

Cidadania e Cadastro Urbano: Um Jogo Municipal

Profa. Dra. Marli Cigagna

UFF – Dep. Análise Geoambiental
Av. Litorânea s/n – Boa Viagem
24220-000 – Niterói, RJ
cigagna@vm.uff.br

Acadêmicos:

Antonio Carlos da Silva Monteiro
carlos-monteiro@ig.com.br

Lázaro Gabriel do Nascimento Alves
geo_eolo@yahoo.com.br

Raul Rigoto Monteiro
raulrigoto@hotmail.com

Thiago Coutinho Santana
Tcs1986@gmail.com

Resumo: O jogo “Cidadania e Cadastro Urbano” consiste basicamente numa simulação do processo de cadastramento urbano numa municipalidade. É um jogo municipal porque os seus participantes são ao mesmo tempo agentes municipais e cidadãos. O jogo foi desenvolvido sobre uma base cartográfica real apresentada como um tabuleiro de cartão. Os participantes do jogo percorrem este tabuleiro, objetivando cadastrar os equipamentos urbanos presentes nos bairros, assim como adquirir imóveis residenciais e comerciais pela “cidade”. Tais equipamentos estão associados ao custo do IPTU dos bairros, dando ao participante a noção de como se cobra tal imposto, e também de como usufruir dos seus direitos através de seu pagamento. Durante a atividade, os jogadores terão clara a relação existente entre direitos e deveres e, conseqüentemente, estarão dando os primeiros passos no tocante a cidadania e as relações sociais que ela engloba. O Jogo Municipal, apesar de ser um jogo de recreação e lazer, também é um jogo político administrativo vivido pelos seus participantes.

Palavras chaves: *Municipalidade, cadastro urbano, base cartográfica, cidadania, atores municipais e jogo.*

Abstract: The game “Citizenship and Urban Registry” basically consist in a simulation of an urban registry in a municipality. It is a municipal game because the participants are, at the same time, laying the roles of municipal agents and citizens.

It was developed based on a real cartographical basis which is set as the board of the game. The participants walk through the town having in mind to register the urban equipment existing in the different districts as well as to purchase residential or commercial real estate. Those equipments are associated to the rates of the municipal taxes in these districts, giving to the participants the notion on how these taxes are established and how they can benefit from them through their payment. During the game, players are taught about the relationship existing between rights and duties. These are truly the first steps into citizenship and the social relations it embraces. Despite being a recreational game, it is also a political and administrative one, lived by its participants.

Key words: *Municipality, urban registry, cartographical basis, citizenship, municipal stakeholders, game.*

1- INTRODUÇÃO

Cada vez mais, as modernas técnicas de geoprocessamento estão sendo utilizadas para melhor gerenciar as atividades municipais. Hoje em dia, as imagens de satélite e as fotografias aéreas associadas à geografia urbana fazem parte do cotidiano municipal, para melhor implantar um sistema de geoprocessamento e possibilitando uma arrecadação de impostos mais eficaz.

Nos modernos livros de geografia e Altas escolares já se estuda imagens de satélite e fotografias aéreas, mas é difícil encontrar uma atividade que desperte o interesse do educando, envolvendo-o com situações municipais. O estudo da ética e cidadania é proposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais de 5ª a 8ª série. É o momento ideal para se introduzir esta atividade.

“O caráter social da vida dos seres humanos é um processo, uma construção, da qual participa cada indivíduo na relação com os outros”.

“A cidadania é também uma condição construída historicamente”.

“Seu sentido mais pleno aponta para a possibilidade de participação efetiva na produção e usufruto de valores e bens de um determinado contexto na configuração que se dá a esse contexto, e para o reconhecimento do direito de falar e ser ouvido pelos outros.” (PCN, 5ª a 8ª série.)

É exatamente dentro deste contexto que propomos um novo olhar para a municipalidade, um olhar de cidadão participativo e conhecedor dos seus direitos e deveres.

A complexidade do tema nos incentivou a estudar e proporcionar uma atividade lúdica que englobe o conhecimento das atividades municipais e os recursos utilizados para gerenciar uma cidade.

Objetivamos, com a aplicação deste jogo, apresentar uma metodologia de aprendizagem onde o educando assume o papel agente municipal, proprietário imobiliário e empresário. Concebendo sua estratégia de jogo, o participante estará atuando no contexto da administração da cidade.

