Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.11, 2023
ISSN 2178-6925

O JOGO DE XADREZ NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM DIÁLOGO COM O SABER TECNOLÓGICO

THE CHESS GAME AT PROFESSIONAL EDUCATION IN DIALOGUE WITH TECHNOLOGICAL KNOWLEDGE

Anildo do Nascimento
Mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica/IFS – ProfEPT. E-mail: anildo.nascimento052@academico.ifs.edu.br

José Franco de Azevedo
Docente do Programa de Pós-graduação Educação Profissional e Tecnológica/IFS – ProfEPT. E-mail: jose.franco@ifs.edu.br

Resumo

Considerado uma atividade milenar o jogo de xadrez continua sendo um objeto de estudo muito explorado em diversas áreas do conhecimento. A maioria das investigações com relação ao jogo de xadrez abordam a prática desse jogo de forma tradicional 'presencial', com os participantes frente a frente travando uma disputa. Entretanto, este artigo apresenta uma proposta diferente no universo dessa cultura, como objetivo refletir sobre os saberes do xadrez alinhados aos processos tecnológicos. O estudo fundamenta-se como base teórica os componentes norteadores da EPT, os artefatos tecnológicos na produção do saber e as dimensões virtuais do jogo com ênfase na contribuição do xadrez no mundo virtual como processo de ensino-aprendizagem. Em se tratando dos aspectos metodológicos o artigo aborda caminhos de uma pesquisa bibliográfica, reorganizando as produções científicas, que enriquece o debate, ampliando a capacidade de novos posicionamentos a cerca da temática. Com relação as considerações do estudo, ressalta-se a capacidade de agregar a compreensão do jogo de xadrez como aprendizagem tecnológica com a utilização dos recursos digitais, eletrônicos, assim como ampliando o campo de investigações desse jogo, de maneira mais científica baseando-se numa nova linguagem, permitindo com isso, o entendimento das práticas xadrez além das finalidades estética, pedagógica, cognitiva, esportiva e cultural que o jogo possui, construindo um novo canal de formação, o saber tecnológico.

Palavras-chave: EPT;Prática de Xadrez;Saberes Tecnológicos;Jogos virtuais

Abstract

Considering a millennium activity, the chess game keep being a very explored study object in several knowledge areas. Most of the investigations related with chess game approach the practice of the game in a "presential" traditional way, with the participants face to face fighting a dispute. However, this article presents a different purpose in this culture universe, with main objective reflect about the chess knowledge aligned to the technologic process. The study is based in a theoretical basis from the EPT guiding components, the technologic artifacts in the knowledge production and the virtual dimensions of

the game with emphasis in the contributions of the chess in the virtual world as a teaching-learning process. Dealing with the methodologic aspects the article approach bibliographic ways, reorganizing the scientific production, that enriches the debate, enlarging the new positions capacity, about the thematic. With relation about the study consideration, stands out the capacity of add the chess game comprehension like a technologic leaning, with the use of the digital resources, electronics, just like enlarging the chess investigation field, in a mora scientific way, getting based on a new language, allowing like this, understand the chess practice. Beyond the esthetic, pedagogic, cognitive, sportive, and cultural purpose that the game has, building a new formation channel, the "technology knowledge".

Keywords: EPT;Chess Practice;Technological Knowledge;virtual games

1. Introdução

De cultura milenar, o jogo de xadrez é praticado desde o século VI pelos povos indianos. Nesse período, chamado de chaturanga já se apresentava para o mundo que se tratava de um jogo configurado no formado de um exército, suas peças dispostas no tabuleiro de acordo com os papeis sociais de cada membro da sociedade. No entanto, a prática de xadrez atingiu proporções quando se instalou na Europa, alterando algumas de suas regras. Na idade média e moderna o jogo de xadrez se difundiu de forma distinta. Na idade média podemos afirmar que o jogo era destinado as atividades aristocráticas, servindo-lhe de lazer para os membros da corte. Enquanto, em tempos modernos a prática do xadrez passou por evolução importante, do ponto de vista da organização do jogo, apareceram primeiras competições e pesquisas sobre o xadrez, melhorando ainda mais a estética do próprio jogo (LAUAND, LASKER, 1999; 1988; SÁ, 2021).

