



## **“A TORRE ME PROTEGE! ”: O JOGO DE XADREZ E O MAPA MENTAL**

**Ralfe de Souza Medeiros da Silva**  
ralfemedeiros@hotmail.com<sup>1</sup>

### **Resumo**

*O conturbado momento político em que passamos é oportuno para ratificar a importância de se aprender Geografia na escola, uma vez que a educação geográfica busca contribuir para a formação cidadã dos sujeitos através do desenvolvimento do pensamento geográfico e espacial. Nesse sentido, elencamos instrumentos que contribuí para tal desenvolvimento, como o jogo de xadrez e o mapa mental. Ambos, separadamente, auxiliam em diversos atributos cognitivos, como o exercício de abstração, imaginação, pensamento espacial e geográfico. Contudo, o objetivo deste trabalho é sugerir o jogo de xadrez como recurso metodológico de confecção de mapas mentais com o intuito de potencializar o pensamento geográfico e espacial do sujeito elaborador do mapa. Sendo assim, analisamos um mapa mental produzido por um dos sujeitos colaboradores da pesquisa de mestrado. Discutimos o conceito de lugar a partir da circunstancialidade. A Metodologia Kozel foi elencada para auxiliar na análise do mapa mental, assim como o próprio relato do sujeito participante da pesquisa, que demonstrou uma interessante reflexão sobre o lugar elencado por ele representado, nesse caso a escola em que o mesmo estuda.*

**Palavras-chave:** Raciocínio geográfico; Pensamento espacial; Circunstancialidade.

### **Introdução**

Vivemos em um momento desafiador para o profissional docente. Em especial, a Geografia e as demais ciências humanas vêm sofrendo diversos ataques de grupos reacionários, questionando sua legitimidade acadêmica e, inclusive, sugerindo um projeto de lei que extingue os cursos de tal área das universidades públicas.

Diante deste contexto, é necessário expressarmos a importância de se aprender Geografia para a formação cidadã. Além disso, Callai (2010) reitera que o aprendizado de tais saberes auxilia a situar o sujeito no mundo em que vive através do fomento a um pensamento geográfico e espacial. Nesse sentido, consideramos conveniente buscar instrumentos que

---

<sup>1</sup> Aluno do Programa de pós-graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense, polo Campos dos Goytacazes, orientado pelo professor Dsc. Antonio Henrique Bernardes. Este trabalho é produto da pesquisa de mestrado e encontra-se em desenvolvimento.



estimulam o pensamento geográfico e espacial dos alunos, tais como o mapa mental e o jogo de xadrez. Ambos exigem a capacidade imaginativa, po

der de abstração e pensamento espacial por parte do elaborador/jogador de xadrez (RICHTER, 2011; SILVA, 2004).

Destarte, a proposta deste trabalho é propor o jogo de xadrez como recurso metodológico de elaboração de mapas mentais com o intuito de potencializar as benesses de ambos os instrumentos. Operacionalizamos a análise geográfica do mapa mental em questão a partir do conceito de lugar. No que concerne ao conceito de lugar, optamos pelo referencial teórico humanista, que destaca a importância da experiência do sujeito no lugar, o que inclui em tal espaço o aspecto temporal. Contudo, não é nosso intuito afirmar a estaticidade e imobilidade do lugar, e sim apresentá-lo como “[...] algo dinâmico que se constrói a partir da circunstancialidade do ser-no-mundo” (MARANDOLA, 2014, p. 244).

Para fins de operacionalização da pesquisa, foi utilizada a Metodologia Kozel (2007) para analisar o mapa mental elaborado pelo sujeito colaborador da pesquisa. O aluno participante estuda no CIEP 057 Nilo Peçanha, localizado em Campos dos Goytacazes – RJ, e, portanto, este foi o lugar escolhido para ser representado no mapa mental.

