriamente no lançamento de um dado. Sendo assim, ele procurará dentro das trilhas pelas casas de cor colorida, onde estão alocadas as situações-problemas.

Em cada situação-problema, o jogador assume o papel de determinado personagem dentro de uma referida questão, podendo estar com poderes de membro da Associação de Moradores, gestor da Prefeitura Municipal, morador da comunidade, entre outros.

Cada alternativa das situações-problemas apontadas possui uma consequência em termos de melhoria ou de piora da qualidade de vida envolvida na solução. Sendo assim, dependendo da alternativa escolhida, e da sua consequência, o jogador receberá um número “x” de Qualidade de Vida (QV), que é maior para alternativas consideradas mais sustentáveis em termos socioambientais. Ainda para cada alternativa, o jogador poderá ter de dispor de um valor de P\$ (pilas), retirados de um total recebido no princípio do jogo (P\$ 1000,00). Para representar o grupo dentro do tabuleiro, utilizam-se pequenos bonecos (miniaturas), de diferentes características étnicas e físicas.

Para vencer o jogo, o jogador, ou grupo de jogadores, terá de adotar uma boa estratégia de circulação dentro do tabuleiro, buscando encontrar as situações-problemas de acordo com o número aleatório do dado que obtiver por jogada. Terá de contar além de um bom raciocínio em cima das questões trabalhadas (buscando sempre a que lhe dará mais QV) também com a sorte com os dados para chegar no ponto final.

Dentre as mudanças da edição anterior do jogo para esta, além de estar trabalhando com uma escala de mais detalhe (abrangendo não mais toda a Zona Norte de Santa Maria, mas sim os arredores do Bairro Itararé), se tem que foi pré-estabelecido um final para o jogo. Anteriormente, os jogadores iriam buscando adquirir o maior número de QV possível até o

⁷ Maiores detalhes sobre a edição anterior do jogo podem ser conferidos em: SELL, Jaciele Carine. Cultura e história de vida como mediadores da (re) construção do saber ambiental. Monografia de Graduação – Licenciatura. Santa Maria: UFSM, 2008.

final de um tempo pré-determinado. Para esta edição, estabeleceu-se que o jogador deve procurar pelas casas das situações-problema até adquirir 50 QV. Adquirindo esse valor, ele terá acesso a uma chamada “trilha de ouro”, onde dependerá da sorte até conseguir um número exato no dado que possibilite a chegada no ponto final do jogo. A edição gráfica do jogo foi elaborada com fins lúdicos, sendo que o produto final pode ser aqui observado (Figura 1).

