

JOGO DE XADREZ: CULTURA, DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO E ESTÍMULO PARA A APRENDIZAGEM

CHESS GAME: CULTURE, DEVELOPMENT OF LOGICAL REASONING AND STIMULUS FOR LEARNING

ASSIS, Luciana Mafalda Elias de¹

BOTAN, Jonas²

FOPPA, Nelson Klaus³

RESUMO

Este trabalho apresenta algumas considerações sobre a inserção de um espaço cultural tendo como principal mediador o jogo de xadrez. A finalidade deste espaço cultural intitulado "Ponto do Xadrez", consiste em oferecer aos seus participantes estudos teóricos sobre o jogo de xadrez e atividades que sejam motivadoras para sua prática. O "Ponto do Xadrez" está sendo desenvolvido na Universidade do Estado de Mato Grosso - Campus Universitário de Sinop e também, na Escola Estadual Olímpio João Pissinati Guerra, localizada no Município de Sinop. A partir da realização deste trabalho foi possível perceber algumas influências deste espaço cultural no cotidiano escolar de seus participantes. Alguns resultados indicam que é possível ensinar e praticar o jogo de xadrez de forma prazerosa, levando-se em conta o desenvolvimento das habilidades intelectuais de quem o pratica.

Palavras chave: jogo de xadrez; cultura; raciocínio lógico.

ABSTRACT

This paper presents some considerations about the inclusion of a cultural space which has chess game as its main mediator. The purpose of this cultural space, titled Ponto do Xadrez, is to offer to its participants theoretical studies about chess game and activities that motivate its practice. Ponto de Xadrez is being developed at Universidade do Estado do Mato Grosso - Campus Sinop, Brazil, and in Escola Estadual Olímpio João Pissinati Guerra, located in Sinop. From this study, it was possible to perceive some influences of the cultural space in everyday life of its participants. Some results indicate that it is possible to teach and practice chess game in a pleasant way taking into account the development of intellectual abilities of those who practice it.

Keywords: Chess game. Culture. Logical reasoning.

1 Professora da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas do Campus Universitário de Sinop da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Brasil. Mestre em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: lucianam@unemat-net.br

2 Aluno do Curso de Engenharia Civil da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Brasil. E-mail: jonasbotan@hotmail.com

3 Aluno do Curso de Engenharia Civil da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Brasil. E-mail: kfoppa@gmail.com

INTRODUÇÃO

Este artigo é fruto de duas ações⁴ de extensão desenvolvidas pelo Projeto de Extensão Cultura Matemática: ações diferenciadas no Ensino da Matemática, tendo iniciado suas atividades no segundo semestre letivo de 2009 na Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, Campus Universitário de Sinop.

A relação existente entre tais ações, que resultou na apresentação deste trabalho, consiste em explorar o jogo de xadrez não apenas como um jogo visando o esporte, mas também como uma atividade que contribui para o desenvolvimento de habilidades em diversos níveis. Segundo pesquisas realizadas por Garrido (2001) apud Silva (2011), através do jogo de xadrez o indivíduo pode desenvolver capacidades emocionais como autonomia, autoestima, concentração, atenção, autocontrole, autodisciplina, tenacidade, empatia, socialização e aquisição de regras. O autor menciona, também, três capacidades intelectuais que são exercitadas com a prática do jogo do xadrez: Representação Espacial, Representação Temporal e Transmissão de Estruturas ou Estratégias.

Para esse autor, a capacidade de Representação Espacial relaciona o espaço físico do jogo (tabuleiro de 64 casas) com um sistema de coordenadas cartesianas (contendo números e letras) para cada casa através do movimento das peças durante a evolução do jogo. Já a capacidade de Representação Temporal, fornece ao indivíduo o sentido de sucessão do tempo e a capacidade de Transmissão de Estruturas ou Estratégias, visa melhorar o planejamento de tarefas cognitivas ou de técnicas de estudo a partir do momento em que se estabelece a capacidade de determinar as próprias vantagens ou desvantagens durante uma partida, levando-se em conta as representações Espacial e Temporal.

