



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN

**FACULTAD CIENCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS Y DE LA
COMUNICACIÓN**

DOCTORADO EM CIENCIAS DA EDUCAÇÃO

**ANÁLISES DAS TÉCNICAS DO DESENVOLVIMENTO E
APRENDIZAGEM DO JOGO DE XADREZ NO ENSINO FUNDAMENTAL E SUA
INCIDÊNCIA NO RENDIMENTO DO ALUNO**

TÉRCIO DA SILVA RODRIGUES

Asunción - Paraguay

2018

Secretaría General: _____



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN

FACULTAD CIENCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS Y DE LA COMUNICACIÓN

DOCTORADO EM CIENCIAS DA EDUCAÇÃO

**ANÁLISES DAS TÉCNICAS DO DESENVOLVIMENTO E
APRENDIZAGEM DO JOGO DE XADREZ NO ENSINO FUNDAMENTAL E SUA
INCIDÊNCIA NO RENDIMENTO DO ALUNO**

TÉRCIO DA SILVA RODRIGUES

Asunción - Paraguay

2018

TÉRCIO DA SILVA RODRIGUES

**ANÁLISES DAS TÉCNICAS DO DESENVOLVIMENTO E
APRENDIZAGEM DO JOGO DE XADREZ NO ENSINO FUNDAMENTAL E SUA
INCIDÊNCIA NO RENDIMENTO DO ALUNO**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências da Educação da Universidade Autônoma de Assunção – UAA. Ao Reitor da Universidade Autônoma de Assunção– UAA.

Tutor: Prof. Dr. Daniel González González

Asunción, Paraguay

2018

Da Silva Rodrigues, T. 2018. **Análises das técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno.** Tercio Da Silva Rodrigues. 124 páginas.

Tutor: Prof. Dr Daniel González González

Dissertação acadêmica em Ciências da Educação da Universidade Autônoma de Assunção – UAA. 2018

TÉRCIO DA SILVA RODRIGUES

**ANÁLISES DAS TÉCNICAS DO DESENVOLVIMENTO E
APRENDIZAGEM DO JOGO DE XADREZ NO ENSINO FUNDAMENTAL E SUA
INCIDÊNCIA NO RENDIMENTO DO ALUNO**

Esta tese foi avaliada e aprovada na data _ / _ / _ para obtenção do título de Doutor em Ciências da Educação da Universidade Autônoma de Assunção – UAA.

Asunción, Paraguay

2018

A todos os que amam o xadrez acreditam que a abertura desta janela
da sabedoria só é possível com a educação como único caminho
para transformação social.

"Toda criança que brinca se comporta como um poeta,
pelo fato de criar um mundo só seu,
ou, mais exatamente,
por transpor as coisas do mundo em que vive para um universo novo
em acordo com suas conveniências.

Sigmund Freud, "La création littéraire et le rêve éveillé" (1908).

Em primeiro lugar a Deus,
pelas oportunidades cedidas
e por me amparar nos momentos mais difíceis
em todas as jornadas da minha vida.

Um bom enxadrista precisa ser vigoroso
e enérgico como um atleta,
engenhoso e exato como um cientista
e acima de tudo deve ser romântico e sensível como um artista”

Hindenberg Melão Júnior.

“Nenhum jovem é demasiado jovem,
e nenhum velho é demasiado velho para jogar xadrez”

Wilson da Silva.

“Os hindus explicam pelas casas do tabuleiro
a passagem do tempo e das idades,
às grandes influencias que regem o mundo
e os vínculos que unem o xadrez com as almas humanas”

Ai Masudi, historiador árabe, no ano de 947.

RESUMO

O presente trabalho de investigação apresenta umas análises sobre as técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno. O recolhimento dos dados foi realizado na Escola Pública do Estado do Amapá, no interior do estado (Escola Estadual Darcy Ribeiro) na Comunidade do Cedro no Município de Tartarugalzinho no Amapá- Brasil. Proporcionando os benefícios que o jogo de xadrez disponibiliza ao educando. Além das contribuições que o jogo de xadrez oferece ao processo de ensino aprendizagem. Tem por objetivos específicos determinar as vantagens da implementação do jogo nos aspectos cognitivos e identificar o nível de rendimento processual em relação à incorporação do jogo. Através do jogo a criança tem a chance de exercitar inúmeras habilidades, tais como: aumento da inteligência, da autoestima, à tenacidade e a melhoria do relacionamento interpessoal. A prática do jogo de xadrez ajuda na aprendizagem porque o aluno fica mais ágil no seu dia - a - dia fazendo com que os mesmos fiquem mais espertos mentalmente em cálculos e na linguagem escrita e oral, aumentando assim o seu desempenho acadêmico. O desenho da pesquisa é não experimental, com enfoque quali-quantitativo investigativa, que coloca o aluno no centro da aprendizagem, focando resoluções de problemas. Este trabalho conclui que o xadrez ajuda a melhorar à atenção, à disciplina, o pensamento lógico e a imaginação. Os estudantes demonstraram melhores desempenhos em disciplinas, como; matemática e redação. Se recomenda que o xadrez seja implementado como estratégia de ensino aprendizagem com estudantes desatentos, e com hiperatividade ou que precisem de reforço escolar.

Palavras claves: Jogo de xadrez, vantagens do jogo, rendimento escolar, múltiplas inteligências.