### **Raciocínio geográfico e pensamento espacial no jogo de xadrez**

O jogo de xadrez, ou jogo dos reis, como também é conhecido, é um dos jogos mais antigos ainda praticado nos dias atuais. Embora não seja muito popular no Brasil, tal jogo figura entre os esportes mais praticados do mundo. É comum relacioná-lo a alguns estereótipos, como o de que só quem o pratica é muito inteligente, etc., contudo, diversas pesquisas no campo educacional apontam o jogo de xadrez como um importante instrumento lúdico e didático, devido às atribuições cognitivas que o mesmo potencializa, como memória, paciência, raciocínio lógico, *raciocínio espacial*, cálculo, tomada de decisão, dentre outros (SILVA, 2004; REZENDE, 2005).

Destacamos o raciocínio espacial porque é o que especialmente nos interessa. Juliasz (2017) salienta que o raciocínio espacial é um dos três elementos que compõem o pensamento espacial. Pensamento este que está inserido dentro de um contexto cultural. Os outros dois elementos são os conceitos de espaço e as representações.



Ainda sobre o pensamento espacial, Duarte (2016) destaca que o exercitamos basicamente o tempo todo, seja ao caminhar pela rua evitando as demais pessoas, seja discernindo uma letra de outra, estamos utilizando o pensamento espacial. Ou seja, o pensamento espacial é quase onipresente em nossas vidas. Para entender tal onipresença, Duarte (2016, p. 120) afirma que há três contextos geográficos em que ele (o pensamento espacial) ocorre: “As geografias dos nossos espaços cotidianos; as geografias dos nossos espaços físicos e sociais; as geografias dos nossos espaços intelectuais”.

Dobrar roupas para colocá-las no guarda-roupas, manobrar o carro na vaga de estacionamento, praticar um esporte, dentre outras atividades banais, requer certa noção de localização, posição, distância, direção. Tratam-se de atividades comuns que permeiam as geografias dos nossos espaços cotidianos.

As geografias dos nossos espaços físicos e sociais se referem às situações em que os sujeitos pensam e, inclusive, teorizam sobre o espaço. Duarte (2016) nos concede como exemplo do exercício dessa geografia a preocupação que um morador de uma casa de palafitas tem com o regime de cheias do rio. O mesmo pode ser dito da preocupação de um morador de uma encosta de morro com relação ao período de chuvas. Ou seja, há um pensamento sistêmico e consciente acerca do espaço em que o sujeito age/vive.

No que tange às geografias dos espaços intelectuais, Sinton et al (2013 apud DUARTE, 2016) afirma que é o pensar com o espaço. Nas palavras dos autores,

[...] pensamos com o espaço para nos ajudar tanto a aprender quanto a transmitir significado para nós mesmos e a outros. Quando nós colocamos informações, dados ou conhecimento em um contexto espacial, e especializamos isso, nós somos capazes de obter significado da informação através da sua própria organização (SINTON et al, 2013, p. 23 apud DUARTE, 2016).

Sendo o jogo de xadrez o confronto entre duas forças que disputam território, não é de se espantar o fato de que tal jogo estimula o pensamento espacial, uma vez que ao aprender o movimento das peças, o praticante de xadrez exercita a lateralidade, a distribuição e a localização das peças no tabuleiro. Além disso, reflete sobre o movimento das peças com o intuito de realizar o melhor lance de forma a garantir que suas peças ocupem mais território que as peças do rival. Estamos falando claramente, tanto do pensamento espacial utilizado no cotidiano, quanto nas geografias dos espaços intelectuais.



E o raciocínio geográfico? Richter (2017, p. 295) afirma que “[...] o raciocínio se caracteriza na possibilidade de compreender em como os distintos lugares são formados e construídos, tornando a leitura e a análise espacial mais complexa”. Seria essa, inclusive, a finalidade da educação geográfica, segundo Callai (2010), auxiliar na construção do pensamento geográfico.

