



X Fórum Nacional NEPEG

de Formação de Professores de Geografia

percursos teórico-metodológicos e práticos da Geografia Escolar

O CLIMA URBANO E OS AGENTES DE PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: O RPG PARA O EXERCÍCIO DA CIDADANIA

Layanne Almeida de Souza
Mestranda – PPGeo/IESA/UFG
layannealmeida.geo@gmail.com

Profª. Dra. Adriana Olivia Alves
PPGeo/IESA/UFG
adrianaolivia.ufg@gmail.com

Resumo: Compreender as relações sociais no espaço e construir práticas espaciais cidadãs são alguns dos elementos que o aluno e o professor devem construir e se ater, respectivamente, ao longo de sua formação, sendo capaz de pensar e analisar fatos e fenômenos geograficamente. Dessa forma, o presente texto busca compreender a potencialidade do *Role Playing Game* – RPG – para o exercício da cidadania tendo como foco os conteúdos de Clima Urbano e os agentes de produção do espaço urbano. O RPG, também conhecido com *Role Playing Game* ou Jogo de Interpretação de Papéis, é uma estratégia metodológica de jogos cujo objetivo é desenvolver a imaginação e a criatividade, por meio da interpretação de papéis/personagens, para solucionar problemas cotidianos em determinado cenário. A pesquisa foi desenvolvida com seis alunos do curso de Geografia-Licenciatura da Universidade Federal de Goiás matriculados na disciplina de Metodologias de Ensino de Geografia II e que estivessem no final do curso de graduação. Assim, em um dos momentos de diálogo na oficina, foi exposto por um dos participantes que o RPG pode contribuir na mobilização conteúdo de Clima Urbano, tendo como referência a cidade e seus agentes de produção, e assim, o jogo pode contribuir para uma formação cidadã.

Palavras-chave: Clima Urbano; Agentes de Produção do Espaço Urbano; Cidadania; RPG.

Introdução

O ensino de Geografia busca compreender as relações sociais que se inscrevem no espaço, busca realizar práticas espaciais cidadãs e com isso, construir novos conhecimentos para que o aluno possa pensar geograficamente e assim, tenha a capacidade de realizar a análise geográfica de fatos e fenômenos.

De acordo com Cavalcanti (1999), a sociedade atual requer concepção, experiência e uma prática, este último por meio de comportamentos, hábitos, ações concretas de cidade, para o exercício da cidadania. Assim, a partir do desenvolvimento das cidades, a vida nesses espaços se tornou cada vez mais um fato mundial e toda a sociedade passou a ser organizada em função do espaço urbano.

A evolução do conceito de espaço como “localização” para o de “produção social” demonstra uma grande importância do movimento do pensamento geográfico e da discussão acerca da “organização do espaço” pelos grupos humanos. A partir da década de 1970, o pensamento geográfico, no Brasil, passou por transformações sob orientação do materialismo histórico e de toda discussão acerca da produção capitalista com a extensão do mundo da mercadoria e da expansão da propriedade privada do solo urbano e da terra. Assim, colocou-se em debate a passagem da noção de “organização do espaço” para “produção do espaço”. (CARLOS, 2016).

Tendo como foco a formação inicial de professores de Geografia, em novembro de 2019 foi realizada uma oficina intitulada “O RPG como estratégia metodológica para o ensino de Clima Urbano”, na Universidade Federal de Goiás. A oficina foi direcionada a discentes concluintes do curso de Geografia - Licenciatura que estivessem frequentando a disciplina de Metodologias de Ensino de Geografia II. A condição para delineamento dos participantes foi em função da necessidade de que os mesmos estivessem no final de graduação e já tivessem concluído as disciplinas de Climatologia e Geografia Urbana. Acerca da disciplina de Metodologias de Ensino de Geografia II, o delineamento foi em função de a disciplina ter como base a discussão de metodologias para construção de conhecimentos sobre os componentes físico-naturais, tais como solo, relevo, clima, água, vegetação e outros.