ABSTRACT

This research work presents an analysis of the techniques of development and learning the game of chess in elementary school and its impact on student performance. The data was conducted in public schools in the State of New South Wales, within the state (State School Darcy Ribeiro) in the Community of cedar in municipality of Tartarugalzinho in Amapá-Brazil. Delivering the benefits that the chess game offers the student. In addition to the contributions that the game of chess provides the process of teaching learning. Aims to specific objectives determine the advantages of the implementation of the game on cognitive aspects and identify the level of income procedure in relation to the incorporation of the game. Through the game the child has a chance to exercise many skills, such as increased intelligence, self-esteem, the tenacity and the improvement of interpersonal relationship. The practice of the game of chess helps in learning because the student/student is more agile in your day - to - day causing them to be more clever mentally in calculations and in written language and oral, thus increasing their academic performance. The research design is non-experimental, with a focus quality research quantitative, which puts the learner at the center of learning, focusing on resolutions of problems. This work concludes that the chess helps to improve the attention, discipline, logical thinking and imagination. The students showed better performance in disciplines such as; mathematics and writing. It is recommended that the chess is implemented as teaching strategy learning with students inattentive, and with hyperactivity or needing tutoring.

Key words: game of chess, advantages of the game, school performance, multiple intelligences.

TABLA DE CONTEÚDO

RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
TABLA DE CONTEÚDO.....	ix
LISTA DE TABELAS.....	xi
LISTA DE GRÁFICOS	xii
LISTA DE FIGURAS	xiii
LISTA DE QUADROS	xiv
1. MARCO INTRODUTÓRIO	15
1.1. Tema	15
1.2. Título.....	15
1.3. Descrição do problema	15
1.4. Objetivos.....	17
1.4.1. Objetivos Geral.....	17
1.4.2. Objetivos Específicos	17
1.5. Justificativa.....	17
2. MARCO TEÓRICO E REFERENCIAL.....	24
2.1. Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências	24
2.1.1. Conceito de jogo.....	24
2.1.2. Articulação com a atividade profissional	24
2.1.3. Fase de desenvolvimento cognitivo da criança	29
2.2. Os jogos e os parâmetros curriculares nacionais	36
2.3. Xadrez – Conceito (Lasker, 1999).....	36
2.4. Xadrez como esporte e como ciência	38
2.5. O xadrez e os temas transversais	41
2.6. A Teoria das Inteligências Múltiplas.....	47
2.6.1. Tipos de inteligência	48
2.7. O xadrez e as inteligências múltiplas: A teoria na prática.....	51
2.8. O Xadrez como Ato Psicanalítico.....	55
2.8.1. Competências	55
2.8.2. Discussão.....	56
2.8.3. Desejo	59
2.9. O material pedagógico de Maria Montessori e os Blocos de Dienes	61
2.9.1. Os Blocos Lógicos.....	61
2.9.2. O jogo como recurso pedagógico	62
3. METODOLOGÍA	65
3.1. Exposição do problema.....	65
3.1.1. Problemática, a pergunta de investigação	65
3.1.2. Objetivo Geral	65

3.1.3. Objetivos Específicos	66
3.2. Universo, População e Amostra	66
3.2.1. Participantes os sujeitos às unidades de análises.....	67
3.2.2. Descrição do lugar de estudo.....	67
3.3. Desenho da investigação.....	68
3.3.1. Definição conceitual das variáveis e construções	68
3.3.2. Matriz metodológica.....	71
3.4. Técnica de coleta de dados	72
3.4.1. Instrumentos de coleta de dados.....	73
3.4.2. Procedimento de recolhimentos de dados	74
3.4.3. Técnica de análises de dados	76
4. RESULTADOS.....	77
4.1. Amostra	77
4.2. Vantagens da implementação do jogo nos aspectos cognitivos	79
4.2.1. Melhora a capacidade cognitiva e emocional.....	79
4.2.2. Melhora a atenção	80
4.2.3. Evolui a inteligência.....	81
4.2.4. Aumenta a Inteligência.....	83
4.2.5. Aumento da autoestima	83
4.2.6. Diminuição da violência.....	84
4.2.7. Melhoras no relacionamento interpessoal	86
4.2.8. Tenacidade cerebral.....	88
4.2.9. Resumo do primeiro objetivo específico.....	89
4.3. Identificar o nível de rendimento processual em relação a incorporação do jogo	91
4.3.1. Desenvolvimento da aprendizagem.....	91
4.3.2. Capacidade de resolver problemas no dia a dia	93
4.3.3. Melhora a escolaridade.....	94
4.3.4. Consegue ensinar o jogo de xadrez aos outros.....	97
4.3.5. Jogo de xadrez e a língua estrangeira	100
4.3.6. Utilidade do jogo de xadrez na vida do estudante.....	102
4.3.7. Resumo do segundo objetivo específico	104
CONCLUSÃO	108
RECOMENDAÇÕES	110
REFERENCIAS	112
ANEXOS	116
ANEXO 1: QUESTIONÁRIO	116
ANEXO 2: MATRIZ METODOLÓGICA	118