O cadastramento das propriedades urbanas possibilita a melhor arrecadação do Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU, decorrente do conhecimento qualitativo e quantitativo da ocupação urbana. A confecção faz planilhas de cadastro é abordada de forma bem simples, possibilitando ao jogador apreciar os aspectos sociais e as suas obrigações de cidadão na conjuntura municipal na aplicação mais justa do imposto.

A atividade proposta permite que o educando vivencie mais concretamente a maneira pela qual o poder público controla a infra-estrutura e os equipamentos urbanos e como ele gerencia a cidade como um todo.

A base cartográfica (tabuleiro de jogo, em anexo) é baseada na trama urbana original da cidade de Niterói, RJ, sobre qual são colocados os imóveis de madeira que deverão ser cadastrados. As fichas de cadastro ou planilhas são preenchidas pelos participantes da atividade durante a dinâmica do jogo, obedecendo ao critério de código de cadastro urbano e associando o banco de dados à base cartográfica.

Ao final da atividade um pequeno banco de dados estará montado através o registro fundiário de cada propriedade. Estes imóveis terão sido matriculados e as propriedades urbanas imobiliárias devidamente cadastradas.

“A sua finalidade é a constituição de um registro fundiário, de modo que, completada a matrícula de todos os bens imóveis situados no Brasil, ter-se-á um cadastro geral da propriedade imobiliária. É um ato de registro (em sentido lato), até por que “matrícula” significa uma inscrição inicial”.

São requisitos da matrícula (art. 176, § 1º, I) o número de ordem ad infinitum; a data da matrícula; a identificação detalhada do imóvel (características, confrontações, localização, área e denominação, se rural ou logradouro e número, se urbano, sua designação cadastral), se houver; nome, domicílio e nacionalidade do proprietário, estado civil (se casado, consignar o nome do cônjuge e o regime de bens), profissão, CPF e RG, se pessoa física ou sede social e CNPJ, se pessoa jurídica”. (“O registro de imóveis e o cadastro” por Rivaldo Machado de Arruda, Procurador do INCRA/PB)

O cadastro urbano da atividade possibilita um melhor conhecimento da cidade, por meio de um banco de dados. Permite também gerenciar eficazmente os equipamentos urbanos e cobrar impostos, criando condições para estabelecer uma política adequada à realidade do município e ter um desenvolvimento

planejado e frutífero no tocante aos recursos financeiros e de desenvolvimento. Saber o tamanho das parcelas de áreas ocupada, seja ela de área comercial ou residencial, é vital para a cobrança do IPTU.

2- O JOGO:

1) OBJETIVO

O objetivo desta atividade é despertar no participante os deveres e direitos, que permeiam o dia-a-dia do cidadão. O jogo estabelece uma relação com os imóveis urbanos e a utilização dos espaços públicos em prol do bem coletivo.

O jogador deverá fazer o levantamento cadastral dos bairros e coletar dados cadastrais formando a base de dados necessária para a inscrição dos imóveis adquiridos no desenrolar do jogo, para apresentar à administração pública (Prefeitura). Desta maneira, poderá requerer melhorias quanto à infra-estrutura da localidade, exercendo a sua cidadania.

Cada cadastro realizado recebe um determinado número de pontos (ver 2.4 – pontuação). Ganha o jogador que tiver acumulado mais pontos.

Através do recorte da cidade, o tabuleiro de jogo, o jogador terá a percepção do espaço urbano e das desigualdades de infra-estrutura e equipamentos urbanos, que são tão freqüentes nas cidades brasileiras.

2) COMPONENTES

O Jogo é composto de:

- Um tabuleiro que representa uma fração do espaço urbano;
- Um dado para o deslocamento dos jogadores no tabuleiro;
- Planilha de cadastro, para o devido preenchimento;
- Piões representando os jogadores;
- Legendas anexadas no tabuleiro, para identificação dos imóveis e para o nível de pontuação;
- 4 cartas contendo informações de infra-estrutura e equipamentos urbanos do bairro.
- 1 régua graduada na escala do jogo (1:750).

O Jogador receberá:

- Uma planilha de registro (base de cadastro);
- Uma planilha de infra-estrutura e equipamentos urbanos;
- Um pião que o identificará no jogo.

