

# Clube de xadrez do IFRS *Campus Erechim*<sup>1</sup>

Antonio Cesar dos Santos Esperança<sup>2</sup>, Eduardo Angonesi Predebon<sup>3</sup>, Paulo Henrique Santini<sup>4</sup>

## RESUMO

O Clube de Xadrez do IFRS *Campus Erechim* teve seu início em 2016 promovendo atividades de incentivo à prática do jogo entre os estudantes da Região do Alto Uruguai. Num primeiro momento, foram realizados encontros e oficinas onde os participantes puderam aprender, praticar e trocar experiências com outros enxadristas. Em parceria com duas escolas públicas, Escola Estadual João Caruso e Escola Estadual Sete de Setembro, desenvolvemos o projeto “A Construção do Xadrez nas aulas de Matemática” em que os alunos construíram jogos de Xadrez Gigante com uso de materiais recicláveis. Nessa construção, os estudantes puderam desenvolver os conteúdos da Matemática como: construções com régua e compasso, geometrias plana e espacial, tomada de medidas, entre outros. O Clube de Xadrez atuou em prol de uma educação de qualidade em nossas Instituições, no sentido de despertar nos estudantes o prazer de encarar novos desafios, tanto no Xadrez quanto no estudo da Matemática.

**Palavras chave:** Xadrez. Matemática. Clube de xadrez. Xadrez gigante.

## Introdução

O projeto de um Clube de Xadrez buscou aprimorar habilidades essenciais para o pleno desenvolvimento intelectual e profissional dos estudantes, além de oportunizar atividades cooperativas entre os participantes do Instituto e da comunidade externa. Ao incentivarmos a prática do Xadrez, concordamos com Dauvergne (2007) ao considerar que o jogo contribui na aprendizagem de nossos estudantes no sentido de estimular a concentração, a paciência e a perseverança, bem como no desenvolvimento da criatividade, intuição e memória (DAUVERGNE, 2007).

O Clube de Xadrez do IFRS *Campus Erechim* foi estruturado como projeto de extensão e iniciou suas atividades no final do ano de 2016 com a organização de encontros para a prática do jogo. Em seguida, firmamos parcerias com duas escolas da rede pública de ensino de Erechim/RS, Escola Estadual João Caruso (2017) e Escola Estadual Sete de Setembro (2018). Nelas, foram construídos dois jogos de Xadrez em tamanho gigante e também foram realizadas oficinas para ensinar o jogo aos alunos e professores.

<sup>1</sup> Projeto de Extensão: “Clube de xadrez IFRS *Campus Erechim*”, *Campus Erechim*, (2018).

<sup>2</sup> Mestre em Ensino de Matemática, Docente de Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus Rio Grande*. antonio.esperanca@riogrande.ifrs.edu.br

<sup>3</sup> Doutor em Administração, Diretor-geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus Erechim*. eduardo.predebon@erechim.ifrs.edu.br

<sup>4</sup> Mestre em Computação Aplicada, Docente substituto de Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus Erechim* (período 2017/2019). paulosantini92@gmail.com



← Foto 1. Encontro do Clube de Xadrez IFRS Campus Erechim. Fonte: Próprios autores (2017).

A seguir, expomos com mais detalhes cada uma dessas atividades.

## A construção do Xadrez nas aulas de Matemática

A construção de um Xadrez em tamanho gigante pelos alunos, proporcionou a exploração da matemática envolvida no processo de planejamento e construção. Também buscou envolver os estudantes no universo enxadrista, já que as escolas passaram a contar com mais esse recurso pedagógico, ou seja, um jogo de peças de Xadrez e um tabuleiro medindo 4 m<sup>2</sup>.



↑ Foto 2. Peças em construção na Escola Estadual João Caruso. Fonte: Próprios autores (2017)

A proposta foi apresentada previamente ao grupo de professores e depois aos alunos. Nessa reunião inicial definiu-se que o trabalho seria realizado, preferencialmente, durante as aulas de Matemática, já que o processo de construção das peças enriquece o ensino da disciplina através da aplicação de seus conteúdos e técnicas. Por exemplo, para projetar as peças, os estudantes tiveram que pesquisar, elaborar esboços, tomar medidas e fazer cálculos a fim de otimizar o trabalho.

Para a construção das peças foram utilizados materiais recicláveis como papelão (caixas descartadas pelo comércio local) e folhas de jornais velhos, além de cola branca, grude (cola à base de água e farinha) e palitos de madeira.



← Foto 3. Jogo de Xadrez gigante construído na Escola Estadual Sete de Setembro. Fonte: Próprios autores (2018)

Os estudantes utilizaram régua e compasso, instrumentos clássicos da geometria euclidiana, já que as peças foram montadas, basicamente, com discos de papelão. Também a criatividade e a capacidade de resolver problemas foram exploradas durante a atividade, já que o modelo de cada peça exigiu que os alunos buscassem soluções estéticas e estruturais a fim de que conciliar: beleza, força e harmonia.

Quando o jogo de Xadrez gigante ficou pronto, a escola passou a contar com mais essa possibilidade pedagógica - com a vantagem de ter sido construída pelos próprios alunos.