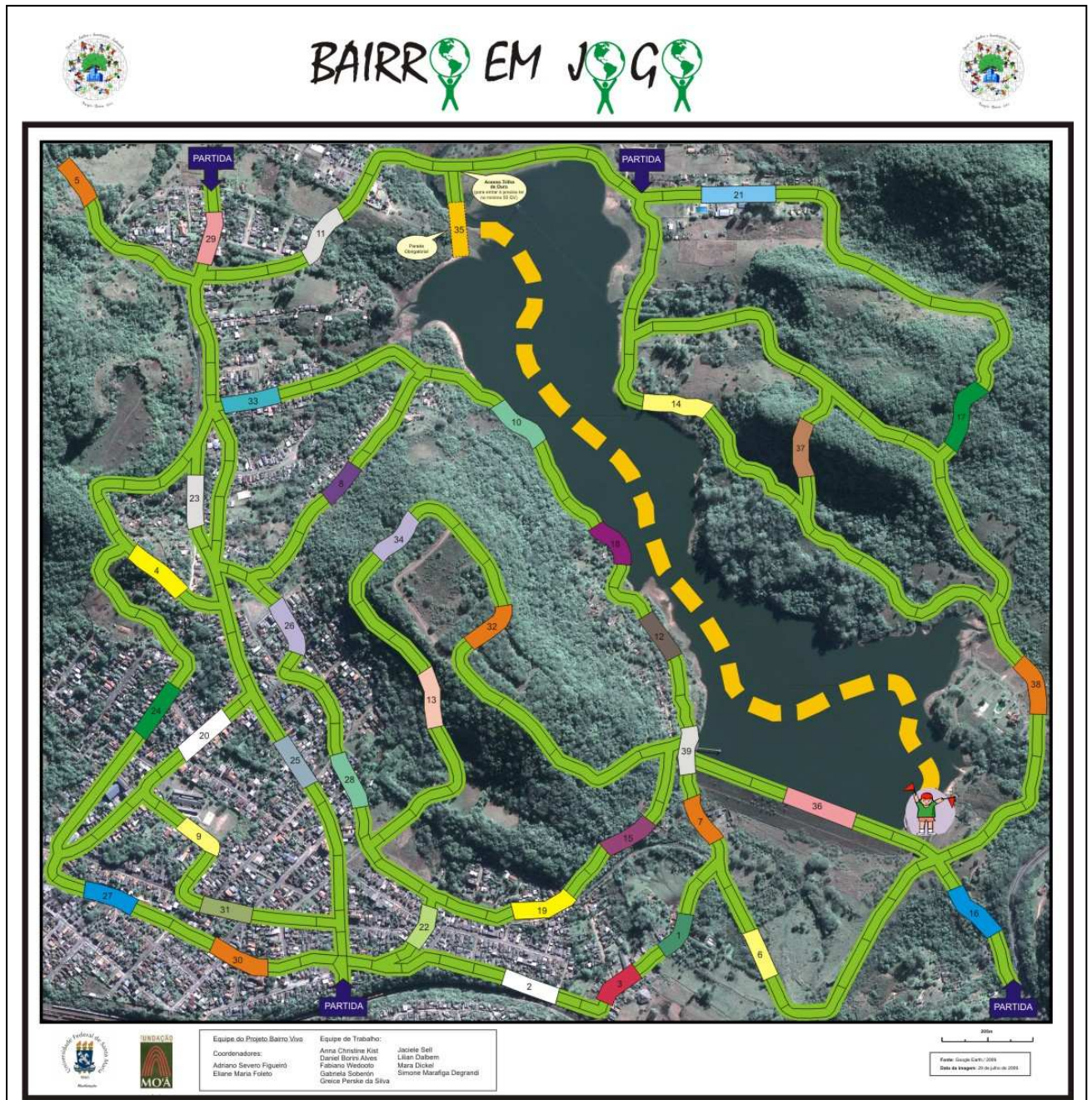


Figura 1. Edição final do tabuleiro do jogo (versão minimizada).

Como se observa na figura, o jogo apresenta quatro pontos de partidas, situados próximos aos extremos do tabuleiro (de cor roxa), estando dispostos para quatro grupos iniciarem a atividade lúdica. As trilhas, dispostas sobre a base cartográfica (de cor verde) apresentam casas coloridas enumeradas, nas quais cada referência numérica possui uma carta (**Figura 2**) com referência a uma “situação-problema” apontada. A trilha amarelada, em pontilhado, corresponde a “Trilha de Ouro”, que sinaliza o final do jogo.

Após a entrada na trilha de ouro, o jogador terá que atravessar o caminho ao longo da barragem até um monumento histórico, presente do outro lado, e tirar o valor exato no dado que o faça permanecer na casa final do jogo, permitindo a sua vitória.