A partir dessa discussão, foi realizada a oficina e, posteriormente, foi encaminhado um questionário semiestruturado aos participantes para que respondessem sobre as

potencialidades do RPG para o ensino de Geografia. Afinal, se o RPG apresenta um potencial para o processo de ensino e aprendizagem, qual seria?

Para o encaminhamento do jogo, os participantes definiram o nome de seus personagens a partir de referenciais que possuíam, tais como: autores e pesquisadores conhecidos, representantes de classe, famílias tradicionais do estado de Goiás, personagens de cinema, e também, pelo uso dos dados (sorte). Dessa forma, os participantes foram identificados no desenvolvimento do jogo da seguinte forma:

Quadro 1 – Nomes e atribuições dos jogadores/personagens do RPG

Jogador	Nome	Agente Social
1	10° Vongola	Morador
2	Sober	Engenheiro Civil
3	The Boss	S.I.C
4	José Fued	Defesa Civil
5	La Blache	Prefeita
6	Burguesia	Vereadora

Fonte: Pesquisa de campo, 2019
Organização: Souza, Layanne (2020)

Um dos participantes do jogo afirmou no questionário e no grupo focal, posterior ao jogo, que o RPG tem um potencial para o exercício da cidadania, tendo em vista, que o jogo permite ao jogador assumir um personagem e atuar como um agente social da produção do espaço urbano. Assim, o jogador afirmou que o RPG:

*Trás problemas cotidianos e coloca os alunos/jogadores para resolvê-los. Mobiliza o que já sabem acerca de diversos conceitos, além de chamá-los à ação ressaltando a importância da **cidadania**. (La Blache, jogador 5, grifo nosso).*

O RPG é uma estratégia metodológica que por meio da imaginação e da criatividade, possibilita que os jogadores interpretem os mais distintos personagens. Dessa forma, o RPG (*Role-Playing Game*/Jogo de Interpretação de Papéis) possibilita a construção de conhecimentos a partir do diálogo e da solução de problemas cotidianos em um determinado cenário.

Dessa forma, o presente artigo busca compreender de que forma o RPG contribui para o exercício da cidadania a partir dos conteúdos de Clima Urbano e os agentes de produção do espaço urbano.

O artigo está dividido em duas partes. A primeira faz referência às contribuições das pesquisas sobre Clima Urbano e os agentes de produção do espaço urbano na Geografia, e assim, da construção de conceitos na formação inicial de professores de Geografia. A segunda parte busca relacionar a discussão acerca do uso e produção do espaço urbano, apresentando e problematizando discussões acerca do RPG e da sua relação com o exercício da cidadania.

O Clima Urbano e os agentes de produção do espaço urbano no ensino de Geografia: pressupostos teórico-metodológicos

Durante o processo de formação profissional do professor, os conhecimentos e os valores formativos do ensino, a partir da leitura de mundo e do conhecimento acadêmico é determinante na construção da identidade docente, e este é o primeiro passo da trajetória profissional ainda na formação inicial. (KHAOULE; SOUZA, 2013)

De acordo com Steinke (2012), o ensino dos conteúdos de clima se torna mais interessante quando vinculado às informações dos livros e à realidade dos alunos. Assim, o professor de Geografia, no ensino fundamental, médio ou superior, como nos cursos de graduação em Geografia tem o importante papel de aproximar os conteúdos contidos nos livros com o que os estudantes observam em seu cotidiano.

As pesquisas sobre o clima urbano, mesmo que introdutórias, buscam uma rigorosa observação da tipologia da área como dos modelos de morfologia urbana e das combinações que podem se configurar. Para Monteiro (1990) para que o estudo do clima urbano no Brasil seja geográfico, não se podem ignorar as variáveis inerentes a sua própria “condição urbana”, do que torna a cidade um fato social e ambiental.

Para compreender como se estruturou a concepção acerca do clima urbano, é necessário conhecer os contextos de urbanização que ocasionou, inicialmente, a discussão acerca do contraste entre o clima nos centros urbanos e o clima nas áreas rurais, percebendo sua evolução e suas particularidades.