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Descrição da amostra.....	77
Tabela 2: Distribuição por sexo.....	78
Tabela 3: Prática que melhora a capacidade cognitiva e emocional	80
Tabela 4: Melhora a atenção	81
Tabela 5: Evolui a Inteligência.....	82
Tabela 6: Aumenta a inteligência.....	83
Tabela 7: Ajuda a se conhecer melhor	84
Tabela 8: Mudança depois de conhecer o jogo de xadrez	85
Tabela 9: Melhoras no relacionamento interpessoal	86
Tabela 10: Melhorou sua relação com os seus irmãos, amigos e com seus pais.....	88
Tabela 11: Resumo do Primeiro objetivo: Vantagem	89
Tabela 12: Resumo geral do Primeiro objetivo específico.....	90
Tabela 13: Desenvolvimento da Aprendizagem	92
Tabela 14: Você está gostando do jogo de xadrez	93
Tabela 15: Capacidade de resolver problema no dia a dia	94
Tabela 16: Melhor escolaridade	95
Tabela 17: Ajuda o aluno a tirar melhores notas na escola	96
Tabela 18: Mudança no seu desenvolvimento escolar	97
Tabela 19: Você consegue ensinar aos outros o jogo de xadrez	98
Tabela 20: Já ensinou o jogo de xadrez para seus irmãos e pais?	99
Tabela 21: Só aprende a lê quem lê.....	100
Tabela 22: Resumo do segundo objetivo específico	105
Tabela 23: Resumo geral do segundo objetivo específico: Rendimento.....	106

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Amostra.....	78
Gráfico 2 : Distribuição por sexo	79
Gráfico 3: Prática que melhora a capacidade cognitiva e emocional.....	80
Gráfico 4: Melhora a atenção	81
Gráfico 5: Evolui a Inteligência	82
Gráfico 6: Aumenta a inteligência.....	83
Gráfico 7: Ajuda a se conhecer melhor	84
Gráfico 8: Mudança depois de conhecer o jogo de xadrez.....	85
Gráfico 9: Melhoras no relacionamento interpessoal.....	87
Gráfico 10: Melhorou sua relação com os seus irmãos, amigos e com seus pais	88
Gráfico 11: Resumo do primeiro objetivo: Vantagem	90
Gráfico 12: Resumo Geral do primeiro objetivo específico.....	91
Gráfico 13: Desenvolvimento da Aprendizagem	92
Gráfico 14: Você está gostando do jogo de xadrez	93
Gráfico 15: Capacidade de resolver problema no dia a dia.....	94
Gráfico 16: Melhor escolaridade	95
Gráfico 17: Ajuda o aluno a tirar melhores notas na escola.....	96
Gráfico 18: Mudança no seu desenvolvimento escolar.....	97
Gráfico 19: Você consegue ensinar a os outros o jogo do xadrez.....	98
Gráfico 20: Já ensinou o jogo de xadrez para seus irmãos e pais?.....	99
Gráfico 21: Só aprende a lê quem lê	100
Gráfico 22: Resumo do segundo objetivo específico	106
Gráfico 23: Resumo geral do segundo objetivo específico	107

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ondas de simbolização	31
Figura 2: Inteligências linhas de estimulação.....	35
Figura 3: O Xadrez estimula 5 capacidades do desenvolvimento cognitivo.....	37
Figura 4: Xadrez como jogo, ciência e arte.....	39
Figura 5: Oito tipos de inteligência conforme Gardner.....	48
Figura 6: Motivos que levam os educadores a utilizá-los com frequência.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Características do xadrez e suas implicações educativas	46
Quadro 2: Primeiro Objetivo Específico	71
Quadro 3: Segundo Objetivo Específico	72

1. MARCO INTRODUTÓRIO

1.1. Tema

O tema desta investigação é: Análises das técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno

1.2. Título

Leva por título: Jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno

1.3. Descrição do problema

O presente estudo evidencia a importância do ensino sistemático do jogo de xadrez no Ensino fundamental, como eixo integrador do currículo escolar, na medida em que se constata que sua prática no cotidiano das escolas tem influenciado comportamentos em seus praticantes, contribuindo de modo positivo para o desenvolvimento cognitivo de crianças e adolescentes.

Neste trabalho se analisarão as técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno.

Muito se fala sobre o jogo de xadrez e seus usos na educação, mas sua introdução no âmbito escolar exige a criação de algumas condições ainda não existentes em boa parte das escolas. Isso porque, muitas o têm utilizado como aparato extracurricular ou atividades autoterápicas nas aulas de Educação Física. Sem desconsiderar tais práticas, pretendemos aqui apresentar a sua utilização sob outro prisma (Angélico, 2010).

Conforme Lasker (1999) acredita que a história da invenção do xadrez e de suas migrações através da terra, por si só, já é interessante, porque quando conhecemos

as pessoas que foram apaixonadas por esse jogo, percebemos que são muito parecidas com ela.

O xadrez merece crédito, porque ensina às crianças o mais importante na solução de um problema, que é saber olhar e entender a realidade que se apresenta [...]. Em uma época na qual os conhecimentos nos ultrapassam em quantidade e a vida é efêmera, uma das melhores lições que a criança pode aprender na escola é como organizar seu pensamento, e essa valiosa lição pode ser obtida mediante o estudo e o xadrez (Cobra, 2005).