O jogo de xadrez se expandiu, e hoje é praticado no mundo todo, em diferentes regiões. É uma atividade que vem sendo investigada em todas as áreas dos saberes. Os primeiros estudos científicos com relação ao xadrez se deram pelo campo cognitivo, com a finalidade de compreender os benefícios emocionais do jogo (DE GROTT; GARRIDO, 2001). Mais tarde, as pesquisas foram desenvolvidas considerando sua natureza lúdica, e em especial pedagógica, todas centradas na relação ensino-aprendizagem proposta pelo jogo (SILVA, 2010; SÁ, 2016).

O jogo xadrez se consolidou como uma prática eminentemente tradicional, com seus oponentes frente a frente disputando as melhores posições e estratégias dentro do tabuleiro. Diante da própria proporção e crescimento foram surgindo outras

possibilidades de jogar xadrez, diferente da presencial, a prática do jogo de forma virtual ou online.

Com isso, a partir desse momento precisamos ter um novo olhar com relação a prática dessa atividade, pois estamos produzindo mesmo que 'distantes' relações virtuais, difundindo- saberes tecnológicos, mesmo sabendo que os fundamentos do jogo de forma presencial nasceram da própria tecnologia, do trabalho e transformação de um objeto, no qual denominamos de trabalho.

Diante das relações planetárias, continuamos presenciando muitas transformações sociais, econômicas, políticas, culturais, e agora percebemos o crescimento de um novo movimento, o tecnológico. Com seu advento no período das revoluções das máquinas, a tecnologia é hoje uma ferramenta importantíssima na evolução da humanidade, pois "vivemos a era da digital" (CASTELL, 2013). Ela esta presente em todas as atividades humanas.

O estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica, importante função na construção do trabalho, produzida pelo pesquisador com o objetivo de reunir as informações, as investigações científicas para fundamentar a pesquisa, que se baseiam em artigos, revistas, jornais, livros, teses e outras publicações. De acordo com Lakatos e Marconi (2009), ela representa o conjunto do marco teórico da pesquisa. Nesse procedimento de pesquisa o pesquisador além de organizar as teorias com relação ao objeto de estudo exerce um papel fundamental nas investigações, refletindo-as, ampliando a capacidade de discussão, e a partir daí se apropriando de novos conceitos científicos (SEVERINO, 2007)

Nesse sentido, tentarei mostrar como funciona os saberes do xadrez alinhadas as concepções da EPT, traçando alguns encaminhamentos a respeito da ciência, do trabalho, da cultura e da tecnologia como formação integral. A partir daí abordo os fundamentos da tecnologia, trazendo suas dimensões e características. Como também, as concepções de jogo no mundo virtual, suas relações com os saberes. Por último, abordarei o jogo de xadrez numa perspectiva virtual, destacando as conexões criadas, o papel das plataformas virtuais como canais de comunicação nesse processo e os saberes produzidos com o jogo de xadrez online.

1.1 Objetivos gerais

Diante disso, esse estudo tem como objetivo refletir sobre os saberes do xadrez alinhados aos processos tecnológicos, considerando suas relações com as bases norteadoras da Educação Profissional e Tecnológica. E como podemos investigar o jogo de xadrez a luz dos fundamentos da tecnologia? “Ao contemplar o xadrez integralmente com suas colaborações históricas podemos chamar o jogo de um artefato cultural e tecnológico de suma importância para a sociedade” (FERREIRA e TORTATO, 2020, p. 15).

2 Revisão de literatura

2.1 Eixos norteadores da ept

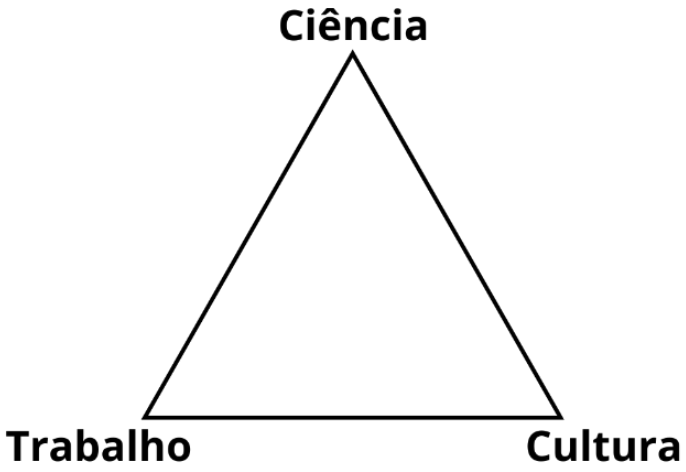
A atual educação profissional e tecnológica do Brasil é pauta de debate nas comunidades acadêmicas, em especial dentro dos institutos federais. Acredito que como componente de debate estão as mudanças propostas pela Lei 11.289/2008, mais conhecida pela criação dos institutos federais, considerada no novo século, a que mais provocou impacto na rede.