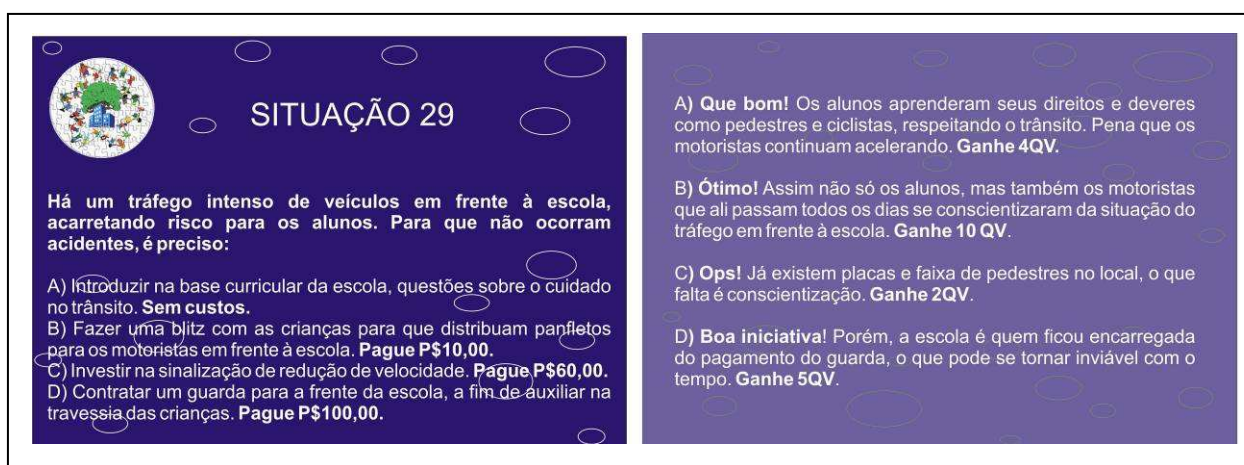


Figura 2. Frente e verso de uma das cartas do jogo. Essa questão está espacializada no tabuleiro a noroeste da imagem, próxima da Escola Estadual Walter Jobim.

Foram elaboradas 39 cartas para o jogo, cada uma delas apresentando uma situação-problema, referente a diferentes tipos de conflitos e potencialidades apresentadas pela área em questão. O exemplo acima discute o problema do trânsito de veículos em frente à escola, selecionando como a melhor alternativa aquela que trabalha com a conscientização não só dos alunos, mas também dos motoristas (alternativa B). Nota-se que para esta alternativa foi dado um número maior de QV (10), enquanto nas demais, atribui-se um número inferior.

5.3 Aplicação e avaliação do jogo

Buscando apresentar o jogo à comunidade escolar do Bairro Itararé, foram realizadas atividades junto aos professores e alunos da Escola Estadual Dr. Xavier da Rocha, apresentando resultados muito positivos.

Durante as oficinas realizadas com os professores da escola, este instrumento didático foi trabalhado de forma inicial, buscando analisar o seu funcionamento e também apresentar o instrumento para utilização dentro da escola.

Relatando as atividades realizadas, temos que primeiramente foram divididos os professores em grupos, cada um escolhendo o seu personagem (miniatura) representante, e estabelecendo os seus pontos de partida. Após isso o jogo foi dando prosseguimento, com os grupos se deparando com as situações-problema e recebendo os seus determinados QV. Destaca-se que tal como planejado, todos os grupos conseguiram obter a pontuação necessária para entrar na trilha de ouro, acabando um grupo vitorioso. A dinâmica do jogo funcionou como o previsto, sendo que o tempo de duração do jogo foi de aproximadamente duas horas.

As primeiras experiências de utilização do jogo mostram que este se apresenta como um modelo instigante, capaz de despertar o interesse do participante para com os diferentes valores trabalhados pelo jogo. Avalia-se ainda que o jogo possui uma qualidade adicional de aproximação dos participantes rumo a um trabalho colaborativo e de grupos, aliando a questão da competição entre eles, e abrindo portas para a reflexão e proposição de alternativas com valores mais sustentáveis na relação dos sujeitos com o meio ambiente.

Destaca-se que as mudanças do jogo permitiram uma melhor dinâmica dos jogadores pelo tabuleiro (com mais pontos de partida), bem como o estabelecimento de um final tornou-o mais divertido e lúdico. Sendo assim, as devidas mudanças foram vistas com bons olhos, aumentando o potencial didático do jogo.

6. Considerações finais

As discussões em âmbito local dos diversos conflitos socioambientais existentes são imprescindíveis para o bem estar e a melhoria da qualidade de vida da população que ali reside. Ao contemplar situações da realidade local, permitindo ao participante analisar alternativas cabíveis para a solução de problemas, o jogo (como um instrumento lúdico-didático) se mostra muito significativo na construção do conceito de cidadania, permitindo a reflexão e vivência de diferentes papéis que envolvem o processo de gestão socioambiental do território.