2.1 – O TABULEIRO

O tabuleiro é a base cartográfica do jogo, realizada através do recorte da cidade de Niterói (RJ) com alguns ajustes metodológicos e acréscimos de imóveis de relevância para melhor ilustrar e desenvolver a atividade. A escala da base cartográfica original é de 1:2000 e foi ampliada para a escala 1:750, preparada de maneira a termos uma base impressa nas dimensões 76,5cm por 53,5cm.

Os imóveis são representados por modelos físicos de madeira, com um número e uma cor, correspondendo ao nível de pontuação, indicado na legenda/tabela ao lado do tabuleiro.

O caminho a ser percorrido no jogo coincide com o arruamento da cidade. As marcações do traçado são representadas por pequenos pontos circulares, que orientam o deslocamento dos jogadores pelo tabuleiro.

O participante percorrerá todos os caminhos traçados sobre o leito das ruas respeitando o sentido estabelecido de cada rua e a ordem do jogo.

O tabuleiro está dividido em quatro bairros (Girassol, João de Barro, Caracol e Viola Quebrada), tendo cada um sua infra-estrutura e seus equipamentos urbanos. O jogador percorre a cidade adquirindo os imóveis ou lotes de acordo com a sua disponibilidade.

Cada jogador tem um pião que se desloca pela cidade a partir dos valores resultantes da jogada de dado. De acordo com o lugar onde parar, o jogador pode visitar ou adquirir imóveis residenciais e comerciais,

exceto os equipamentos urbanos (Polícia, Hospital, Corpo de Bombeiros, etc.), que terão um nível de pontuação estabelecido na infra-estrutura do bairro que está localizado.

Cada imóvel terá o IPTU estabelecido de acordo com o bairro e a infra-estrutura urbana disponível em seu entorno.

2.2 – PLANILHA DE CADASTRO

O preenchimento da planilha de cadastro é realizado durante o jogo. Aconselhamos que, antes de iniciar a atividade, o orientador informe os alunos sobre a importância do nosso papel na sociedade, sobre os diversos atores municipais e suas funções para o bom desenvolvimento e o crescimento da cidade, assim como sobre o município no contexto regional.

Depois destas considerações o orientador mostrará ao participante como preencher a planilha de cadastro.

2.2.1 – Planilha de Registro Imobiliário

IMÓVEL								
Código	Registro	Tipologia	Proprietário	Endereço	Bairro	Área	Testada	Profundidade

O preenchimento da planilha de cadastro é realizado durante o desenrolar do jogo e para tal aconselhamos que antes de iniciar a atividade, o orientador trabalhe com os alunos a importância de nosso papel na sociedade, os atores da municipalidade e sua função para o bom desenvolvimento e crescimento da cidade, o município no contexto regional. Depois destas considerações podemos pensar em mostrar ao participante como preencher a planilha de cadastro.

A planilha de cadastro imobiliário foi dividida em nome itens, adequando-se a realidade do jogo.

- Código – que é o número do imóvel no jogo;
- Registro – que é a codificação do imóvel no jogo, que facilitará o arquivamento dos dados de toda a cidade assim como dos lotes, logradouros etc. Cada lote possuirá um valor alfanumérico onde identificará ou deixará explícito cada parte constitutiva ou divisão da cidade. Um exemplo – ZNSRQ2L1a (ZN: zona norte; SR: setor residencial; Q2: quadra 2; L1a: lote 1 a).
Esquema das divisões de Registro (a cidade será dividida em): Zonas ZN (zona norte) - Girassol, ZS (zona sul) – João de Barro, ZE (zona leste) - Caracol, ZO (zona oeste) – Viola Quebrada; Setores SR (setor residencial) SC (setor comercial); Quadras Q1 (quadra 1), Q2 (quadra 2)...; Lotes L1 (lote 1), L2 (lote 2) etc;
- Tipologia – o uso do imóvel, se é residencial ou comercial;
- Nome do proprietário - o nome do jogador, que adquirir o imóvel;
- Endereço – a localização do imóvel no jogo, rua e número.
- Bairro – o jogo está dividido em quatro bairros, Girassol (Zona Norte), João de Barro (Zona Sul), Caracol (Zona Leste) e Viola Quebrada (Zona Oeste), para que o jogador entenda a complexidade espacial de uma cidade;
- Área – tamanho do terreno em metros quadrados (m²) onde está localizado o imóvel;

- Testada – é à frente do imóvel, voltado para a rua, estrada ou avenida;
- Profundidade – é o comprimento do terreno, onde o imóvel está situado.