Contudo, podemos dizer que o jogo de xadrez é prenhe do mesmo? Decerto que a bibliografia nos concede pistas a respeito do raciocínio geográfico presente no jogo de xadrez. Finatti e Ferraz (2011) sugerem que no jogo de xadrez existe uma linguagem geográfica, sobretudo no que tange às disputas de território e a territorialidade exercida pelas peças. Já Borges e Silva (2015) afirmam que a partir do jogo de xadrez é possível ensinar também a relação centro-periferia, uma vez que as casas centrais (os quadrados do tabuleiro de xadrez são chamados de casas) tendem a ser bastante disputadas durante as partidas, visto que as peças exercem maior controle territorial a partir do centro do tabuleiro do que nas casas periféricas. Ou seja, um centro valorizado em detrimento de uma periferia ojerizada. Sendo assim, acreditamos que o jogo de xadrez, além de contribuir para o pensamento espacial, também contribui para o raciocínio geográfico dos sujeitos que o pratica.

### **Lugar e os mapas mentais**

Embora tenham sido originários da psicologia social (KOZEL, 2007), os mapas mentais têm sido objeto de estudo de diversos geógrafos, sobretudo aqueles que pesquisam cartografia escolar. É o caso de Juliasz (2017), que destaca a importância do mapa mental no que diz respeito à materialização do espaço vivido, representado a partir do desenho. Desenho este que requer uma série de habilidades relacionadas ao pensamento espacial, como a ordem e disposição das toponímias, por exemplo. Richter (2011), ressalta a importância do mapa mental como um instrumento de aproximação da realidade do sujeito para com os conteúdos geográficos através da representação do espaço vivido do mesmo, assim como Rocha (2007), que afirma que o mapa mental auxilia na visualização dos elementos espaciais que o elaborador do mapa mais se identifica ou lhe é mais interessante.

A identificação com tais elementos sugere o convívio com o mesmo, ou seja, fazer parte da realidade do sujeito. Nesse sentido, o conceito de lugar é bastante empregado como instrumento teórico de análise de mapas mentais, sobretudo o lugar na perspectiva humanista. Para Relph (2014, p. 29) “[...] lugar é onde conflui a experiência cotidiana, e também como



essa experiência se abre para o mundo”. Nesse sentido, o autor sugere que o núcleo central do lugar é a sua relação complexa com o ser a partir da sua existência.

Marandola Jr (2014) elege o conceito de circunstancialidade para discutir o lugar. Para isso, o autor recorre à ideia de situação e mundo circundante. Neste sentido, o conceito situação se refere ao ato de situar-se em um determinado posicionamento. Posicionamento este, que o delimita e o insere em um contexto. Ou seja,

Se circunstancialidade é de fato uma abertura para se compreender o sentido de lugar, então é nesta situação atual, nesta possibilidade, que o lugar deve ser entendido: no *centro do mundo circundante da cotidianidade, enquanto fundamento espacial da existência*” (MARANDOLA, 2014, p. 244-245, grifo do autor).

O autor supracitado acredita que o lugar, assim como o ser que o habita, é dinâmico. Sendo assim, o lugar enquanto circunstancialidade é a busca por um entendimento fenomenológico da experiência contemporânea, a qual não se pode furtar da resistência do espaço às nossas intencionalidades.