No primeiro momento, podemos destacar que a lei foi essencial se tratarmos do ponto de vista da ampliação das unidades, campis. Entretanto, seu impacto vai além do aumento do número de estudantes ao acesso a educação profissional nos institutos e, isso se deve pelo fato da vigente lei estabelecer mudanças na sua composição curricular.

A partir desse momento, em se tratando dos institutos federais passa a garantir uma formação no ensino médio aos seus estudantes de forma integrada, inserindo-o na parte curricular da sua formação eixos norteadores como parte integrante a sua formação geral, articulando os valores da ciência, trabalho, cultura e tecnologia, difundindo-os como elementos essenciais para a formação humana, ética e política (FRIGOTTO e CIAVATA, 2004; FRIGOTTO, 2009; CIAVATTA, 2014; MOURA, 2015; RAMOS, 2008.

Observem a figura abaixo a representação das bases fundamentais que norteiam a educação profissional e tecnológica no ensino médio integrado.

Figura 1- Componentes norteadores da EPT



Fonte: Criado pelos autores, com referências em Frigotto e Ciavatta, 2004, 2009; Ramos, 2008; Ciavatta, 2014.

Desse modo, percebemos a importância dessas bases formativas para a formação dos estudantes e trabalhadores, como destaca Ramos (2008, p. 9), afirmando o compromisso da integração curricular constituída por uma educação politécnica, ao defender que:

> As dimensões constitutivas da prática social que devem organizar o ensino médio de forma integrada – trabalho, ciência e cultura – que entendemos a necessidade de o ensino médio ter uma base unitária sobre a qual podem se assentar possibilidades diversas de formações específicas: no trabalho, como formação profissional; na ciência, como iniciação científica; na cultura, como ampliação da formação cultural.

Estas dimensões distancia o ensino médio integrado do ensino médio regular, pois a proposta integrada diante da sua disposição curricular composta pelas disciplinas básica e profissional, produzem novas perspectivas na construção de diferentes percepções de mundo pelo estudante, “que permita uma leitura de mundo mais completa” (MELO e SILVA, p. 186, 2017).

Nesse sentido, a educação integrada tem um papel fundamental na formação humana, além de percorrer o sentido contrário da fragmentação dos saberes humanos, constitui-se como um projeto societário na vida dos jovens estudantes, enquanto concepção de homem e sociedade, assim como no entendimento do modo de pensar sobre as relações de cultura, trabalho, ciência e tecnologia.

2.2 O saber tecnológico

Para compreender a dinamicidade do mundo, é fundamental acompanhar suas mudanças a nível dos movimentos culturais, econômicos. No entanto, nos dias de hoje, não podemos deixar de pontuar tais mudanças levando em consideração do ponto de vista tecnológico, a fim de que possamos investigar os direcionamentos dos processos tecnológicos como participação humana nas relações sociais e de pesquisa.

Nesse contexto, percebemos que, os saberes tecnológicos são essenciais na construção da sociedade. De maneira geral, notamos que existe uma visão restrita quando se trata de tecnologia, pois o termo tecnologia, de imediato associamos a um dispositivo inovador, desenvolvimento de produtos, ao conjunto de técnicas. Entretanto, torna-se essencial antes de tudo entender que os preceitos tecnológicos surgem da capacidade de compreensão das técnicas, permitindo-o ampliar como conjunto de atividades, denominadas como produção humana, diante de uma ação intencional (PINTO, 2005).

De acordo com Pinto (2005), a técnica são atividades produzidas pelo homem, organizado em grupos com o interesse comum. O autor afirma que:

> O conceito de técnica deve ser por necessidade, patrimônio da espécie. Sua função consiste em ligar os homens na realização das ações construtivas comuns. Constitui um bem humano que, por definição não conhece barreiras ou direitos de propriedade, porque o único proprietário dele é a humanidade inteira (Pinto, 2005, p 269).

Desse modo, é notório o caminho que devemos percorrer quando se trata dos saberes tecnológicos, de que o processo de domínio das técnicas não se dá somente pela capacidade de explorar a natureza, do conhecimento sobre o objeto, o produto,

mas também por entender o seu fundamento social, do ponto de vista coletivo e consciente, no qual destaco como unidades de saberes.