Nesse contexto – tendo como eixo norteador os estudos teóricos acerca dos benefícios ocasionados pela prática do jogo do xadrez apoiados por autores como Becker (1948), que auxilia a compreensão das técnicas do jogo de xadrez, Lasker (1999), que apresenta a trajetória do jogo de xadrez ao modelo que temos hoje em uma perspectiva histórica e, ainda, Rezende (2013), que apresenta uma proposta de aprendizagem do xadrez visando sua aplicação no ensino – criamos um espaço cultural intitulado “Ponto do Xadrez”, que busca proporcionar aos seus participantes o aprendizado e o aperfeiçoamento do jogo do xadrez. Nesse ambiente ocorrem monitorias com dias e horários fixos e realizados em duas instituições de ensino. Uma delas é a UNEMAT - Campus Universitário de Sinop e a outra é a Escola Estadual Olímpio João Pissinati Guerra, ambas localizadas no município de Sinop-MT.

Para intensificar os objetivos e resultados do “Ponto do Xadrez”, outras atividades como a oferta de minicursos e de torneios foram realizadas em 2013, e serão continuadas em 2014.

Especificamente, destacamos, durante a execução deste projeto:

- A criação de um espaço cultural intitulado “Ponto do Xadrez” na Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), no Campus Universitário de Sinop;
- A ampliação do “Ponto do Xadrez” para uma escola estadual do município de Sinop;
- A realização de monitorias no “Ponto do Xadrez”, criando um ambiente rico em interação entre os acadêmicos da Instituição, alunos do ensino básico e os visitantes da comunidade local;
- A oportunidade, para os acadêmicos da Unemat, alunos do ensino básico da escola parceira e a comunidade local, do aprendizado e aperfeiçoamento do jogo de xadrez, buscando desenvolver as habilidades cognitivas dos participantes por meio do raciocínio lógico;
- O incentivo para o desenvolvimento, a interação e o sentido de atuação em grupo aos participantes do “Ponto do Xadrez”;
- A utilização das regras que regem o jogo de xadrez como forma de influência na conduta dos participantes do “Ponto do Xadrez” enquanto indivíduos sociais.

⁴“O xadrez como ferramenta para o desenvolvimento do raciocínio lógico” e “O torneio de xadrez como cultura e estímulo para a aprendizagem”

BREVE RESUMO SOBRE O XADREZ

O jogo de xadrez que conhecemos hoje é uma transformação de um antigo jogo chamado chaturanga criado há aproximadamente dois mil anos na Índia. De acordo com Lasker (1999), o xadrez foi introduzido em grande parte dos países ocidentais por ocasião de guerras e também de rotas comerciais. Esse autor relata que por volta do século XV ocorreram inúmeras modificações, como é o caso da alteração das cores do tabuleiro e dos movimentos das peças do jogo. Nessa mesma época, houve uma grande produção de variedades de manuscritos com novas teorias em aberturas e técnicas do jogo de xadrez.

Em 1750, o jogo de xadrez foi difundido em cafeterias da Inglaterra e Paris. Entretanto, somente no início do século XVIII é que surgiram os clubes de xadrez, sendo estabelecimentos voltados de forma exclusiva para a sua prática. Com isso, houve um aumento na necessidade de formalização das regras e realização de torneios.

No período de 1850 a 1895, ocorreram vários torneios de xadrez nas principais cidades da Europa, o que gerou destaque para enxadristas da época que concorriam pelo título de campeão mundial. Apenas no século XX, por volta de 1924, é que foi criada a FIDE (Federação Internacional de Xadrez) e na Rússia o jogo de xadrez passou a ser um complemento à educação sendo difundido para um grande número de estudantes.