### **Análise dos mapas mentais**

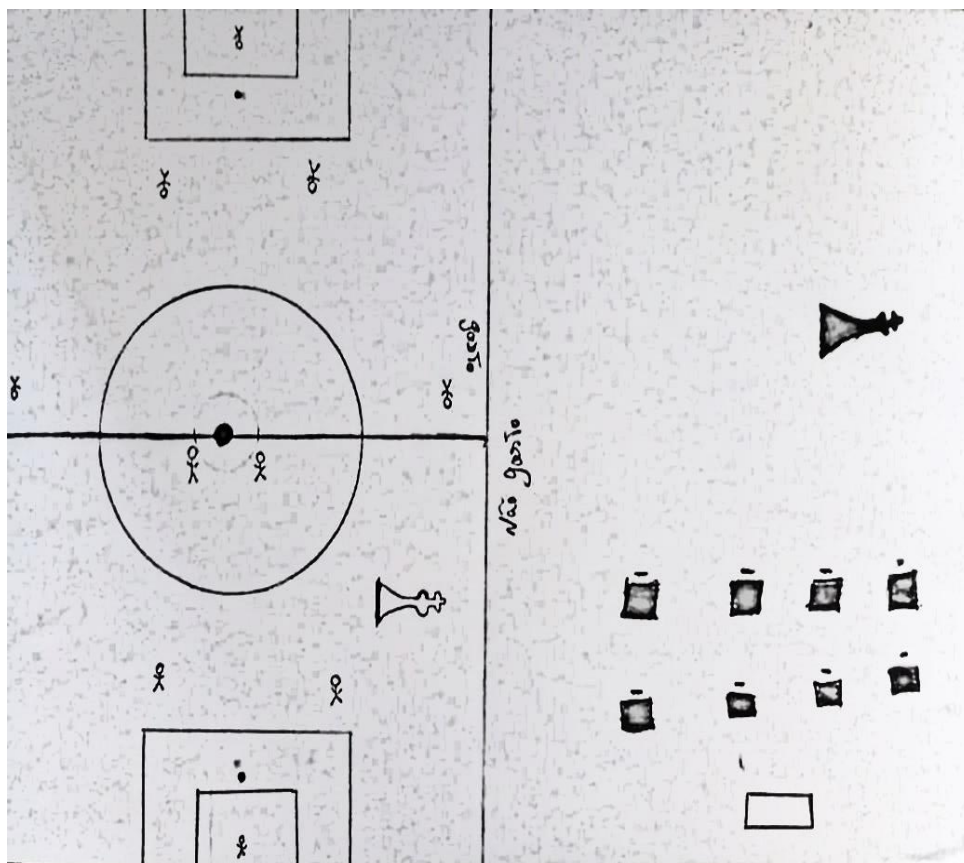
O *locus* da pesquisa aconteceu no CIEP 057 Brizolão Nilo Peçanha. A oficina de xadrez aconteceu durante dois meses na biblioteca da escola e no contra turno dos alunos participantes. Sobre os alunos, todos eram voluntários do projeto. A maioria cursava o sexto ano do Ensino Fundamental, porém alguns alunos do primeiro ano do Ensino Médio também participavam. As aulas tinham duração de uma hora e acontecia duas vezes na semana.

O objetivo da oficina foi ensinar as regras básicas do jogo de xadrez para que os alunos, ao elaborarem o mapa mental, incluísse no mesmo a lógica do jogo de xadrez. Ou seja, o jogo de xadrez foi usado como metáfora para o lugar representado no mapa mental, nesse caso, o espaço escolar. Os alunos deveriam destacar os lugares que mais gostavam no espaço escolar e representá-los com peças. Porém, caso houvesse algum lugar que eles não gostassem na escola, deveriam representar com uma peça de cor diferente à cor utilizada para os lugares que se sentiam bem. Para relacionar a peça à determinado lugar, o aluno deveria levar em consideração a importância da peça para o jogo, assim como sua própria movimentação.

Para auxiliar na análise do mapa foi utilizado a Metodologia Kozel (2007), cujas as etapas são:

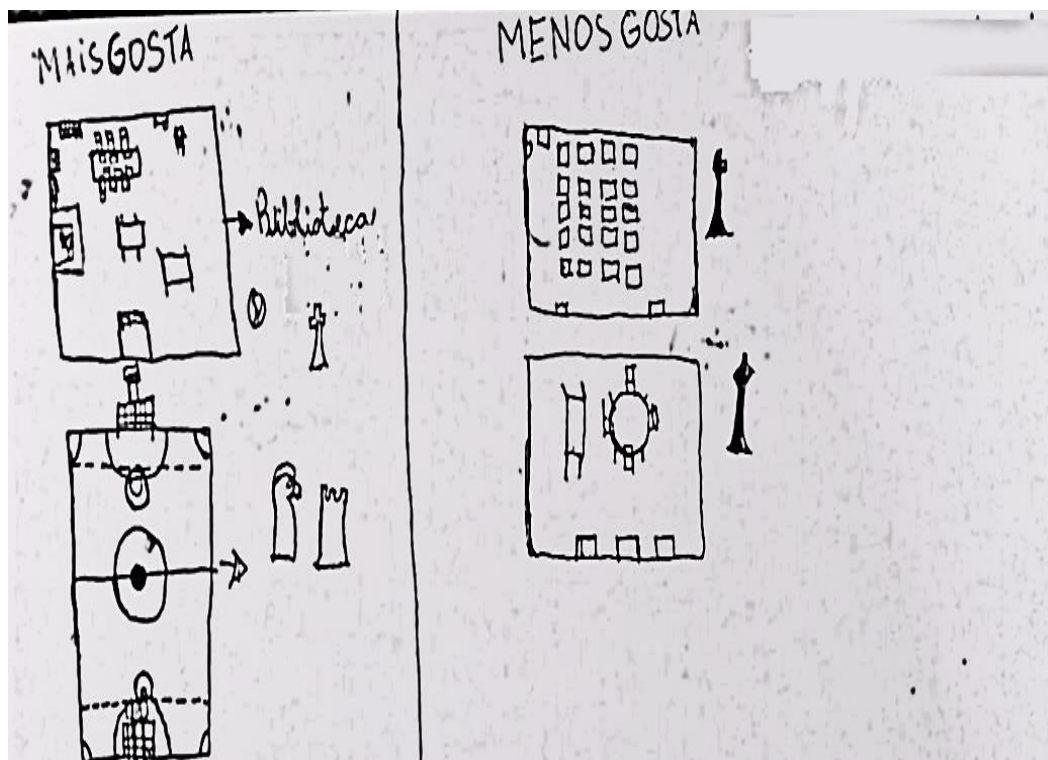
1 – Interpretação quanto à forma de representação dos elementos na imagem; 2 – Interpretação quanto à distribuição dos elementos na imagem; 3 – Interpretação quanto à especificidade dos ícones (representação dos elementos da paisagem natural, representação dos elementos da paisagem construída; representação dos elementos móveis e representação dos elementos humanos); 4 – Apresentação de outros aspectos ou particularidades (KOZEL, 2007, p.133).

Cabe ressaltar que, diante da especificidade dos critérios para confecção do mapa mental, demos maior ênfase à etapa 4. Os mapas apresentados na seção a seguir são de três dos alunos que participaram das oficinas de xadrez, sendo um deles do segundo ano do Ensino Médio e os outros dois do sexto ano do Ensino Fundamental. Para fins de confidencialidade, os nomes dos alunos foram alterados para nomes de grandes mestres internacionais de xadrez.