Para Monteiro (1975), desde a Revolução Industrial, no século XVIII, as transformações ocorridas no rápido e concentrado processo de urbanização resultaram em

mudanças específicas em algumas cidades devido ao modo de uso e ocupação das áreas, de forma intensiva pela sociedade moderna.

Rampazzo (2015) afirma que as mudanças mais evidentes nas paisagens são ocasionadas e percebidas, principalmente, pela retirada intensiva da vegetação com sua substituição por uma variedade de uso e ocupação do solo em detrimentos dos ecossistemas naturais.

No que diz respeito ao componente físico-natural clima nos centros urbanos, o jogador Burguesia afirma que a interação entre o fato social e o fato natural ocorre pois,

A organização da cidade pode influenciar no clima, haja vista que fatores como a urbanização e a vegetação podem promover. A expansão das áreas urbanas sobrepõe-se sobre a vegetação, que por sua vez, promove alterações no albedo e na umidade e conseqüentemente na variação de temperatura, formando ilhas de calor.
(Burguesia, jogador 6)

Sendo assim, o acelerado e desorganizado processo de crescimento urbano ocasionou diversos impactos ambientais que refletem na qualidade de vida dos habitantes da cidade. De acordo com Nascimento e Oliveira (2013), dentre os impactos ambientais que comprometem a qualidade de vida dos cidadãos, destacam-se a perda da biodiversidade e recursos naturais, a alteração do microclima e do balanço hidrológico das cidades, a degradação do ambiente e os impactos da ocupação e da atividade antrópica sobre o ambiente.

Em meados dos anos 1970, Monteiro (1975) apoiado em Sorre (1951) e nos estudos de Pédelaborde (1958, 1959), compreendia o clima não apenas como um atributo dos estudos meteorológicos, mas como uma concepção geográfica, dentro da Teoria Geral dos Sistemas, dada a complexidade e heterogeneidade do espaço urbano.

O estudo dos estados médios dos elementos atmosféricos sobre dado lugar era uma das principais formas de análise do clima dentro da perspectiva da Climatologia Separativa, que compreendia os elementos climáticos de forma fragmentada (BARROS, ZAVATTINI, 2009).

Para Morais (2013, p. 21), é possível trabalhar os conteúdos geográficos tendo como referência a totalidade, pois a teoria sistêmica possibilita uma análise integrada. Conforme destacado no trecho a seguir:

Ao selecionarmos o relevo, as rochas e os solos como uma referência para o estudo das temáticas físico-naturais na geografia escolar, não buscamos entendê-los como elementos isolados, pois acreditamos que, para a compreensão dos processos que envolvem a sua origem e a dinâmica atual, é imprescindível a compreensão do papel desempenhado pelo clima, pelo material de origem, pela rede hidrográfica, pelos

organismos vegetais e animais e pelo tempo, no que se refere a cada um e às interações existentes entre eles. Além disso, é necessário situar historicamente o ser humano, concebendo-o para além de um ser biológico e de um elemento do sistema, ou seja, como aquele que altera, em diferentes ordens, a dinâmica desses elementos de acordo com o período técnico-científico informacional e com a posição que ocupa no interior de um modo de produção.

A integração dos componentes físico-naturais e do ser humano é indispensável ao analisar os fenômenos geográficos, compreendendo que os eventos não atuam de forma isolada sobre o espaço. Para tanto, Morais (2013) destaca a importância em compreender a relação que cada elemento físico exerce, considerando também a relação da sociedade enquanto integrante do sistema que compõe e modifica a dinâmica desses meios.

Dentro do Sistema Clima Urbano, (S.C.U.), Monteiro (1975) busca, utilizando uma organização complexa tendo como referência a visão sistêmica, apresentar fenômenos climáticos a partir da percepção humana, a que chama de canais de percepção.