Após o surgimento do computador associado a internet, o xadrez torna-se mais divulgado e torna-se uma ferramenta de estudo, por meio de confrontos realizados através de jogos virtuais de xadrez, sendo este uma poderosa ferramenta para treinamento tático do jogo. Dessa forma, com a utilização de novas tecnologias, o xadrez passa a ter maior visibilidade e conseqüentemente, agrega mais participantes, isto é, aproxima as pessoas através de suas regras, que claramente incluem valores socialmente instituídos, buscando facilitar a vida em sociedade, a exemplo de sua organização.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS – ALGUNS ASPECTOS IDENTIFICADOS

A partir da formulação de um Projeto de Extensão é possível criar um conjunto de ações que sejam parte integrante do cotidiano educacional. Tais ações enriquecem o ambiente escolar por meio de experiências culturais que, naturalmente, têm seu valor evidenciado durante seu processo de desenvolvimento, pois propicia aos seus participantes uma identidade, fortalecendo o conceito de pertencer a um grupo, como é o exemplo de uma comunidade de enxadristas.

Dessa forma, integramos duas ações de extensão direcionadas a atividades que valorizam as particularidades e experiências culturais de seus participantes, visto que, enquanto indivíduos sociais, eles terão a oportunidade de construir sua autonomia através das decisões, opiniões e debates, frutos da prática do jogo do xadrez.

Detalharemos aqui as ações propostas e a intersecção estabelecida entre elas em que, para cada uma, há um bolsista responsável por sua execução sendo auxiliado pela equipe do projeto.

Ação 1: “O xadrez como ferramenta para o desenvolvimento do raciocínio lógico”

Esta ação surgiu a partir de conversas informais entre professores e alunos, desejosos em inserir no ambiente acadêmico um espaço que transcendesse a sala de aula, onde as pessoas pudessem interagir e conversar os mais variados assuntos, ampliando suas relações pessoais e sociais. Dentre as opções, decidiu-se que para tornar a criação desse espaço interessante e rico em desafios, seria necessário estabelecer um elo de interesse para seus frequentadores. Dessa forma, criou-se o “Ponto do Xadrez”, por entendermos que o Xadrez, em sua prática, envolve jogo, ciência e arte. Para Becker (1948), o Xadrez:

Como *jogo*: é esporte intelectual, competição, expectativa, desafio criador, divertimento, higiene mental, repouso. Como *ciência*: é estratégia (tática e técnica), estudo, pesquisa, imaginação, descobrimento (e descoberta), ideal de perfeição. Como *arte*: é harmonia, mensagem de beleza, encanto espiritual, emoção, prazer cultural, felicidade. (BECKER, 1948, p. 320)

O “Ponto do Xadrez” foi criado em setembro de 2009, sendo fruto do Projeto de Extensão Cultura Matemática: ações diferenciadas no ensino de matemática⁵; sua execução aconteceu até dezembro de 2011. Em setembro de 2012 foi reativado, contando com a participação de bolsistas voluntários, sendo institucionalizado novamente em maio de 2013, com encontros realizados semanalmente toda quinta-feira das 9 às 11 horas, toda sexta-feira das 15 às 17 horas e quinzenalmente na quinta-feira das 20 às 22 horas, na Universidade do Estado de Mato Grosso - Campus Universitário de Sinop.

Contamos com os acadêmicos, os professores e os técnicos da Universidade, além dos visitantes da comunidade local, como frequentadores do “Ponto do Xadrez”. Após estabelecido, e com frequentadores assíduos, iniciou-se a divulgação de outras atividades previamente planejadas, sendo que algumas já foram previamente executadas. São elas:

- **Monitorias realizadas no “Ponto do Xadrez”:** As monitorias são realizadas pelos bolsistas⁶ do Projeto de Extensão. Diversas atividades são realizadas simultaneamente, de acordo com o nível de conhecimento do participante quanto à prática do jogo do xadrez. As atividades são separadas em orientações sobre a prática do jogo do xadrez e monitoramento de partidas aos participantes que possuem domínio do jogo.