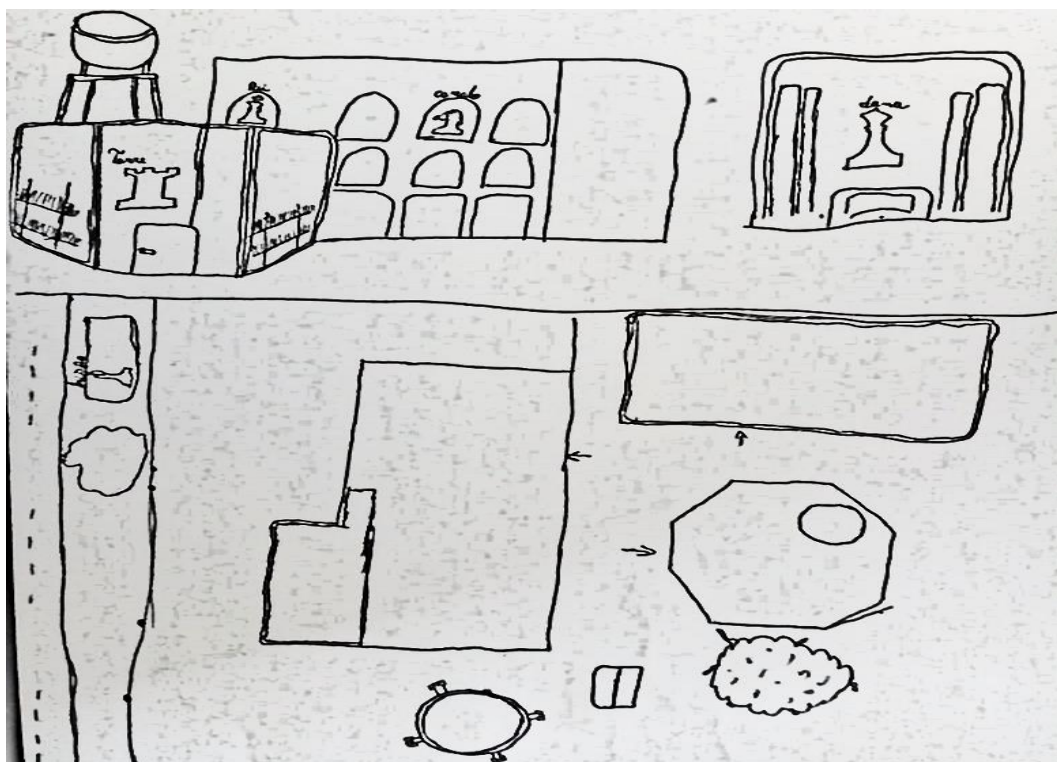


**Figura 1 - Mapa mental de Fabiano.**

Fonte: Acervo da pesquisa.



**Figura 2 - Mapa mental de Wesley.**  
Fonte: Acervo da pesquisa.



**Figura 3 - Mapa mental do aluno de Magnus.**



Fonte: Acervo da pesquisa.

É possível perceber nos mapas, no que diz respeito à etapa 1, a representação de linhas, figuras geométricas e também textos. A distribuição dos elementos (etapa 2), na figura 1 e 2, se encontram na perspectiva vertical, enquanto que o terceiro mapa apresenta duas perspectivas, a vertical e a horizontal. Trata-se do mesmo espaço representado, porém em planos diferentes, para que contemplasse todas as representações que o aluno quis incluir no seu mapa, visto que a visão horizontal é a dos fundos da escola. Sobre a especificidade dos ícones representados (etapa 3), os alunos priorizaram a representação de elementos da paisagem construída, embora a escola possua uma quantidade considerável de árvores. Ou seja, destacaram os lugares que mais se identificam (ROCHA, 2007).

Na apresentação de outros aspectos e particularidades (etapa 4) destacamos as peças de xadrez dispersadas por todo o mapa mental. Para o entendimento da posição das peças no mapa foi necessário entrevistar os alunos. No que concerne aos mapas de Fabiano e Wesley, ambos destacaram os lugares que gostavam com as peças brancas e os lugares que não gostavam com as peças negras. Isso se deu em função de que, de acordo com as regras do xadrez, o jogador com as peças brancas inicia a partida. Destarte, é possível notar que Magnus só desenhou peças de uma cor, o que indica que ele não destacou algum lugar em que teve uma experiência ruim.

Ainda sobre Magnus, o aluno afirmou que escolheu representar o rei na sua sala de aula devido às relações que possui com os colegas de classe, o que evidencia o quão relevante ele considera este ambiente, visto que o rei é a peça mais importante do jogo. É na sala que os alunos passam a maior parte do tempo em que está na escola. O acúmulo de experiências que adensam suas memórias corrobora para o destaque a este lugar. Contudo, tais experiências podem não ser positivas. Por isso os demais alunos relacionaram a sala de aula ao rei, mas ao rei rival, apontando que é um lugar que não gostam.

A quadra poliesportiva aparece em todos mapas mentais aqui discutidos. Para Fabiano, a quadra poliesportiva é o lugar mais importante da escola. É possível fazer tal afirmação devido ao fato de o aluno ter relacionado a quadra ao rei, peça mais importante do xadrez. Wesley opta por relacionar as peças cavalo e torre com a quadra, ao passo que Magno elenca a dama, a segunda peça mais importante do jogo.