Nesse sentido, observa-se nos estudos teóricos a importância dos diferentes esforços para que a educação ambiental esteja inserida nas mais diferentes discussões educacionais, visto que essa permite criar relações intrinsecamente relacionadas ao comportamento do ser humano na manutenção do seu próprio bem estar e a qualidade de vida.

A partir das experiências realizadas ao longo da pesquisa, acredita-se que a utilização de um instrumento didático para trabalhar com as questões socioambientais locais permita uma abordagem atrativa e instigante, possibilitando a construção de valores comprometidos com o exercício da cidadania. Neste sentido, afirma-se sobre a importância de trabalhar com o lúdico para o ensino.

Essa reflexão e discussão dos diversos conflitos socioambientais existentes podem ser considerados como um importante passo para a construção da Agenda 21 Local, possibilitando a proposição de alternativas que possam primar por relações mais sustentáveis na interação homem-meio.

Recorrendo a perspectivas futuras próximas de continuidade de trabalho, acredita-se no potencial dos produtos finais gerados durante o desenvolvimento dessa pesquisa, sendo tanto a espacialização dos pontos de conflitos, quanto à elaboração do instrumento didático de suma importância para o prosseguimento das atividades de educação ambiental a serem desenvolvidas na área em análise. Afirma-se que estes instrumentos sejam capazes de subsidiar discussões que fomentem a elaboração da Agenda 21 Local para a comunidade do Bairro Itararé, com vistas às perspectivas de continuidade de trabalho pelo GAIA junto à referida área.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. *Política Nacional de Educação Ambiental*. Lei Nº 9.795. Brasília. 27 de abril de 1999.

CARNEIRO, Celso D. R.; LOPES, Osvaldo R. Jogos como instrumentos facilitadores do ensino de Geociências: O jogo sobre o “ciclo das rochas”. *Anais... III Simpósio Nacional sobre ensino de Geologia no Brasil*. Campinas: UNICAMP, 2009. p. 111-117.

CASSETI, Valter. *Ambiente e apropriação do relevo*. São Paulo: Contexto, 1991.

FERNANDES, Valdir; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade/meio ambiente. *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente*. n.18. Curitiba: Editora da UFPR. Jul/Dez. 2008. p.87-94.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*. n. 118. Março de 2003. p. 189-205.

JACOBI, Pedro. Impactos socioambientais urbanos – do risco à busca de sustentabilidade. In: MENDONÇA, Francisco. *Impactos Socioambientais Urbanos*. Curitiba: Editora da UFPR, 2004.

MENDONÇA, Francisco. S.A.U.- Sistema Ambiental Urbano: Uma abordagem dos problemas socioambientais da cidade. In: MENDONÇA, Francisco. *Impactos Socioambientais Urbanos*. Curitiba: Editora da UFPR, 2004.

MEC/SEF. Ministério da Educação e do Desporto; Secretaria de Ensino Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental - Geografia*. Brasília, 1998.

OLIVEIRA, Ana Maria Soares de. Relação homem/natureza no modo de produção capitalista. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. v. VI, n. 119. Ago. 2002. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn119-18.htm>>. Acesso em: 18 junho de 2009.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço – Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 4ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SELL, Jaciele Carine; FIGUEIRÓ, Adriano Severo. O lúdico como estratégia de reflexão acerca das questões socioambientais urbanas na escola. *Anais... VII Encontro Nacional da ANPEGE*. Curitiba: ANPEGE, 2009.

ULHÔA, Leonardo Moreira; MARÇAL, Maria da Penha Vieira; GOMES, Suely Aparecida. As questões socioambientais na prática pedagógica de Geografia: um tema para se discutir a cidadania. *Olhares e Trilhas*. Uberlândia, ano VI, n.6, 2005. p. 37-44.

VARGAS, Liliane Angel. *Educação ambiental: A base para uma ação político/transformadora na sociedade*. Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental. v.15. Jul./Dez. de 2005. p.72-79.

no de Geografia. *Revista Percurso*.- NEMO. Maringá, v. 1, n. 1, 2009. p. 65-83.