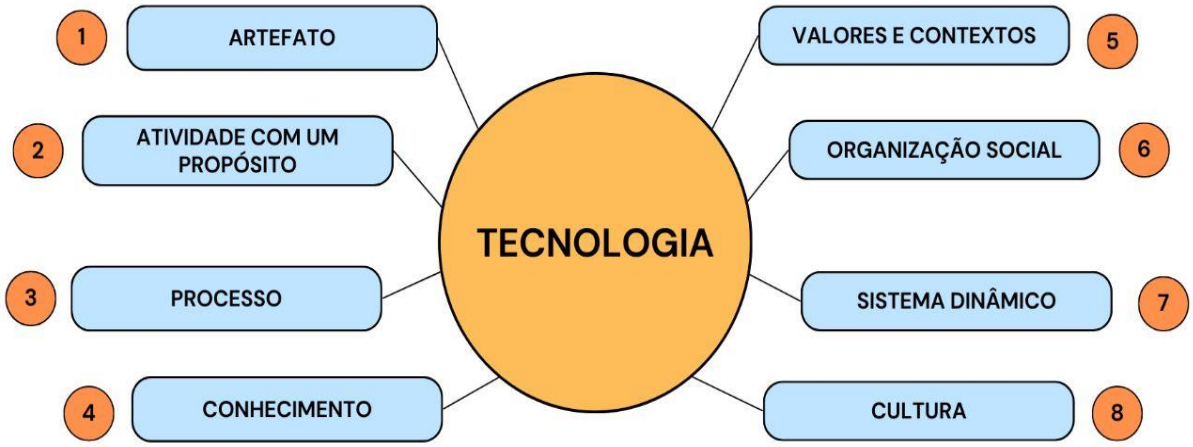
Como afirma Castell (2013), não podemos tratar a tecnologia apenas como estudos científicos na produção de bens, que tem o papel na descobrir um novo programa e, de estarmos atentos aos seus processos, considerando a tecnologia uma ciência do saber, aproximando-a o componente social, assim como articulá-la as outras formas de saberes.

Com a intenção de reforçar a participação dos processos tecnológicos no nosso meio, Castell, pontua em cinco dimensões como funcionalidade dos saberes tecnológicos: informação, penetrabilidade, lógica de rede, flexibilidade e convergência. A informação, é considerada a base dos processos; a penetrabilidade que visa a sua capacidade de expansão, alcançando dimensões. “Pessoas podem jogar online, namorar, criar pesquisas em grupos, criar empresas ou até mesmo aprender outros idiomas conversando com pessoas de outros países através de comunidades virtuais para esse fim (REIS, 2022, p. 37).

A comunicação, o alto grau de conexões, não somente as interações de programas, como também os processos de interações humanas, chamadas de lógica de rede. Como afirma Souza Junior (2018, p. 47) que “o universo digital, em especial a internet, por meio das redes sociais, blogs e websites, tem pautado novas relações entre as instituições, os sujeitos e o próprio mundo” ; a flexibilidade se coloca como elemento decisivo nesse mundo tecnológico, deixando evidente que a tecnologia permite outros caminhos, ideias, de aceitar as mudanças quando necessário; a convergência, diz respeito a capacidade das partes de unirem, em busca da constituição de sistemas integrado.

A tecnologia não é um processo que caminha de forma isolado, funciona conectada com outros saberes, mostrando-se aberto as questões de valores, culturas, e em busca de uma finalidade, de intenção. Conforme apresentamos na figura abaixo, entorno dos aspectos da tecnologia de acordo com Reis (1995).

Figura 2 – Aspectos da tecnologia



Fonte: Elaborado pelo autor, com referência em Reis ,1995.

Com relação ao artefato, o autor defini esse primeiro aspecto da tecnologia atribuída a capacidade do homem em produzir objeto, conhecimento, constituído pela sua própria essência de explorar uma ferramenta, criando conceitos. O segundo aspecto se refere ao poder da tecnologia em possibilitar suas ações como conjuntos de práticas com propósito, mostrando-se uma natureza intencional no seu movimento.

Como terceiro aspecto, o autor defende que a tecnologia precisa ser uma prática contínua, respeitando suas fases, permitindo assim que necessário mudanças, denominada como processo. Seguindo nessa mesma linha de raciocínio, o quarto aspecto é o conhecimento, considerando nesse momento as diferentes formas de chegar à pesquisa, as observações, ou seja, por meio de produções sistematizadas. O quinto movimento da tecnologia se refere a sua relação com os valores. Os dispositivos das tecnologias precisam andar de mãos dadas com a educação, disciplina, conectados com a postura ética.