As orientações relativas à prática do jogo são pautadas de acordo com Cleveland (1907) apud Silva (2011), consistindo de 5 fases. Fase 1: os participantes recebem orientação relativa ao nome e ao movimento das peças no tabuleiro de xadrez; Fase 2: aprendem os movimentos individuais relacionados com o ataque e a defesa para capturar as peças do adversário; Fase 3: estabelecem relação entre as peças, ou seja, o valor dos grupos e o valor de cada peça individualmente como parte de grupos individuais; Fase 4: desenvolvem a capacidade de planejar conscientemente o desenvolvimento sistemático das peças e; Fase 5: desenvolvem o sentido posicional, que resulta da experiência em avaliar diferentes posições das peças.

5 Para maiores informações sobre o Projeto de Extensão Cultura Matemática, basta acessar o link www.culturamatematica.vai.la/

6 O Projeto de Extensão Cultura Matemática conta com 3 bolsistas, sendo que dois deles executam conjuntamente as ações 1 e 2 elencadas na metodologia.

Em relação ao monitoramento das partidas, para os participantes que já possuem domínio teórico e prático do jogo, são realizadas partidas com a utilização de um relógio específico. O relógio de xadrez determina o ritmo do jogo, que é estabelecido pela sua duração total, tornando-o mais dinâmico. Além disso, os participantes do “Ponto do Xadrez” são orientados em como marcar suas pontuações durante uma partida. Esse treinamento é realizado como forma de complementar a preparação dos frequentadores para participarem de torneios de xadrez.

- **Minicursos:** foram realizados dois minicursos, sendo um em maio de 2013 e o outro em novembro do mesmo ano, ambos com carga horária de 20 horas. Os minicursos foram essenciais para o participante, no que tange aprimorar suas técnicas e estudar os conceitos que envolvem o jogo.
- **Torneio de Xadrez:** foi realizado em novembro de 2013 na Unemat - Campus Universitário de Sinop, contando com a participação de toda a comunidade acadêmica e local.
- **Interação em rede social:** o “Ponto do Xadrez” dispõe de uma conta na rede social *Facebook*, onde todas as novidades, dicas e sites interessantes sobre o jogo são postados. A rede social estimula os participantes a se tornarem colegas, ao interagir sobre temas de mesmo interesse, promovendo uma atividade social e cultural aos participantes.
- **Influência do espaço cultural e perfil dos participantes:** esta atividade teve por objetivo aplicar um questionário contendo 10 questões objetivas. As informações obtidas a partir desse questionário auxiliaram a equipe do projeto a identificar algumas das influências deste espaço cultural no cotidiano escolar de seus participantes e, ainda, identificar o perfil dos seus frequentadores.
- **Participação em eventos:** a participação de membros do projeto em eventos oportuniza compartilhar e socializar as atividades desenvolvidas não só de seu próprio trabalho, mas também do trabalho desenvolvido por outros apresentadores, agregando, assim, aprendizado, ideias e experiência para o desenvolvimento de novos projetos.

Ação 2: “O torneio de xadrez como cultura e estímulo para a aprendizagem”

Esta ação surgiu a partir da vontade de socializar a cultura acadêmica com alunos do ensino médio de uma escola estadual situada no município de Sinop. Para tanto, buscamos realizar atividades que, assim como na ação 1, pudessem contribuir com o desenvolvimento de habilidades em diversos níveis, conforme já mencionado na introdução deste trabalho. Um outro aspecto importante está em socializar e divulgar o papel da Universidade do Estado de Mato Grosso junto aos alunos do ensino médio, buscando, assim, uma integração que possibilite instigar nos adolescentes o interesse em ingressar em um curso de ensino superior.