É o local ao qual a maioria dos estudantes se dirigem durante o intervalo e, portanto, se destaca como o principal local de lazer. Sendo a dama a peça com maior mobilidade





(movimenta-se tanto na vertical e horizontal quanto nas diagonais), tal peça se torna um emblema interessante da quadra poliesportiva. Contudo, não foi por esse motivo que o aluno a escolheu. O mesmo a representou porque é na quadra que ele joga uma “pelada” com os amigos. Isto é, esse é o momento, ou circunstância, em que a quadra se torna lugar para ele. O mesmo pode ser dito de Fabiano. A quadra no seu mapa mental foi representada juntamente com elementos humanos que representam uma partida de futebol de salão, corroborando para a afirmativa de que o gostar mencionado pelo aluno no mapa diz respeito à essa situação. Diferente dos demais alunos, Wesley optou pela torre e o cavalo para representar a quadra. Juntas, tais peças possuem quase a mesma mobilidade da dama, o que evidencia a importância desse lugar para o aluno.

Outro lugar representado em dois mapas foi a biblioteca da escola. Wesley nos aponta que este é o lugar mais importante da escola para ele. O aluno visita frequentemente a biblioteca, tanto para ler revistas em quadrinhos e livros, mas também para jogar xadrez.

Contudo, uma resposta curiosa foi dada por Magnus. Quando indagado do motivo de ter escolhido a torre para representar a biblioteca, o aluno respondeu: *“A torre me protege! No jogo ela é uma peça de proteção. Uma vez os meninos vieram brigar comigo e nós corremos para cá [a biblioteca]. Daí a tia não deixou bater na gente”*. A torre é a segunda peça mais poderosa do jogo de xadrez e por isso é frequentemente utilizada para apoiar um ataque ou auxiliar na proteção do rei. O curioso desta resposta é que este aluno também é um frequentador assíduo da biblioteca, de acordo com as bibliotecárias, as tias que o aluno mencionou. Porém, a biblioteca foi representada pela torre por conta de uma circunstância bem específica. Ou seja, houve a recorrência a um fato por parte do aluno para apontar a biblioteca como um lugar importante para si, um contexto em que o aluno conseguiu relacioná-lo à peça torre e uma de suas funções. É provável que se tivesse relacionado a biblioteca à outra peça, o motivo para escolhe-la como um lugar seria outro.

Outro destaque interessante é a toponímia ao qual o Magnus representou como bispo. Trata-se do ponto de ônibus alocado em frente à escola. Não é o ponto de ônibus em si que merece a representação, mas o ato de ir embora da escola. Ir embora tem um importante valor para o aluno. Por isso a escolha do bispo, uma peça que tem boa mobilidade, mas como se



movimenta apenas na diagonal, está presa à uma cor de casa. Tal como o ônibus, com boa mobilidade, mas limitado a seu itinerário.

Wesley apontou a sala da direção como a dama negra, sua rival. Contudo, o aluno nunca foi chamado ou encaminhado à direção por conta de um comportamento inapropriado. A relação entre a peça e o lugar se deu em função daquilo que a sala representa para o aluno, não uma situação vivida por ele.

### **Considerações finais**

Diante do que foi mencionado, é possível constatar a necessidade de refletir sobre práticas didáticas que estimulem o pensamento espacial e o raciocínio geográfico nos alunos, de modo que os mesmos possam exercer tais habilidades em prol da cidadania. Salientamos, contudo, que nem todos os conteúdos curriculares nos permitem estimular tais habilidades, mas, devemos ficar atentos para aproveitar as oportunidades.

Entendemos também que utilizar as práticas espaciais que se realizam no cotidiano dos sujeitos é um interessante ponto de partida de aguçamento do pensamento espacial e do raciocínio geográfico, sendo a análise do lugar a partir da circunstancialidade e do cotidiano um importante referencial teórico de reflexão.

Consideramos que o jogo de xadrez e o mapa mental são importantes instrumentos didáticos para o desenvolvimento do pensamento espacial e raciocínio geográfico. A partir da análise dos mapas mentais confeccionados pelos alunos entendemos que a utilização do jogo de xadrez como recurso metodológico agrega e adensa a reflexão do sujeito elaborador no que tange à reflexão e representação do lugar no mapa mental.