↓ Foto 4. Jogo de Xadrez gigante construído na Escola Estadual João Caruso. Fonte: Próprios autores (2017)



## A oficina “Aprendendo a jogar xadrez”

A oficina teve como objetivo ensinar o jogo de Xadrez de forma lúdica, proporcionando que os participantes jogassem suas primeiras partidas. Na oficina, o jogo foi apresentado, primeiramente, através de sua história. Depois, cada peça foi introduzida no tabuleiro, sendo destacadas suas qualidades, fragilidades e vantagens. As apresentações de cada peça do jogo foram intercaladas com atividades pedagógicas que relacionam o desenvolvimento de uma partida com as estratégias de aprendizagem. Sobretudo, destacando o quanto a prática do jogo pode contribuir para o melhor desempenho acadêmico (DAUVERGNE, 2007).



Entre os anos de 2017 e 2018, a oficina foi desenvolvida no IFRS *Campus* Erechim (Jepex), na E.E. João Caruso e para os professores das Redes Municipais de Educação de Aratiba (RS) e de Itatiba do Sul (RS).

## Os encontros do Clube de Xadrez

O Clube organizou encontros que aconteciam semanalmente, aos finais de tarde, na cantina do *Campus* Erechim. Nestas oportunidades, os bolsistas disponibilizavam alguns jogos aos estudantes e à comunidade externa.

Os encontros proporcionaram a troca de experiências entre os enxadristas, aperfeiçoando assim suas habilidades no jogo. Por exemplo, alguns encontros eram temáticos, com uma abertura previamente sugerida pela coordenação do projeto. Os enxadristas estudavam, antes, durante e depois, as vantagens e desvantagens de determinada jogada inicial (D'AGOSTINI, 2002). Sobretudo, foi um momento de convívio e divulgação das atividades do Clube e do IFRS *Campus* Erechim.

## A matemática da construção

O processo de projetar e construir as peças do jogo proporcionou um contexto muito rico para se explorar os conteúdos da Matemática. Por exemplo, os alunos precisaram tomar medidas, construir discos, projetar e recortar modelos, fazer cálculos de áreas e volumes (ESPERANÇA, 2016).

Durante o trabalho de construção surgiram problemas que exigiam soluções criativas e que encontravam amparo nas aulas de Matemática. Por exemplo, depois de recortado um círculo, como determinar o seu centro? Esse questionamento nos remete ao livro III dos Elementos de Euclides, que em sua proposição 1 explica como “achar o centro do círculo dado” (EUCLIDES, 2009, p. 152), ou “como podemos determinar a área de papelão utilizada no recorte da cabeça do cavalo?” que trouxe à tona o problema de calcular áreas de figuras quaisquer. Uma solução para esse problema consiste em calcular a área fazendo uma relação com o peso de um pedaço de papelão com área conhecida. (LIMA, 2006, p. 87).

➔ **Foto 5.** Xadrez gigante com tabuleiro feito de retalhos no IFRS *Campus* Erechim.  
Fonte: Próprios autores (2018)



## Conclusão

O Clube de Xadrez desenvolveu atividades que incentivaram a prática do jogo por considerarmos que as habilidades desenvolvidas num contexto enxadrístico contribuem para a melhora na aprendizagem dos estudantes no contexto da escola.

Nos encontros semanais e nas oficinas, os participantes puderam aprender as regras e aprofundar suas habilidades sobre o jogo além de interagir com outros enxadristas – o que proporcionou importante troca de ideias e cooperação.

Considerando a matemática envolvida na construção do Xadrez gigante, concluímos que o projeto contribuiu para uma aprendizagem da Matemática de forma contextualizada e integralizada, sobretudo por se dar através de projetos.

Acreditamos, por fim, que a Matemática se valoriza com a expansão do Xadrez em nossas instituições de ensino, já que muito do que se exige de um bom enxadrista, como concentração, paciência, iniciativa, calma e estratégia, também é exigência para o êxito acadêmico. Por sua vez, o Xadrez também pode considerar a Matemática como uma aliada importante para o seu desenvolvimento, ao final, todos ganham. ■

## Referências

D'AGOSTINI, Orfeu Gilberto. **Xadrez Básico**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

DAUVERGNE, Peter. O caso do xadrez como ferramenta para desenvolver as mentes de nossas crianças. *In*: FILGUTH, Rubens. **A importância do xadrez**. São Paulo: Artmed, 2007. p. 11-17.

ESPERANÇA, Antonio C. S. **A construção do xadrez nas aulas de matemática**. 2º Simpósio da Formação do Professor de Matemática da Região Sul, Rio Grande, RS. 2016. Disponível em: [https://anpmat.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Anais\\_FINAL\\_com-ISBN.pdf](https://anpmat.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Anais_FINAL_com-ISBN.pdf) . Acesso em: 8 out. 2020.

EUCLIDES. **Os elementos**. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

LIMA, Elon lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO; Augusto César. **Temas e Problemas Elementares**. Rio de Janeiro: SBM, 2006.