A execução das atividades inerentes deste projeto é feita por um bolsista que é auxiliado pela equipe do projeto, sendo realizada na Escola Estadual Olímpio João Pissinati Guerra, localizada no município de Sinop - MT. No segundo semestre de 2013, as escolas estaduais estiveram em greve, o que ocasionou a suspensão temporária e, conseqüentemente, o atraso na execução das atividades. As atividades dessa ação, consiste da:

- **Criação do “Ponto do Xadrez” e monitorias:** para sua criação, foi necessário estabelecer contato junto à coordenação da escola, que forneceu prontamente um espaço físico onde as atividades do “Ponto do Xadrez” pudessem ser realizadas semanalmente. As monitorias foram direcionadas para alunos do ensino médio e realizadas semanalmente toda quinta-feira das 15 às 17 horas no período de junho de 2013 a maio de 2014. As monitorias estão sendo realizadas pelos bolsistas do projeto de Extensão, contando com orientações sobre a prática do jogo do xadrez e monitoramento de partidas aos participantes que possuem domínio do jogo, de acordo ao que foi relatado na ação 1.

Além disso, as monitorias possuem um papel adicional que consiste na preparação dos alunos para participarem de torneio de xadrez. Existem ainda, outras atividades que também são executadas nessa ação, sendo estas, descritas na ação 1.

Integração entre as ações 1 e 2

Por serem muito semelhantes em diversos aspectos, a integração entre as atividades das ações 1 e 2 surgiu naturalmente e, principalmente, pela vontade de buscar uma socialização entre universitários e estudantes do ensino médio. Outro aspecto que deve ser destacado está no fato de buscar desenvolver um trabalho voltado para a concepção de grupo e a participação coletiva dos membros do projeto de extensão. Acreditamos que, ao desenvolver as atividades conjuntamente, é possível criar um ambiente profissional, em que diversas características podem ser trabalhadas, como é o caso de exercitar a ética e o respeito.

RESULTADOS PARCIAIS

A realização de projetos de extensão possibilita uma interação mais ampla entre professores, alunos e a comunidade local do município onde o projeto é executado. Uma vez que as atividades vinculadas a este projeto exploram diversos potenciais de seus participantes, tornando-os mais ativos no processo de aprendizagem, acreditamos que as habilidades desenvolvidas por meio da prática do jogo do xadrez potencializam o aprendizado em outras áreas do conhecimento.

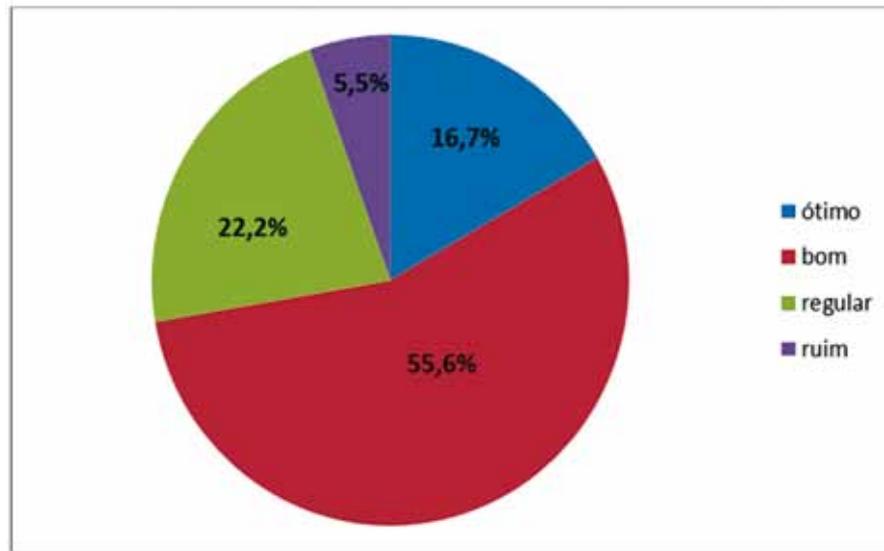
De acordo com pesquisa realizada em junho de 2013, que contemplou a aplicação de um questionário contendo 10 questões objetivas, contando com a participação de 18 frequentadores do “Ponto do Xadrez” na Unemat, coletamos algumas informações que podem contribuir para melhorias deste espaço cultural.