Alinhado ao aspecto anterior estão os preceitos da tecnologia enquanto organização social, definidos pela capacidade de comunicação, interesse comum da comunidade. No sétimo movimento o autor pontua o sistema dinâmico como essencial a tecnologia. Os saberes são produzidos a todo momento, assim, podemos dizer que a tecnologia está em constante mudanças, atribuindo-o novas formas de pensar, distante de conceitos prontos e imutáveis. Fechando os aspectos que envolvem a tecnologia com a participação da cultura. Não podemos deixar de lado as interações

socioculturais, pois estas assumem o compromisso de manter vivo as relações humanas diante dos processos tecnológicos.

2.3 Jogos virtuais

Com o advento das novas tecnologias percebemos que existe um aumento de pessoas conectado ao mundo dos jogos virtuais ou eletrônicos. Os recursos tecnológicos estão sendo cada vez mais explorados em diversos ambientes, com empresas investindo novas tecnologias na produção de programas e software para o desenvolvimento de projetos. No entanto, ainda precisamos avançar quando se trata desses mecanismos em outros espaços, “não é comum a utilização dos jogos eletrônicos como suporte ao processo de ensino-aprendizagem nas escolas brasileiras”. (SCIASCIO E MATTHIESEN, 2015, p. 200).

Com afirma Sciascio e Matthiesen (2015, p. 200), quando coloca que os jogos eletrônicos precisam participar do universo das escolas, quando relata que:

> O desafio de adequar os jogos eletrônicos educativos passa, com toda certeza, pela necessidade de torná-los mais atraentes e parecidos com os games comerciais, utilizados fora do contexto escolar. Para que isto seja possível, algumas características são fundamentais para que estes games alcancem o objetivo de colaborar no processo de ensino-aprendizagem, sendo que, sem dúvida, o grau de imersão que o usuário deve alcançar nesta atividade é um aspecto sine qua non.

O termo “sine qua non”, é uma expressão em latim dos saberes Aristotélicos que significa “sem a/o qual, não pode ser”, que exerce a função de algo indispensáveis, fundamental (AKKARI, 2020). Dessa forma, podemos dizer que o processo de aprendizagem perpassa também pelas experiencias no mundo do jogo, pois o ambiente virtual se coloca nos dias de hoje, essencial para a formação de nossos jovens.

Os jogos virtuais estão contaminados de saberes tecnológicos, a medida em que cresce de forma significativa o aumento de pessoas conectadas a esse mundo virtual, destacamos o seu poder de conectividade. Como aponta Santiago:

> Com o aumento do número de usuários e avanço das tecnologias da informação, as conexões de alta velocidade ficaram mais acessíveis

> ao público em geral e, na atualidade os jovens, adultos e idosos utilizam os computadores conectados à rede para a vivência do lazer e a possibilidade de jogarem os chamados jogos eletrônicos com outras pessoas remotamente atrai os seus membros, por possibilidade de interação além do jogo, como a troca de informações em chat (2012, p. 29).

Dito isto, é importante reforçar que, as novas relações construídas do homem com o mundo virtual do jogo têm a capacidade de ampliar os saberes tratados da própria essência do jogo, fortalecendo a rede de informações, baseada no aprofundamento de conceitos e características do jogo. Além disso, torna-se um ambiente muito propício para o diálogo, considerando a sua natureza e linguagem digital.

2.4 O jogo de xadrez e o mundo virtual

O xadrez é considerado um jogo de cultura milenar, e mesmo diante de divergências com relação as suas raízes e origens, muitos estudiosos que investigam esse objeto de estudo defende que essa atividade tenha surgido em território indiano por volta do ano de 570 da nossa era, ainda conhecido como Chaturanga, e mais tarde, já em terras europeias no século XIII, o jogo de xadrez foi difundido, chegando primeiro na Península Ibérica, e posteriormente invadindo outras regiões do continente (LAUAND, 1988; LASKER, 1997).

Durante a idade média o xadrez passou a ser uma atividade ligada aos membros da aristocracia, permitindo com isso que, apenas uma parcela da sociedade podia participar desse jogo. De acordo com Lauand (1988), o jogo de xadrez nesse período era um dos elementos que configurava a própria divisão das classes sociais, sendo um jogo muito além do passatempo da nobreza, representando-os com direitos e privilégios, e por isso que o xadrez era conhecido como o jogo dos reis (SÁ, 2021).