### **Referências bibliográficas**

BORGES, Gecyca de Araujo; SILVA, Ralfe de Souza Medeiros da. **Ensino de Geografia e o jogo de xadrez**: uma análise a partir dos conceitos de centro, periferia e território. 2015. 79 f. Monografia (Graduação em Geografia), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. Campos dos Goytacazes, 2015.

CALLAI, Helena Copetti. A geografia ensinada: os desafios de uma educação geográfica. In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; MORAES, Loçandra Borges de (Orgs.). **Formação de professores**: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia. Goiânia: NEPEG, 2010, p. 15-38. Disponível em

<<http://nepeg.com/newnepeg/wp-content/uploads/2014/04/LIVRO-FORMA%C3%87%C3%83O-DE-PROFESSORES-CONTE%C3%9ADOS-E-METODOLOGIAS-NO-ENSINO-DE-GEOGRAFIA-2010.pdf>>. Acesso em 06 jul. 2018.

DUARTE, Ronaldo Goulart. **Educação Geográfica, Cartografia Escolar e Pensamento Espacial no segundo segmento do ensino fundamental**. 2016. 310 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.



FINNATI, Rodolfo; FERRAZ, Cláudio Benito Oliveira. Linguagem Geográfica do jogo de xadrez: uma aproximação ao conceito de território e ao processo de ensino-aprendizagem. In: NUNES, Flaviana Gasparotti Nunes (Org.). **Ensino de Geografia: novos olhares e práticas**. Dourados, MS: UFGD, 2011, p. 61-99. Disponível em <[http://209.177.156.169/libreria\\_cm/archivos/pdf\\_56.pdf](http://209.177.156.169/libreria_cm/archivos/pdf_56.pdf)>. Acesso em 06 jul. 2018.

KOZEL, Salette. Mapas mentais – uma forma de linguagem: perspectivas metodológicas. In: KOZEL, Salette; SILVA, Josué da Costa; GIL FILHO, Sílvia Fausto (orgs.). **Da percepção e cognição à representação: reconstruções teóricas da Geografia Cultural e Humanista**. São Paulo: Terceira margem, 2007, p. 114-138.

JULIASZ, Paula Cristiane Strina. **O pensamento espacial na Educação Infantil: uma relação entre Geografia e Cartografia**. 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2017.

MARANDOLA JR, Eduardo. Lugar enquanto Circunstancialidade. In: MARANDOLA JR, Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, Lívia de (Orgs.). **Qual o espaço do lugar?: geografia, epistemologia, fenomenologia**. São Paulo: Perspectiva, 2014. p. 227 – 248.

REZENDE, Sylvio. **Xadrez Pré-Escolar: uma abordagem para o professor**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

RICHTER, Denis. **O mapa mental no ensino de geografia: concepções e propostas para o trabalho docente**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. Disponível em <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/109202/ISBN9788579832277.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 08 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. A linguagem cartográfica no Ensino em Geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 277-300, jan./jun., 2017.

RELPH, Edward. Reflexões sobre a emergência, Aspectos e Essência de lugar. In: MARANDOLA JR, Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, Lívia de (Orgs.). **Qual o espaço do lugar?: geografia, epistemologia, fenomenologia**. São Paulo: Perspectiva, 2014. p. 17- 32.

ROCHA, Lurdes Bertol. Mapa mental: Forma de comunicação espacial. In: TRINDADE, Gilmar Alves; CHIAPETTI, Rita Jaqueline Nogueira (orgs.). **Discutindo Geografia: Doze razões para se (re)pensar a formação do professor**. Ilhéus: Editus, 2007. p. 159-175. Disponível em <[http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2015/discutando\\_geografia.pdf](http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2015/discutando_geografia.pdf)>. Acesso em 06 jul. 2018.

SILVA, Wilson da. **Processos cognitivos no jogo de xadrez**. 2004. 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 2004.