Todos os participantes da pesquisa, dos quais 66,6% dos pesquisados são frequentadores assíduos do “Ponto do Xadrez”, consideram importante ter um espaço cultural como o “Ponto do Xadrez” inserida na instituição de ensino onde estudam. Eles são acadêmicos dos cursos de graduação oferecidos em período diurno. Além disso, eles avaliaram o local onde é realizado o “Ponto do Xadrez” e, de acordo com os resultados apresentados no gráfico 1, percebemos que, embora não seja uma urgência, seria interessante estabelecer outro local para a execução desta atividade.

Atualmente o “Ponto do Xadrez” está sendo realizado em um espaço aberto dentro do campus, próximo à cantina central. Nele temos quatro mesas fixas de concreto

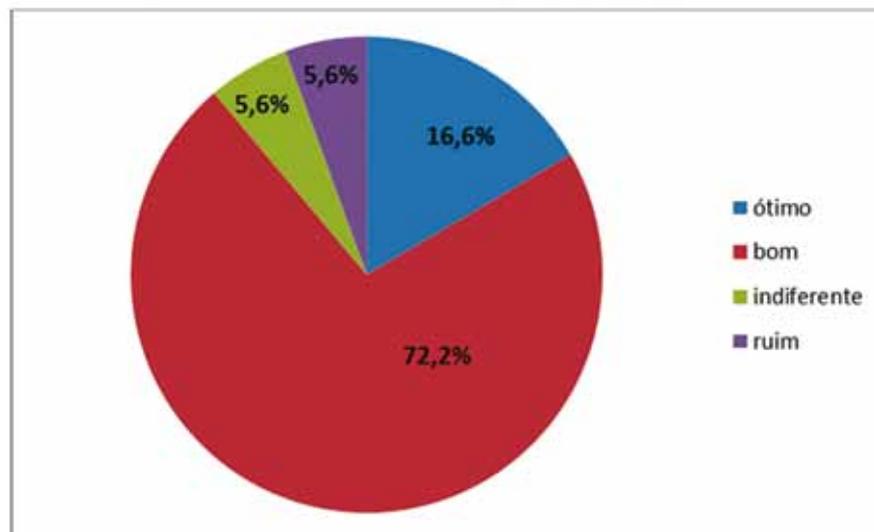
contendo dois bancos cada. Essas mesas ficam em local sombreado por árvores. Além das mesas, são utilizados os jogos e relógios, além do painel de divulgação do “Ponto do Xadrez”. No período em que não chove na região, o espaço é agradável devido à arborização ao redor, mas em períodos de chuvas temos que suspender as atividades ou buscar uma sala de aula disponível para sua realização, já que o local não é coberto.

Figura 1: Local de realização do “Ponto do Xadrez”