O xadrez merece crédito, porque ensina as crianças e os adolescentes o mais importante na solução de um problema, que é saber olhar e entender a realidade que se apresenta; a melhor ferramenta que a criança e o adolescente podem obter em sua escolaridade é um pensamento organizado, mas a possibilidade de valorizar o raciocínio através de um exercício neural podendo atingir, dentre outros, os seguintes objetivos: desenvolver o raciocínio lógico; as habilidades de observação, reflexão, análise e síntese; habilidades e hábitos necessários à tomada de decisões; compreender e solucionar problemas pela análise do contexto geral em que estão inseridos; ampliar o interesse pelas atividades individuais; melhoria no desempenho escolar e, em particular, em matemática e linguagem, propiciando uma melhoria no poder de concentração com a conseqüente melhoria nos resultados possíveis do aproveitamento dos alunos nos diversos componentes curriculares, elevando assim, o nível sociocultural da população mediante a prática de xadrez; Implantar a prática de xadrez como; Ferramenta pedagógica entre os educando, favorecendo assim o desenvolvimento de uma postura ética e de um pensamento estético pela sua beleza dos movimentos, a finalidade do jogo de xadrez na aprendizagem é muito interessante e faz-se de forma rápida por serem desenvolvidas técnicas de atenção, observação e concentração que desencadeia a fixação da aprendizagem.

Tendo em conta o dito anteriormente surge a pergunta de investigação: Quais são as técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivos Geral

Analisar as técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar as vantagens da implementação do jogo nos aspectos cognitivos.
- Identificar o nível de rendimento processual em relação à incorporação do jogo.

1.5. Justificativa

A prática do jogo de xadrez ajuda na aprendizagem porque o aluno/aluna fica mais ágil no seu dia - a - dia fazendo os mesmos ficarem mais espertos mentalmente em cálculos e na linguagem escrita e oral aumentando os seus desempenhos acadêmicos. A utilidade desta ferramenta traz mais controle emocional para as crianças e adolescentes, com a prática do esporte o indivíduo adquire mais paciência, concentração e equilíbrio na vida estudantil e pessoal onde foi constada na escola estadual Darcy Ribeiro na comunidade do Cedro no município de Tartarugalzinho Amapá-Brasil, uma melhora no rendimento dos alunos e alunas em todas as disciplinas e particularmente uma efetiva e acentuada melhora da aquisição e arguição na língua estrangeira.

O conhecimento do jogo e sua prática é um diferencial que ajuda no mercado de trabalho. Aprender e praticar esta ferramenta são essenciais para conquista de novos

horizontes e criar maiores possibilidades de aprender a aprender e ter uma melhor saúde da memória e manter o cérebro saudável e ativo com novos desafios na vida intelectual e emocional do ser humano. O xadrez e seu hábito cria uma excitante e fácil forma no cérebro de aprender em passos rápidos e de forma eficaz, se os alunos buscam melhoras em suas vidas devem adotar novas rotinas diárias e novos comportamentos.

A prática do jogo cria um novo hábito de aprendizado para seus objetivos de curto e longo prazo, é através de repetição e a regularidade na prática do esporte que acontece a evolução em seu cérebro, a repetição que é a mãe do aprendizado. Acontece que há maneira onde o cérebro cria novas rotinas em nossas vidas basta seguir algumas medidas simples e natural no dia-a-dia na prática do jogo, precisa ser um hábito diário natural algo que o aluno ou aluna sempre faça, precisa ser constante, precisa corresponder à frequência que o indivíduo quer que o seu novo comportamento seja realizado, estar relacionado ao seu novo comportamento, utilizar âncora ou lembrete é algo muito pessoal, o/a aluno/aluna precisa criar uma espécie de fórmula que utilizará todos os dias na prática do jogo.

Essa ideia é incrivelmente simples e funciona, a simplicidade do comportamento é, na verdade, fundamental para criação do seu novo hábito, a prioridade, neste momento. Não é ganhar e sim definir como tarefa diária trabalhosa e desafiadora, uma vez acostumado a fazer isso o/a aluno/aluna pode começar a aumentar o desafio, jogar mais vezes partidas, à análise da prática do xadrez como ferramenta pedagógica entre os educandos, favorece assim o desenvolvimento de uma postura ética e de um pensamento estético que enfoca a beleza do jogo no tabuleiro de xadrez. Como Lacan, (2008, pág.267), coloca em seu livro que a criança traz o conhecimento do inconsciente para a prática da vida real, ainda mais complicado poderá ficar se tivermos como base Melmann, (2009, pág.192), que coloca em seu livro citando Lacan que chama, ou teria chamado de confiança desmesurada de Freud depositando no Pai, onde ele fala sobre a relação pai-mãe-filho, mas tornando mais profundo a responsabilidade dos patriarcas em dar pré-conhecimento a seus filhos, para que de forma inconsciente adquiram passagens sobre lógica, raciocínio, conhecimento de letras e números,

aspectos motores do deslocamento entre outros. Tudo como pré-disposição necessária e apresentada a criança para que no futuro ela o adote.

No xadrez escolar podemos colocar em prática muitas formas de conhecimento e troca de experiências, pois como cada jogo é único nossos alunos e nós professores podemos nos remeter a uma ideia que Freire, 1996, coloca em seu livro sobre o respeito aos saberes dos educando, onde nesta atividade extracurricular é interessante notar a harmonia que pode existir na troca de conhecimento entre educador e educando e sua futura benefício no relacionamento em sala de aula que pode proporcionar entendimento e respeito pelo conhecimento das partes, entre quem pretende ensinar e quem quer aprender (Freire, 1996, pág. 30).