OBS: O jogador utilizará a régua para medir a área do terreno, o que possibilitará o enquadramento do imóvel no nível de pontuação. O participante medirá a testada e a profundidade do terreno, o multiplicando os dois valores para obter a área total do terreno.

2.2.2 – Planilha de Infra-estrutura e equipamentos urbanos

Infra-estrutura e Equipamentos				
Fatores	Girassol	João de Barro	Caracol	Viola Quebrada
Luz				
Esgoto				
Água				
Pavimentação				
Calçamento				
Praça				
Transporte				
Hospital				
Escola				
Bombeiro				
Banca de Jornal				
Igreja				
Comércio				

O jogador preencherá a planilha observando os equipamentos e a infra-estrutura de cada bairro, que estará em quatro cartas disponível na prefeitura com as definições de cada bairro. O jogador irá marca um X nos fatores que os bairros tiverem, para fazer o levantamento cadastral.

2.3 – REGRAS DO JOGO

Cada participante recebe a Planilha Técnica de Cadastro imobiliário e um pião colorido para se movimentar pelo tabuleiro (base cartográfica urbana). A ordem dos jogadores, assim como sua movimentação é decidida por meio de dados.

Todos saem do ponto de partida determinado previamente, obedecendo sentido das ruas, a fim de fazer o reconhecimento da área urbana, que se materializa nas tabelas de cadastro. Assim sendo, o jogador circula pelos bairros, identificando e registrando os blocos de infra-estrutura, além de adquirir os imóveis residenciais encontrados pelo tabuleiro durante o cadastramento.

O desenvolvimento desta parte do jogo é feita através da jogada do dado. O número sorteado (de 1 a 6) é percorrido por cada jogador na sua vez com o pião de sua cor. Ao parar em frente a um imóvel ou parcela o jogador levanta o bloco correspondente às informações da legenda, preenche a planilha de cadastro. Os jogadores continuam da mesma maneira nos sucessivos imóveis onde param.

Um dos jogadores sorteado ou indicado será o Prefeito da cidade. Ele é o responsável de verificar o preenchimento correto das planilhas de cadastro imobiliário e de infra-estrutura de cada jogador no final do jogo, indicando o vencedor.

O orientador do jogo disponibilizará aos jogadores as cartas contendo o nome dos bairros e sua infraestrutura.

Existem 3 (três) níveis de imóveis, com diferentes pontuações.

Depois de finalizado o cadastramento de todos os imóveis, os jogadores dirigem-se à prefeitura para calcular o IPTU que será cobrado sobre os imóveis de cada bairro, e assim saber quando cada participante pagará de imposto. Dessa forma se conhece o jogador de maior patrimônio, que se sagra vencedor da partida.

2.4 – PONTUAÇÃO

Cada equipamento urbano valerá 10 pontos. O IPTU do bairro será definido pela multiplicação do número de equipamentos urbanos por esse valor, exemplo:

- O bairro Girassol conta com 4 equipamentos urbanos, são eles: hospital, bombeiros, igreja e museu. Seu IPTU será calculado da seguinte forma:

-

$$4 \times 10 = 40$$

Após o cálculo do IPTU, cada jogador calculará quanto terá que pagar de imposto, dependendo do nível de cada um de seus imóveis. Segundo o exemplo acima, um jogador que possui duas residências de nível 1, três de nível 2, e duas de nível 3 no bairro Viola Quebrada, teria seu imposto a pagar calculado da seguinte maneira:

Casas de nível 1 = 2 (casas) x 1 (nível) = 2 x 40 (IPTU) =	80
Casas de nível 2 = 3 (casas) x 2 (nível) = 6 x 40 (IPTU) =	240
Casas de nível 3 = 2 (casas) x 3 (nível) = 6 x 40 (IPTU) =	240
	+

	560

Segundo esse exemplo, o jogador terá que realizar o mesmo procedimento para as demais residências.

Cada imóvel tem o IPTU estabelecido em função de seu posicionamento no bairro e a infra-estrutura urbana disponível em seu entorno.

3- O JOGO MUNICIPAL

“Conhecer o jogo municipal é conhecer as obrigações do poder público, interpretar os direitos e obrigações do cidadão”. Jogando em sala de aula ou em companhia de amigos e estudantes, estarão tomando conhecimento da importância das regras municipais de cadastro através da regra do jogo. Para isso se faz necessário um pequeno glossário de termos utilizados durante a atividade.