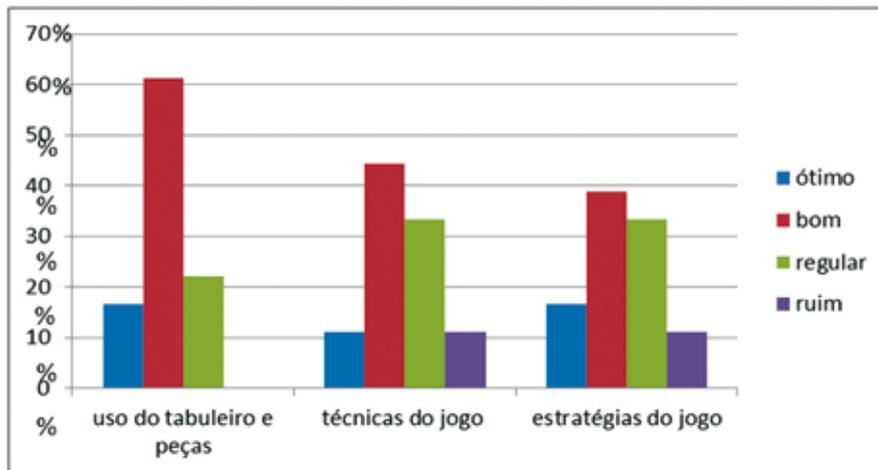
Quanto aos bolsistas do projeto de extensão, podemos observar uma dedicação singular, visto que ambos são enxadristas e participam ativamente de eventos relacionados com a prática do jogo de xadrez. Os dados apresentados no gráfico 2 mostram que o trabalho realizado pelos bolsistas contribui para o aprendizado das técnicas do jogo. Em geral, as pessoas que frequentam o “Ponto do Xadrez” sabem o básico do jogo, mas é durante as monitorias que o participante desenvolve as habilidades necessárias sobre as técnicas e regras formais do jogo com o auxílio dos bolsistas.

Figura 2: Desempenho dos bolsistas do “Ponto do Xadrez”



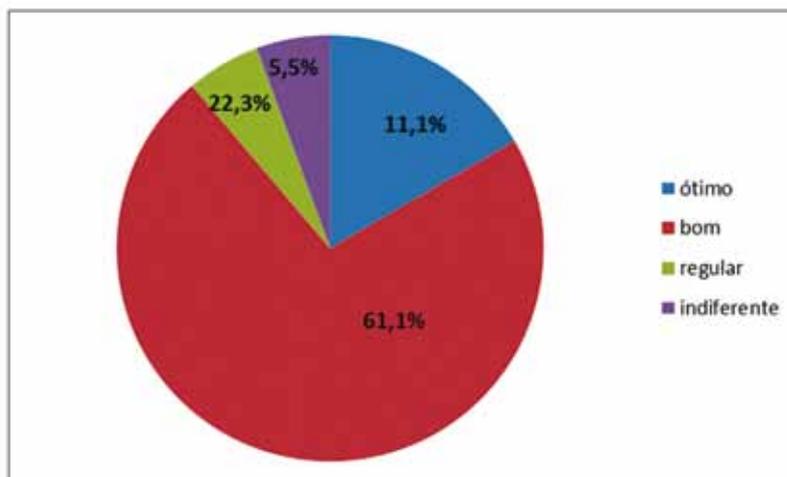
Já os resultados representados no gráfico 3 indicam como as monitorias incidem no aprendizado dos participantes, quanto ao uso do tabuleiro e peças e quanto às técnicas e estratégias do jogo. Os resultados estão diretamente relacionados com a atuação constante dos bolsistas durante as monitorias.

Figura 3: Auto-avaliação dos participantes a respeito da aprendizagem do jogo durante as monitorias no “Ponto do Xadrez”



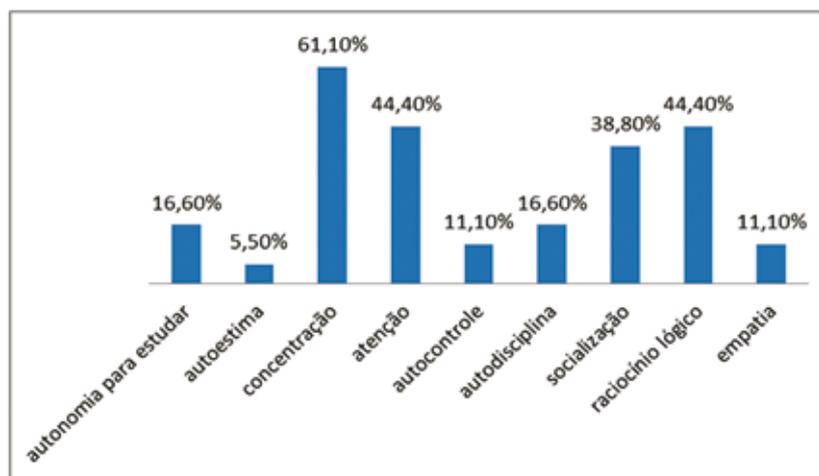
Um dado interessante obtido com os participantes da pesquisa indica que a prática do jogo de xadrez possui algum impacto para o aprendizado em outras áreas do conhecimento. De acordo com os dados mostrados no gráfico 4, percebemos que embora a maioria dos pesquisados relacione como bom o impacto para o aprendizado, há a necessidade de estabelecer um prazo mais longo e controle dos frequentadores para verificar se realmente há diferenças no desempenho acadêmico dos participantes.