O tempo passou e a prática do xadrez continuou se expandindo, conquistando espaço no interior de diferentes culturas. Na idade moderna, o jogo deu um salto com relação a estética, criatividade (LAUAND, 1988; SÁ, 2021). Entretanto, o que mais se consolidou nesse período se deve ao surgimento dos primeiros torneios, como também em pessoas interessadas pelo jogo de xadrez, iniciando os primeiros estudos

do jogo de forma mais concreta, bem como os primeiros títulos e mestres de xadrez. Dessa forma, percebemos a evolução do jogo, atingindo outro patamar com relação a estrutura e suas concepções, pelo qual podemos afirmar como um período que marcou a modernização dessa atividade.

O jogo de xadrez assim como qualquer atividade humana passou por evoluções, principalmente em se tratando da finalidade atribuída ao jogo. É importante dizer que, essa cultura milenar se apresenta atualmente como uma atividade que possui várias dimensões enquanto objeto de estudo. Ou seja, ao ser explorado, de acordo qual o caminho traçado, podemos defini-lo considerando diferentes finalidades, pedagógica, cognitiva, lúdica, tecnológica, todas estritamente ligado ao ensino-aprendizagem das pessoas (FILGUTH, 2007; GARRIDO, 2021; HUIZINGA, 2019; SILVA, 2010, 2012, 2015).

Hoje, percebe-se que existe uma difusão de possibilidades de aprender o jogo de xadrez no mundo virtual, mostrando-se um aumento do público no desejo de vivenciar o jogo por meio dessa modalidade. Diferente do jogo tradicional, o ensino do xadrez online acompanha na mesma proporção dos avanços tecnológicos, a interatividade que os dispositivos tecnológicos oferecem, permitindo acesso ao jogo pessoas que moram em lugares diferentes, e mais ainda, oportunizando-o vivência no universo do xadrez pessoas não apenas as pessoas que têm experiência do jogo, mas também aos que não possui tanto conhecimento. Como afirma Santiago:

> Este jogo vem conquistando espaço em vários campos, como no âmbito da educação, estudos sobre sua origem e concepção, pesquisas acadêmicas, na internet em páginas que proporcionam a interatividade em partidas online e apresentação de campeonatos mundiais, também no desenvolvimento e aprimoramento das tecnologias aplicadas ao jogo, ou até mesmo dentro das vivências do lazer em praças e também nas várias modalidades do jogo como simultâneas, simultâneas às cegas, blitz, entre outros (SANTIAGO, 2012, p. 27).

Encontramos espalhado pelo mundo um diversas plataformas no qual podemos aprender, jogar e estudar sobre o jogo de xadrez. É preciso dizer que, os espaços virtuais que podemos vivenciar a riqueza do jogo apresentam em suas páginas um rico conteúdo, distribuídos desde os ensinamentos básicos da regra do

jogo, até as informações com relação as estratégias do jogo, conhecimento estruturais e a estética do jogo. Como menciona Sciascio (2014, p. 47-48):

> Atualmente, a internet é amplamente utilizada como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem e, também, como forma de jogar xadrez, sendo que seu uso vem mostrando muito eficiente [...] os novos jogadores e praticantes de xadrez, surgem de todos os lugares, sendo que a internet foi sem dúvida o principal agente propulsor desta mudança de comportamento, visto que, com ela ficou muito mais simples, rápido e barato treinar e acompanhar as partidas dos grandes mestres do planeta.

Observem os sites ou canais de comunicação que podemos mergulhar no universo do xadrez podendo compreender o conhecimento que o jogo oferece em articulação com os processos tecnológicos. Os mais conhecidos são **Chess, Lichess, Internet Chessclub, Playchess, Chess Tempo, Gameknot, Red Hot Pawn, Chessworld, Chess Hotel.**

Esses canais de comunicação tem o poder de expandir ainda mais a popularidade do jogo de xadrez pelo mundo afora. Como já afirmamos, a ferramenta da internet possibilita uma ampla penetrabilidade das pessoas, mantendo-se conectada aos saberes do jogo. Por conta disso, não podemos deixar de lembrar que estes mecanismos são conquistas do conjunto de técnicas produzidas pelo homem, de forma intencional, que chamamos de tecnologia.