Assim, são apresentados três canais de percepção com relações sistêmicas, sendo elas: o Canal 1 “Conforto Térmico, com as componentes termodinâmicas do clima; o Canal 2: “Qualidade do ar”, que parte da produção humana na cidade com a concentração de gases na atmosfera; e o Canal 3 “Impacto meteórico”, com uma gama de fenômenos como tempestades, granizos, tornados, furacões, aguaceiros com consequências que provocam efeitos à integridade da cidade. As cidades apresentam distintos padrões de edificações, habitações e espaços públicos tornando-as heterogêneas em sua disposição. As características de formação, expansão e produção do espaço urbano é marcada, dentre outras causas, pela constante alteração das áreas naturais de vegetação, solo e drenagem, para áreas modificadas pela ação humana, que resultam em alteração do solo como cobertura asfáltica, edificações, retirada de vegetação para construção civil, lançamento e suspensão de gases e material particulado na atmosfera.

A produção do espaço como decorrente da ação de agentes sociais concretos pode ser compreendida como a condição e meio de realização de atividades humanas em relações espaço-temporais.

O entendimento relativo ao termo “produção do espaço” alcançou um novo sentido ao trazer o enfoque para a cidade,

A produção da cidade ganha uma nova perspectiva e as estratégias dos empreendedores imobiliários, dos bancos e do Estado orientam suas estratégias de acumulação na produção da mercadoria-espaço. Generaliza-se, assim, a produção do espaço na determinação do “mundo da mercadoria” (CARLOS, 2016, p. 61).

A própria concepção de produção redefine questões importantes para sua compreensão. Considerando que a produção do espaço e a produção das atividades no espaço pelas atividades humanas se localizam diferencialmente, a noção de produção revela o desenrolar do processo produtivo, os sujeitos produtores, bem como seus agentes de produção e as finalidades que orientam essa produção em determinada sociedade (CARLOS, 2016)

A produção do espaço das cidades brasileiras está inserida no processo de urbanização marcada pelo crescimento e expansão territorial em ritmo acelerado e de forma desorganizada. Na medida em que a disputa pela propriedade privada aumenta e a acumulação capitalista se intensifica, essas resultantes, para Rampazzo (2015) se materializam de diferentes formas na cidade.

Entretanto, Corrêa (2016) afirma que a produção do espaço, seja o da rede urbana, seja o intraurbano, é mais complexo do que a concepção de uma influência do mercado ou do Estado ou mesmo de um capital abstrato aquém das relações sociais. Assim, a produção do espaço “[...] é consequência da ação de agentes sociais concretos, históricos, dotados de interesse, estratégias e práticas espaciais próprias, portadores de contradições e geradores de conflitos entre eles mesmos e com outros segmentos.” (p. 46).

Os agentes sociais da produção do espaço estão inseridos na temporalidade e espacialidade de cada formação socioespacial capitalista com papéis que não são rigidamente definidos, mas que possuem interesses e propósitos marcantes em suas ações.

O RPG como estratégia metodológica para o exercício da cidadania na formação inicial de professores de Geografia

Durante a construção do RPG, muitas dúvidas surgiram em relação aos agentes de produção do espaço urbano, principalmente quando temos como referência o trabalho de Corrêa (1989) intitulado “O Espaço Urbano”.

Para Corrêa (1989), os agentes sociais que constroem e reconstroem a cidade podem ser divididos em cinco categorias, sendo elas: (a) os proprietários dos meios de produção, em especial, os grandes industriais; (b) os proprietários fundiários; (c) os promotores imobiliários; (d) o Estado; (e) os grupos sociais excluídos. Ou seja, são definidas cinco classes de agentes sociais que atuam no processo de produção do espaço urbano definindo tanto de organização espacial como de segregação.

Vasconcelos (2016) amplia a discussão à respeito do uso dos agentes sociais na Geografia Urbana, compreendendo suas ações, estratégias e práticas socioespaciais de acordo com seus interesses. Assim, são apresentadas outras possibilidades de ações de agentes sociais na construção urbana, dentre elas: “[...] os agentes vistos como empresas, associações ou outras instituições coletivas; agentes privados ou públicos; agentes articulados ou desarticulados; agentes imobiliários, dentre outros [...] (p. 91-92)”

Dessa forma, ao explorar as demais categorias dos agentes sociais para construir um encaminhamento adequado para o jogo, levando em consideração a articulação desses agentes, foram elencados os sindicatos patronais, na figura do: (1) Sindicato da Indústria e Comércio e do (2) Sindicato dos Promotores Imobiliários; o Estado, tendo como referência a figura do(a): (3) Prefeito(a) e (4) Vereador(a); e da Sociedade Civil pensando no: (5) Professor de Geografia da Educação Básica e o (6) Professor no Ensino Superior, o (7) Engenheiro Civil e o (8) Engenheiro Ambiental; e na figura pública: a (9) Associação de Moradores e a (10) Defesa Civil.