Figura 4: Impacto da prática do jogo de xadrez para o aprendizado em outras áreas do conhecimento



Além disso, a aplicação de atividades que relacionam outras áreas do conhecimento com a prática do jogo de xadrez, aos frequentadores do “Ponto do Xadrez”, seria de grande valia para verificar esse fato e, principalmente, para instigar nos participantes a co-relação existente entre ambos. Para Rezende (2013), o xadrez possui certo prestígio no mundo por ser um esporte voltado para o desenvolvimento de algumas funções do cérebro tais como o raciocínio lógico, a concentração e a atenção. Tais informações corroboram com os dados apresentados no gráfico 5. Nele, percebemos que, embora os pesquisados não consigam associar em um primeiro momento habilidades adquiridas após a prática do jogo de xadrez com outras áreas do conhecimento, tais habilidades estão presentes e contribuem para um melhor desempenho acadêmico desses estudantes.

Figura 5: Habilidades desenvolvidas após o início da prática do jogo de xadrez



Em oito meses de execução das ações, percebemos uma grande movimentação de alunos e constatamos que a existência de um espaço criado especialmente para a cultura e a interação ocasiona a permanência de alunos e visitantes da comunidade local na instituição, mesmo quando não estão atrelados a compromissos dentro do ambiente escolar. Além disso, os participantes interagem para conversar sobre xadrez através de redes sociais, como é o caso do Facebook⁷. Tornou-se notória a satisfação dos participantes na realização desta atividade, pela qual podemos estimular o jovem a participar de atividades que ofereçam condições para que ele construa seu próprio conhecimento.

Embora essas ações tenham seu término previsto para maio de 2014, por possuir um caráter contínuo, buscaremos renová-las para dar continuidade às atividades que estão sendo realizadas, além de outras atividades que serão incorporadas ao que já está em andamento, como é o caso da oferta de outros minicursos e a realização dos torneios de Xadrez, conforme mencionamos no método.

Vale mencionar que não foi possível aplicar o questionário na Escola Estadual Olímpio João Pissinati Guerra. Este trabalho será desenvolvido até abril de 2014 e, dessa forma, poderemos mapear algumas influências do “Ponto do Xadrez” em estudantes do ensino básico.

⁷ O Ponto do Xadrez em rede social está disponível em: <http://www.facebook.com/groups/301133793355015/?fref=ts>

REFERÊNCIAS

BECKER, Idel. Manual do Xadrez. 14ª Ed. São Paulo: Nobel, 1948.

FADEL, Jacqueline Gisele Rosas; MATA, Vilson Aparecido da. O xadrez como atividade complementar na escola: uma possibilidade de utilização do jogo como instrumento pedagógico. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/503-4.pdf>. Acesso em 20/03/2013.

LASKER, E. História do xadrez. São Paulo: IBRASA, 1999.

REZENDE, Sylvio. Xadrez na escola: uma abordagem didática para principiantes. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2013.

SILVA, Wilson da. Xadrez para todos: a ginástica da mente. Curitiba: Bolsa do Livro, 2011.



Artigo recebido em:
30/06/2014

Aceito para publicação em:
26/09/2014