Conceitos a serem trabalhados no tabuleiro de xadrez: malhação cerebral, geometria, coordenadas do tabuleiro, tabuleiro, casas, verticalidade, horizontalidade, peças, estratégias e tática, paciência, autocontrole, equilíbrio, memória, antecipação, atenção e concentração, julgamento e planejamento, cultura, lazer, ciência, arte, esporte, ludicidade, criatividade, inteligência, estética, decisão, regras, pesquisas, ócio, fruição, raciocínio, motricidade, ética, etc.

Habilidades que se adquire no tabuleiro: observação, iniciativa, cálculo, antecipação, capacidade de concentração e atenção, circunspeção, imaginação, planificação estratégica, raciocínio, respeito às regras do jogo, engenho e criatividade, estabelecer relações, memória visual, organização metódica, espírito de autocrítica e execução tática. Competências desenvolvidas: pesquisa, comunicação, produção intelectual, socialização, prudência, interdisciplinaridade e contextualização, objetividade e decisão, conhecimento teóricos. Deve-se ter em mente que o xadrez reproduz uma situação de guerra mental, mas num contexto lúdico. Cada jogador funciona como um general na condução de um exército. Suas decisões são fundamentais para ganhar ou perder a partida, reproduzindo em escala diminuta o que poderia acontecer em uma batalha travada em si e o oponente.

O xadrez é o jogo mais antigo do mundo que conhecemos, nem se sabe ao certo sua origem, citações colocam como China, Índia ou península da Arábia suas

origens, a mais provável conta uma lenda árabe que o sábio Brâmane Sisso queria moralizar o rei cruel Shahrâm, o sábio queria que o tirano entendesse, através do jogo, que o rei precisa, nas suas estratégias políticas e militares, de todas as partes do povo, mesmo as mais humildes (Schmidt, 2016).

Começamos com esta pequena história do xadrez para explorar nesta tese a influência que a psicologia, a psicanálise e a psiquiatria podem ter no desenvolvimento do indivíduo dentro do tema: Análises das Técnicas do Desenvolvimento e Aprendizagem do Jogo de Xadrez no Ensino Fundamental e sua Incidência no Rendimento do Aluno.

No capítulo jogos para a estimulação das múltiplas inteligências trava um desafio entre jogadores da prática enxadrística que biologicamente é muito bom para o fortalecimento físico e mental do indivíduo e bem antes nos primeiros anos o contato com o xadrez constata esta maturação pessoal por não ter o pensamento formado hipoteticamente da fase adulta.

No capítulo trata-se dos jogos e os parâmetros curriculares nacionais que mostra que ao lado dessa função, os jogos também se prestam a multidisciplinaridade e, dessa, viabilizam a atuação do próprio aluno e aluna na tarefa de construir significados sobre os conteúdos de sua aprendizagem e exploração de forma significativa, os temas transversais (meio ambiente, pluralidade cultural) que estruturam a formação dos alunos cidadãos, o xadrez e os temas transversais do ensino fundamental cumprem a sua finalidade como questões sociais, enquanto alternativas coadjuvantes, como o xadrez nas escolas, podem contribuir para a conquista da cidadania ativa.

O xadrez e os temas transversais, abordamos a prática de xadrez no ensino fundamental II e suas transversalidades. O xadrez e as inteligências múltiplas, a teoria na prática, com a prática do xadrez este processo é acelerado.

Xadrez como ato psicanalítico relata sua fala e começa a desenvolver seu raciocínio querendo esclarecer o que seria o ato, e também no que consiste o ato do psicanalista. O ato diz algo como coloca Lacan, e é a partir daí que partimos, pois ele

está presente no fato, na experiência, pois vemos como coloca Lacan “agir segundo sua consciência”, através da dimensão do Outro. O material pedagógico de Maria Montessori e os blocos de Dienes. É um sistema de ensino bem-sucedido e bastante difundido no ocidente é o que a Dra. Montessori, 1870-1952, que valorizou o aluno concebeu para estimular crianças com problemas de aprendizagem e que o potencial de aprender está em cada um de nós. Tipos de inteligências relata que todos os tipos de inteligências se relacionam com aprendizagem do jogo de xadrez. A condução do jogo de xadrez para a estimulação das inteligências inter e intrapessoal, muito mais importante que conhecer o jogo de xadrez e, eventualmente, mobilizar um grupo de alunos para se empenharem em sua execução, é saber usá-lo para os propósitos de uma sensibilização emocional.

Considerando esses aspectos, julgamos importante realçar que o jogo emocional deve ser proposto sempre em dois atos, ou dois momentos diferenciados. Costumamos denominar esses momentos de “maquete e de garimpagem”. A maquete é sempre o primeiro ato e caracteriza o jogo propriamente dito. Possui esse nome porque estimula emoções e sentimentos de maneira breve.

O Inconsciente e a pedagogia no xadrez é a ideia de desenvolver um trabalho dentro da psicanálise, sobre o tema Pedagogia do xadrez é de um desafio muito grande, pois até hoje grandes pensadores da psicanálise querem mostrar a grande contribuição que o inconsciente realmente tem no desenvolvimento da criança e do adolescente dentro da escola, dentro das relações na escola e no próprio aprendizado.