- Área ou superfície (do imóvel ou do terreno) – operação matemática realizada a partir do cálculo em metros da testada vezes à profundidade do terreno ou imóvel. Por ex: testada 15m, profundidade 20m, logo teremos a operação matemática de multiplicação que resultará 300m²;
- Base cartográfica – são fontes de aquisição de dados: mapas, cartas, croquis, desenhos, plantas, gráficos, imagens analógicas e digitais, levantamento de campo e etc. Segundo Saunders, 1998.
- Cadastro Técnico Multifinalitário – CTM definido como um banco de dados de forma organizada e classificada de todas as informações referentes ao tema urbano. Compreende o cadastro imobiliário, o cadastro de logradouros e o cadastro comercial do município. Ideal seria poder ser complementando com cadastro da infra-estrutura e equipamento urbano e transporte o que nós pretendemos fazer nesta atividade.

- Cadastro Municipal – CM armazena informações a respeito dos imóveis, vias, bairros e loteamentos das cidades, retratando com fidelidade o assentamento urbano. Propõe a caracterização dos elementos urbanos, através de conceitos que permitam sua interpretação pela ótica real, legal e fiscal dos imóveis do município. Utiliza a cartografia como importante forma de mapeamento de dados alfanuméricos e gráficos das entidades a serem representadas, segundo Saunders, 1998.
- Cidadania – a cidadania, em Direito, é a condição da pessoa natural que, como membro de um Estado, encontra-se no gozo dos direitos que lhe permitem participar da vida política. A cidadania é, portanto, o conjunto dos direitos políticos de que goza um indivíduo e que lhe permitem intervir na direção dos negócios públicos do Estado, participando de modo direto ou indireto na formação do governo e na sua administração, seja ao votar (direto), seja ao concorrer a cargo público (indireto). Extraído do site wikipédia.org.
- IPTU (Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana) – é um imposto municipal recolhido anualmente (normalmente parcelado em algumas prestações mensais) pelos proprietários de edificações (casas, apartamentos etc.) e terrenos urbanos. Sua alíquota e sua metodologia de cálculo variam de um Município para outro.
A base de cálculo para a cobrança é o valor venal do imóvel (valor de venda do imóvel). Em casos de aluguel, o proprietário é quem tem o dever de pagar o IPTU. No entanto, pode ser convencionado no contrato de locação, que o imposto será pago pelo inquilino, ou ainda que ele vá reembolsar o proprietário. Extraído do site www.portaltributario.com.br
- **Logradouro** – parte da superfície do Município destinada à circulação pública de veículos e pedestres, oficialmente reconhecida e designada por uma denominação. Elas se identificam conforme os tipos: alameda, avenida, beco, caminho, estrada, praça, rodovia, rua, travessa. E ainda quanto à sua largura pode ser: residenciais (9 a 12m), secundários (12 a 18m) e avenidas (>25m). O logradouro público representado na cartografia e devidamente codificado é elemento importante do cadastro técnico. Além de formarem a quadra, é fundamental para a composição de endereços, aos quais estão compatibilizados uma série de dados tais como: localização geográfica, infra-estrutura urbana, uso e ocupação dos terrenos lindeiros, itinerários de coletivos urbanos, dentre outras.

4 – Bibliografia

- SANTOS, Carlos Nelson F.dos. “A cidade como um jogo de cartas” – Niterói: Universidade Federal Fluminense. EDUFF; São Paulo: Projetos Editores, 1988. 192 p.
- ERBA, Diego Alfonso, Oliveira Fabrício Leal, LIMA Jr. Pedro de Novais. “Cadastro multifinalitário como instrumento da política fiscal e urbana” . Ministério das Cidades. Rio de Janeiro, 2005. 144 p.
- CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agrimensura. “Estatuto da cidade” – Lei nº10.257, Brasília – DF.
- DERYCKE, Pierre-Henri, HURIOT, J.M., PUMAIN, D. “Penser la Ville – Théories et modèles”. Anthropos Difusión: Economica. Paris, 335p.
- MEC – Parâmetros Curriculares Nacionais de 5ª a 8ª séries.

Notas de curso:

- SAUNDERS, Cláudio Augusto Barreto – “Cadastro Técnico Multifinalitário – DERYCKE, Ênfase geométrico e fiscal”. Notas de Mini-curso, GEOUFF98. Niterói, 1998

ANEXO:

Base Cartográfica (Tabuleiro do Jogo)