> A compreensão do xadrez como uma tecnologia traz importantes consequências para seu estudo e desenvolvimento no campo da educação. Potencializa seu valor pedagógico e desafia novos olhares para a compreensão do papel dos múltiplos atores que trabalham no desenvolvimento do jogo, tanto em seu nível técnico e esportivo, como cultural e pedagógico (RODRIGUEZ, et al, 2020, p. 15).

Outro aspecto que podemos pontuar com relação ao processo de expansão do xadrez virtual, deve-se ao período da ‘pandemia da Covid-19’, tratado como a ascensão do xadrez na era digital (PEREIRA, 2023). Diante do agravamento das doenças provocadas pela corona vírus, as pessoas passaram a ficar mais tempo confinados em suas casas, e como umas das alternativas de lazer e possibilidade de lhe dá com o tempo se deu por meio dos jogos online, o jogo de xadrez, expandindo o número de pessoas conectadas as atividades virtuais.

Podemos dizer que, “estamos inseridos na era digital” (CASTELL, 2013), e com o xadrez não é diferente. Esse crescimento se deve também ao aumento das comunidades virtuais que tratam nas suas mídias tecnológicas o jogo de xadrez, comercializando cursos, vídeos aulas, pelos quais podemos aprender ainda mais sobre o jogo milenar.

Com relação as comunidades virtuais, destaco aqui alguns canais de comunicação, considerando a facilidade de acesso, assim como possibilidades de assistir e compartilhar vídeos. As plataformas youtube, kwai, Instagram, tiktok, Facebook etc., são as mais conhecidas quando se trata de buscar informações sobre determinado conteúdo. Assim, queremos relatar que podemos explorar tais plataformas como forma de se informar e de conhecer sobre a prática do xadrez.

Dessa forma, é importante deixar evidente que, as comunidades virtuais citadas são diferentes dos sites que podemos jogar e estudar sobre xadrez, no entanto, elas contribuem muito para que mais usuários se conecte com o universo do jogo, abrindo-se perspectiva de vivenciar o jogo além do método tradicional: o virtual.

3 Considerações finais

Os saberes tecnológicos precisam ser tratados como um componente que veio facilitar os processos humanos, sendo um instrumento que possa agregar com outros saberes em busca do conhecimento. Com relação ao jogo de xadrez no mundo da tecnologia, podemos encará-lo numa perspectiva além de uma nova modalidade de aprender a jogar xadrez diferente da forma tradicional, com os recursos digitais ou eletrônicos.

O jogo de xadrez online ou virtual, amplia a conexão entre as pessoas, mantendo-nos conectados e as disputas entre os jogadores de diferentes lugares. Outro ponto que defendemos a prática do xadrez online está na sua capacidade de ampliar a base de investigação do jogo, levando em consideração o próprio conhecimento que a atividade possui, oferecendo-lhe aos seus usuários a capacidade de pesquisa, estudos, criação de projetos, permitindo assim, que a prática de xadrez seja ainda mais considerada uma atividade de natureza acadêmico-científica, tornando-o um campo de investigação e saber.

Dessa forma, quando falamos do jogo de xadrez alinhado aos preceitos da tecnologia percebemos a importância em compreender esse objeto de estudo considerando diversas dimensões de saberes, para que a partir daí possamos enxergar o mundo da tecnologia além de métodos de descobertas ou inovações. Portanto, o saber produzido no jogo de xadrez também está inserido no campo da tecnologia, estes estão contaminados de princípios éticos, formação cultural e aprendizagem, desde a sua transformação até as análises em torno deles.

Referências

AKKARI, Paula. Jornal 140, *Expressões em Latim*. Disponível em: <https://viuu.com.br/2020/06/21/expressoes-em-latim/>. Acesso em: 16 jul. 2023.

BRASIL**. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2008. <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.html>. Acesso em: 03 mar. 2023.

CASTELLS. Manuel. **A sociedade em rede.** 24ª ed. São Paulo: Paz Terra, 2013.

CIAVATTA, Maria. Ensino Integrado, a Politecnia e a Educação Omnilateral: por que lutamos? **Revista Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 187–205, 2014.

FILGUTH, Rubens (Org). **A importância do xadrez**. Porto Alegre, Artmed, 2007.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. Ensino médio: ciência, cultura e trabalho. Brasília**: MEC, SEMTEC**, 2004.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A polissemia da categoria trabalho e a batalha das ideias nas sociedades de classe. **Revista Brasileira de Educação:** v. 14 n. 40 jan./abr. 2009. <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/QFXsLx9gvgFvHTcmfNbQKQL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2023.