A avaliação do desempenho emocional, dentro deste marco, antes de se discutir como avaliar é importante estabelecer os limites de quais metas se busca desenvolver quando da implantação do jogo de alfabetização emocional e a prática de xadrez. Xadrez, Édipo e símbolo, esta explicação cita as elaborações psicanalíticas clássicas acerca do xadrez com o intento de propor mudanças quanto ao entendimento do componente edipiano do jogo.

Teoria e prática em psicomotricidade, a importância do trabalho com os diferentes tipos de percepções é o domínio das coisas que nos rodeiam vem com o

passar do tempo é por isso que a prática de xadrez acelera a percepção do indivíduo, jogo de xadrez instinto de vida e de morte, com base na argumentação do projeto também procuramos demonstrar a relação existente entre o jogo de xadrez e o conflito entre o instinto de vida e o instinto de morte.

Transferência em Freud e Lacan o manejo do tratamento em Freud, Vemos a importância da análise pessoal do analista e a analogia de Freud com o jogo de xadrez.

A experiência da transferência em Freud Ferenczi e Winnicott. Freud compara o percurso psicanalítico a um jogo de xadrez, do qual só se pode transmitir sistematicamente a abertura e o término, ficando o intermédio sujeito às variáveis mais inusitadas e indeterminadas. O principal objetivo do estilo clínico ferencziano: em vez de falar da criança que habita o analisando através do instrumento interpretativo, seria preciso voltar a falar com a criança que se expressa em cada paciente em análise no tabuleiro de xadrez. Como identificar em você em seus alunos as múltiplas inteligências o verdadeiro belo e o bom, ajudar a identificar em cada pessoa suas inteligências “brilhantes”, as “mediócras” e as mais “apagadas” mas, muito mais que isso, pretende clamar pelo respeito e prestígio de todas as inteligências. É importante destacar que o diagnóstico nada tem de surpreendente, nossas inteligências “afloram” em nossas ações e percebê-las nos outros é mais evidente do que se possa imaginar Percebem-se nos que praticam a arte do jogar xadrez nitidamente.

O jogo, o brinquedo e o brincar. Brincar e jogar são equivalentes porque trabalham no campo lúdico do desenvolvimento infantil e ambos possuem regras que podem estar claras (explícitas) ou subjacentes (implícitas). Pensemos no jogo de xadrez; as regras são claras. Aprenda xadrez com Garry Kasparov, e assim mesmo não existe um método ou uma fórmula capaz de garantir a vitória mesmo já tendo disputado milhões de partidas e lendo milhares de livros, sobre vários aspectos do jogo. O que é o xadrez então? Um esporte, uma arte ou uma ciência?

Os jogadores de xadrez participam de torneios e disputam partidas, lutam para vencer e o resultado é importante para eles o que significa que o xadrez é um esporte. Ele desenvolve a força de vontade e ajuda as pessoas a se tornarem mais fortes. Piaget

escreve a respeito dos jogos na infância para a formação do adulto, segundo ele: “O jogo constitui o polo extremo da assimilação da realidade no ego, tendo relação com a imaginação criativa que será fonte de todo o pensamento e raciocínio posterior” Piaget, 1975, pág. 162.

Como Lacan, 2008, pág. 267, coloca em seu livro que a criança traz o conhecimento do inconsciente para a prática da vida real, ainda mais complicado poderá ficar se tivermos como base Melmann, 2009, pág. 192, que coloca em seu livro citando Lacan, 2008, que chama, ou teria chamado de confiança desmesurada de Freud depositando no Pai, onde ele fala sobre a relação pai-mãe-filho, mas tornando mais profundo a responsabilidade dos patriarcas em dar pré-conhecimento a seus filhos, para que de forma inconsciente adquiram passagens sobre lógica, raciocínio, conhecimento de letras e números, aspectos motores de deslocamento entre outros. Tudo como pré-disposição necessária e apresentada a criança para que no futuro ela o adote. E aonde entra a importância do xadrez no desenvolvimento do inconsciente da criança e do adolescente? É o que vamos demonstrar ao longo desta tese.

2. MARCO TEÓRICO E REFERENCIAL

2.1. Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências

2.1.1. Conceito de jogo

A palavra jogo provém de jocu, substantivo masculino de origem latina que significa gracejo (Antunes, 2011, pág. 11).

O jogo é como um estímulo ao crescimento, como uma astúcia em direção ao desenvolvimento cognitivo e aos desafios de viver, e não como uma competição entre pessoas ou grupos que implica em vitória ou derrota. Às áreas das inteligências múltiplas que podem ser estimuladas através da utilização de um jogo de xadrez, de material ou até mesmo verbais. A criança de três, quatro anos de uma classe rica, da grande cidade, muitas vezes, recebeu mais estímulo que uma criança de seis anos de uma comunidade miserável. À diversidade de estímulos ambientais interferem no desenvolvimento físico cognitivo, intelectual e, sobretudo, emocional da criança, imensas diferenças individuais (Antunes, 2011). Na mesma linha de pensamento, Rizzo (1996) afirma que os jogos são valiosos recursos para estimular o desenvolvimento integral do educando, pois desenvolvem aspectos como a atenção, o respeito às regras e habilidades perceptivas e motoras relativas a cada tipo de jogo oferecido (Rizzo, 1996).