Na intenção de motivar os alunos para as atividades de sala de aula, pela abordagem de temas de sua vida particular, muitas vezes reforçada por análises geográficas subjetivas e que focam aspectos micro da realidade, pode-se ficar limitado a um empirismo sensualista, cuja origem está no pensamento clássico, e perder o foco e a oportunidade de ajudar os alunos a formar, pelo pensamento teórico, conceitos amplos que o ajudam a ir mais longe, para além de seu mundo imediato. (CAVALCANTI, 2011, p. 198).

Para o jogador La Blache, apesar das várias tentativas em manter o seu compromisso durante o jogo como prefeito da cidade com características de personalidade tanto positivas quanto negativas, era perceptível quem em alguns momentos sobressaia os comportamentos da personalidade negativa induzidos de prefeitos reais:

“Boa experiência, percebi que apesar de pensar “imaginar” como seria um bom prefeito, o que sobressai no jogo é uma postura já enraizada dos prefeitos que já tivemos, o que contradiz com o prefeito ideal.”(La Blache – Jogador 5)

Assim, vale considerar a desconstrução da idéia de cotidiano como rotina. A rotina promove a horizontalidade das relações entre os diversos saberes e não como um mero espaço de repetições. É a partir do cotidiano que se possibilita reconhecer as lacunas e potencialidades dos agentes. É a partir do cotidiano que mostramos o que somos.

Tecemos nossas identidades através das opções, das pequenas escolhas do cotidiano, assumindo ou questionando os valores e critérios definidos no campo macro da estrutura social e dos papéis que nos são atribuídos na organização formal e estruturada do espaço social, possível apenas na pequena escala das grandes referências. (OLIVEIRA, 2003, p. 63-64).

A categoria lugar como referência pode contribuir durante a ação de ensino e aprendizagem, uma vez que os escolares ampliam e vivenciam suas relações de identidade e pertencimento nesse espaço. Quando trabalhamos com o lugar, possibilitamos que os estudantes reflitam sobre sua vida cotidiana, de forma que compreendam também as responsabilidades de se viver em sociedade (CALLAI, 2009).

Para Santos (2007, p. 20), “a cidadania, sem dúvida, se aprende”, não é inata aos seres humanos, ela é produzida socialmente. A cidadania permite a tomada de decisões diante de questões políticas e sociais e dependem da leitura crítica da situação e de uma reflexão sobre as informações. Assim, a cidadania é o direito de ter um ponto de vista e poder expressá-lo.

Considerações Finais

Para se ter um cidadão que exerça seu direito de cidadania, se faz necessária ter uma educação voltada para tal objetivo. Entendemos assim, que a escola e a universidade como uma instituição que ensina e prepara o aluno para o exercício da cidadania, para o reconhecimento dos direitos associados às suas responsabilidades, potencialmente de formação consciente.

O uso do RPG possibilitou construir esse diálogo com a cidadania ao permitir que o aluno seja protagonista das decisões tomadas sobre situações-problema causadas por condições meteorológicas pontuais em área urbana. Cada aluno participou e tomou decisões que acreditaram serem as mais viáveis para as situações em que se encontravam, como um alagamento e inundação, até questões amplas como Ilha de Calor e Poluição Atmosférica que se associam ao conforto e às questões da saúde pública.

Assim, é importante salientar que a compreensão e a tomada de decisões diante de questões políticas e sociais dependem da leitura crítica e de uma reflexão sobre as informações, muitas vezes contraditórias, que nos são apresentadas ou que estão estabelecidas como habitual.