GARRIDO, Ferran Garcia. **Educando desde El Ajedrez.** Barcelona: 1ª ed, Paidotribo, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo. Atlas, 2008.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. Trad. João Paulo Monteiro. São Paulo: 9ª ed. Perspectiva, 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LASKER, E. **Manual de ajedrez**. Madrid: Jaque XXI, 1997.

LAUAND, L. J. **O xadrez na Idade Média**. São Paulo: ed. Perspectiva, 1988

MELO, Mayara Soares; SILVA, Roberto Ribeiro. **Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: os desejos na consolidação de uma educação politécnica**. In: ARAÚJO, Adilson Cesar; SILVA, Cláudio Nei Nascimento (org). Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios. Brasília: Ed. IFB, 2017, 569 p. <https://www.anped.org.br/sites/default/files/images/livro_completo_ensino_medio_integrado_-_13_10_2017.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2023.

PEREIRA, Caio. **Entenda a ascensão do xadrez na era digital**. Jornal Cobaia-Univali: Santa Catarina, 2023. <http://jornalcobaia.com.br/entenda-a-ascensao-do-xadrez-na-era-digital/>. Acesso em: 25 mar. 2023.

PINTO, A. V.; O conceito de tecnologia. In: PINTO, A. V. (Org.). Rio de Janeiro: **Contraponto**, volume I, 2005. p. 1329.

RAMOS, Marise. **Concepção de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional**, 2008. (Digital) Superintendência de Ensino Médio da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Norte. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrad o5.pdf. Acesso em 02/05/2023.

REIS, M. de F.; **Educação tecnológica: A montanha pariu um rato?** Portugal: Porto editora, 1995.

REIS, Evandro Luis. **As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como Ferramentas no Ensino Superior: um olhar para as ciências Naturais**. 116 p. Dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática Cascavel: UEOPCCET, 2022. <https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/6128/5/Evandro_Reis2022.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2023.

RODRIGUES, et al. O Jogo de Xadrez como Tecnologia para o Processo de Ensino e Aprendizagem. Paranaguá, PR: **Revista Mundi Sociais e Humanidades.** Edição Especial, v.5, n.1, 78, 2020. <https://www.researchgate.net/publication/343087510_O_JOGO_DE_XADREZ_COMO_TECNOLOGIA_PARA_O_PROCESSO_DE_ENSINO_E_APRENDIZAGEM>. Acesso em: 13 abr. 2023.

SÁ, Antônio Vilar Marques de. In: CALDEIRA, Adriano. **A história do xadrez**. Jandira, SP: Principis, 2021

SANTIAGO, Fernanda Pereira. **Tecnologias aplicadas ao uso e desenvolvimento do jogo de Xadrez.** 135 f. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias. Rio Claro, SP: UNESP, 2012. <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/99061>. Acesso em: 09 de mar. 2023.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a concepção de politécnica**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ-PSJV, 1989.

SCIASCIO Jorge Henrique de Magalhães Sasso. **Aprendendo xadrez: entre a abordagem metodológica presencial e a tecnológica.** 108 f. Dissertação de mestrado -, Rio Claro, SP: UNESP Instituto de Biociências, 2014. <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/123243?locale-attribute=en>. Acesso em: 05 mai 2023.

SCIASCIO Jorge Henrique de Magalhães Sasso e E MATTHIESEN, Sara Quenzer. Aprendendo xadrez: a satisfação dos alunos em jogar tecnologicamente ou tradicionalmente. vista da **FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 24, n. 44, p. 195-210, jul./dez. 2015. <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-70432015000200195&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 10 fev. 2023.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo, SP: Cortez, 2007

SILVA, Wilson da. **Raciocínio lógico e o jogo de xadrez: em busca de relações.** 428 f. Tese (Doutorado em Educação) – Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, 2010.

SILVA, W. (Org.). **Xadrez e educação: contribuições da ciência para o uso do jogo como instrumento pedagógico**. Curitiba: Editora UFPR, 2012.

SILVA, Wilson da. **Xadrez para todos: a ginástica da mente.** Curitiba: UFPR, 2015.

SOUZA JUNIOR**,** Antônio Fernandes. **Os Docentes de Educação Física na Apropriação da Cultura Digital: encontros com a formação continuada.** 184 f. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da UFRN. Natal, RN, 2018. <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/25367>. Acesso em: 20 jun. 2023.