2.1.2. Articulação com a atividade profissional

O xadrez requer lógica, conhecimento e raciocínio, tudo num modelo de construção própria do sujeito, o jogador, no caso a criança e o adolescente que desafia o oponente, a outra criança ou o outro adolescente, a testar seus conhecimentos em xadrez, auxiliado pelas habilidades citadas, mais a oportunidade de “ler” a mente de seu adversário e antecipar suas ações e produzir movimentos que levem seu oponente a cometer erros de assimilação de seus movimentos (Oliveira, 2010).

Como expressa Heuillet (2008) a criança deve construir sozinha seu saber (L'Heuillet, 2008, pág. 197) e citando interpretação dos pensamentos de Vecchi, 2008,

pág. 197, a criança deve ter suas próprias representações no sentido da metacognição e na confrontação com outras crianças (sociocognição) que esta pode “entrar em processo de aprendizagem”.

O que é correto em biologia não é menos correto no âmbito da sociedade e da cultura. Para sobreviver em determinado território, uma sociedade precisa de bastante obstinação, empenho, ordem e egoísmo – muita seriedade enfim. Mas essas qualidades (ou desses defeitos) não são suficientes para que se progrida. Não é seriedade, mas a brincadeira, a curiosidade, a exploração gratuita – fatores de criação e invenção – que constituem os fundamentos dos mitos, dos ritos da vida em sociedade e da própria ciência (Antunes, 2011, pág. 5).

Um profissional que assume sua crença no poder de transformação das inteligências, que desenvolve os jogos com seriedade, que estuda sempre e se aplica cada vez mais, desenvolvendo uma linha de cientificidade em seu desempenho, mas que essa linha não limita sua sensibilidade, alegria e entusiasmo. Um promotor de brincadeira, que sabe brincar.

Conforme Antunes (2011), o ser humano é dotado de inteligências múltiplas que incluem as dimensões linguísticas, lógicas matemáticas, espaciais, musicais, cinestésico corporal, naturalista, intrapessoal e interpessoal. O professor Nilson José Machado, Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo, onde leciona desde 1972, inclui ainda a competência pictórica que se manifesta em qualquer criança através de seus desenhos ou outros signos pictóricos, ainda antes que a linguagem escrita lhe seja acessível.

Presente em grandes pintores é típica do cartunista cujos personagens falam por suas expressões não verbais. A dimensão linguística se expressa de modo muito marcante no orador, no escritor, no poeta ou compositor, que lidam criativamente e constroem imagens com palavras e com a linguagem em geral (Antunes, 2011, pág. 13).

Segundo Antunes (2011) a lógico-matemática está associada à competência em desenvolver raciocínios dedutivos e em construir cadeias causais e lidar com números e outros símbolos matemáticos, se expressando no engenheiro, mas, sobretudo no físico e nos grandes matemáticos. A dimensão espacial da inteligência está diretamente associada ao arquiteto, geógrafo ou marinheiro que percebe de forma conjunta o espaço e o administra na utilização e construção de mapas, plantas e outras formas de representações plenas.

A competência musical representa um sentimento puro na humanidade e está ligada à percepção formal do mundo sonoro e o papel desempenhado pela música como forma de compreensão do mundo, enquanto que a cinestésica – corporal se manifesta na linguagem gestual e mímica e se apresenta muito nítida no artista e no atleta que não necessitam elaborar cadeias de competências destacadas por Gardner, citado por Antunes (2001), e não presente em suas primeiras obras é a inteligência naturalista ou biológica que, como seu nome indica, está ligada à compreensão do ambiente e paisagem natural, uma afinidade inata dos seres humanos por outras formas de vida e identificação entre os diversos tipos de espécies, e animais.

E as inteligências pessoais, manifestadas na competência interpessoal, revelada através do poder de bom relacionamento com os outros e na sua autoestima. Essa forma de inteligência explica a imensa empatia de algumas pessoas e é característica de grandes líderes professores e terapeutas.

A dimensão intrapessoal pode ser sentida por todos quantos vivem bem consigo, sente-se como que envolvidos pela presença de um educador de si mesmo, administrando seus sentimentos, emoções e projetos com o (e alto) astral de quem percebe suas limitações, mas não das mesmas um estímulo para o sentimento de culpa ou para a estimulação de um complexo de inferioridade. Nos primeiros anos de vida o cérebro sai dos 400gramas quando do nascimento, para chegar perto de um quilo e meio quando adulto, crescendo e pesando mais em função das múltiplas conexões entre os neurônios que formam uma rede de informações diversificada (Antunes, 1998).

Essa rede se apresenta em pontos diferentes do cérebro e, ao que tudo indica, possui especificações que diferenciam uma inteligência da outra essa área do organismo não nasce pronta, isso vai acontecendo progressivamente, sobretudo entre os cinco e dez anos de idade, quando em seu respectivo hemisfério se plugaras terminações nervosas responsáveis pela fala, visão, tato, percepções lógicas, linguísticas, sonoras e outras. Para que esse desenvolvimento cerebral atinja toda sua potencialidade em que multiplique seu poder de conexões, necessita de ginástica e esta é, genericamente, chamada de estímulos. Estes devem ser produzidos por adultos e outras crianças, mas com serenidade.