Compreender se a estratégia metodológica possibilita ou não o exercício da cidadania não garante ao professor que tal potencial será alcançado. É preciso reconhecer as bases do conhecimento (Shulman, 1987), como o contexto do aluno e da escola, o conhecimento do conteúdo, do pedagógico para que o professor possa realmente contribuir com a formação do aluno.

No caso da formação apresentada aos alunos do curso de Licenciatura em Geografia, os próprios alunos apresentaram uma reflexão sobre a importância do exercício da cidadania como uma das potencialidades desenvolvidas pelo RPG e assim, buscamos compreender ao longo do trabalho como esse potencial foi alcançado e quais as bases teórico-metodológicas possibilitaram alcançar esse resultado.

Referências

- CALLAI, Copetti Helena. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANI, Antonio Carlos & outros (org). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2009, 7 ed. Cap 2. p 83- 134
- CARLOS, A. F.; SOUZA, M.; SPOSITO, M. E. (org.). **A Produção do Espaço Urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. 1. ed. 4ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2016.
- CAVALCANTI, L. S. A cidadania, o direito a cidade e a geografia escolar - Elementos de geografia para o estudo do espaço urbano. **GEOUSP Espaço E Tempo** (Online), Vol. 5, 1999, p. 41-55.
- CORRÊA, R. L. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Ática, 1989.
- CORRÊA, R. L. Sobre Agentes Sociais, Escala e Produção do Espaço: um texto para discussão. IN: CARLOS, A. F.; SOUZA, M.; SPOSITO, M. E. (org.). **A Produção do Espaço Urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. 1. ed. 4ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2016.
- KHAOULE, A. M. K., SOUZA, V. C. Desafios atuais em relação à formação do professor de Geografia. In: Silva, E. I.; PIRES, L. M. (Org.). **Desafios da didática de Geografia**. Goiânia: Ed. da PUC Goiás, 2013. P. 87-105.
- MONTEIRO, C.A.F. **Teoria e Clima Urbano**. São Paulo: IGEOG/USP, 1975.
- MONTEIRO, C.A.F.. A cidade como processo derivador ambiental e a geração de um clima urbano: estratégias na abordagem geográfica. **Geosul**, Florianópolis, v. 5 , n. ja/ju 1990, p. 80-114, 1990.
- MORAIS, Eliana Marta Barbosa de. As temáticas físico-naturais como conteúdo da Geografia Escolar. In:CAVALCANTI, Lana de Souza. (Org.). **Temas da Geografia na Escola Básica. Campinas**, São Paulo: Papirus, 2013.
- NASCIMENTO, D. T. F.; OLIVEIRA, I. J. Análise da evolução do fenômeno de ilhas de calor no município de Goiânia/GO (1986-2010). **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 31, n. 2, p. 113-127, jul./dez. 2011.
- OLIVEIRA, I. **Currículos praticados: entre a regulação e a emancipação**. RJ: DP&A, 2003.

RAMPAZZO, C. R. **Clima e produção do espaço urbano: contribuição ao estudo da Geografia do Clima no contexto das cidades de São Carlos e Marília**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Faculdade de Ciências e Tecnologia. 2015.

SANTOS, M. **O Espaço do Cidadão**. 1 ed. São Paulo: EDUSP, 2007.

SHULMAN, L. S. "Knowledge and Teaching Foundations of the New Reform (Conhecimentos e Ensino: fundamentos para a nova reforma)", **a Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987. Tradução de Leda Beck e revisão técnica de Paula Louzano.

STEINKE, Ercília Torres. A prática pedagógica no ensino fundamental: Sensações e representações do cotidiano. **Revista ACTA Geográfica**, Boa vista, Edição Especial, p.77-86, 2012.

VASCONSELOS, P. A. A utilização dos agentes sociais nos estudos de Geografia Urbana: avanço ou recuo? In: CARLOS, A. F.; SOUZA, M.; SPOSITO, M. E. (org.). **A Produção do Espaço Urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. 1. ed. 4ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2016.