A ajuda serena, na quantidade suportável, no tempo certo é importantíssima. Qual o tempo certo? A resposta é muito vaga. Poder-se-ia dizer “a vida inteira”, mas com prioridade na fase dos dois aos doze anos, pois no início dessa fase o organismo produz mielina, uma substância que envolve os neurônios e que ajuda a aumentar a velocidade na transmissão das informações.

A importância dos estímulos é muito grande, mas não é menos importante uma alimentação equilibrada. Os exercícios ou ginásticas cerebrais precisam que se tenha tempo para aplicação e que, na medida do possível, sejam essas aplicações produtos de um “programa” que envolva jogos diferentes, aplicados de forma progressiva, partindo sempre dos mais fáceis aos mais difíceis.

A maneira como a criança encara o jogo é para um bom observador a medida do seu valor. Jogos valiosos são os que despertam os interesses e envolvem progressos expressivos no desempenho dos participantes. O ambiente e a educação soam essências, um ambiente afetuoso e uma educação rica em estímulos ajudam a superar muita das privações e atenuar os efeitos de consequências emocionais. O xadrez inserido no ambiente e a educação fluem do mundo externo para a criança e da própria criança para o mundo do xadrez, Antunes, 1998.

Desde o nascimento, as linhas inatas do bebê interferem na maneira como pais e professores se relacionam com essa criança. Mesmo a mãe menos informada sabe que existem bebês “comunicativos” e “fechados”, ativos e calmos apáticos e “ligados”.

A adequação entre os adultos e a criança produz afetações recíprocas e todos os jogos usados para estimular suas múltiplas inteligências somente ganham validade quando centrados sobre o próprio indivíduo.

Todo jogo pode ser usado por muitas crianças, mas seu efeito sobre a inteligência será sempre pessoal e impossível de ser generalizado. Com o xadrez é diferente, pois este jogo é completo e muito pertinente à maturação do homem. O jogo, em seu sentido integral, é o mais eficiente meio estimulador das inteligências. O escopo do jogo permite que a criança (e até mesmo o adulto) realize tudo quanto deseja. Quando entretido em um jogo, o indivíduo é quem quer ser, ordena o que quer ordenar, decide sem restrições. Graças a ele, pode obter a satisfação simbólica do desejo de ser grande, do ensaio de ser livre. Socialmente, o jogo impõe o controle dos impulsos, a aceitação das regras, mas sem que se aliene a elas, posto que sejam as mesmas estabelecidas pelos que jogam e não impostas por qualquer estrutura alienante.

Brincando com sua especialidade, a criança se envolve na fantasia e constrói um atalho entre o mundo inconsciente, onde desejaria viver, e o mundo real, onde precisa conviver. Para Huizinga (2007), o jogo não é uma tarefa imposta, não se liga a interesse materiais imediatos, mas absorve a criança e ao adolescente, estabelece limites próprios de tempo e de espaço, cria a ordem e equilibra ritmo com harmonia (Huizinga, 2007).

O desenvolvimento das inteligências se processa de maneira mais acentuada quando premiada pela oportunidade de estímulo, que são o alimento das inteligências. A aprendizagem é como uma mudança relativamente permanente no comportamento, a aprendizagem, portanto, é uma forma de adaptação ao ambiente, é o poder de tomada de consciência das necessidades postas pelo social para que se construam os conhecimentos a partir do repertório que se possui. Muito embora estudos de Piaget tenham sido feitos muito antes do uso de computadores, para observar as reações cerebrais, e antes mesmo de pesquisas sobre as lembranças, suas ideias sobre o desenvolvimento cognitivo na faixa dos 3 aos 6 anos são ainda bastante válidas. Segundo Piaget, citado por Antunes (2001), na medida em que as crianças podem se

lembrar de objetos e de eventos podem também formar conceitos e, portanto, desenvolver a aprendizagem significativa.

O xadrez entra como uma luva na tenacidade mental das crianças. Entre 3 e 6 anos de idade, as crianças estão no segundo estágio conforme Piaget (período pré-operacional), o do desenvolvimento cognitivo, em que podem pensar em símbolos, mas ainda não podem usar a lógica. Discordamos por que se elas podem imaginar objetos, pessoas ou eventos independentemente de sua presença física, usando representações mentais a criança pode exercitar esta maturação praticando xadrez as crianças não apenas agem, como também refletem sobre suas ações, mas ainda aguardam o estágio das operações concretas dos 6 aos 12 anos, com esta atividade o xadrez, vão pensar logicamente antes dos 12 anos (Antunes, 2011).

Ainda que Piaget tenha subestimado um pouco a capacidade da criança nessa fase, o que mais importa no uso de diferentes estímulos para a criança é explorar os jogos como recursos que reforça a ideia de símbolos principalmente o xadrez como uma contribuição no desenvolvimento cognitivo (Antunes, 1998).

2.1.3. Fase de desenvolvimento cognitivo da criança

Howard Gardner, citado por Antunes (1998), examina mais ou menos essa mesma fase de desenvolvimento cognitivo da criança e suas análises diferem um pouco das de Piaget, ao dividir o período pré-operacional como demonstra Antunes, 1998. Fases a que denomina ondas de simbolização.

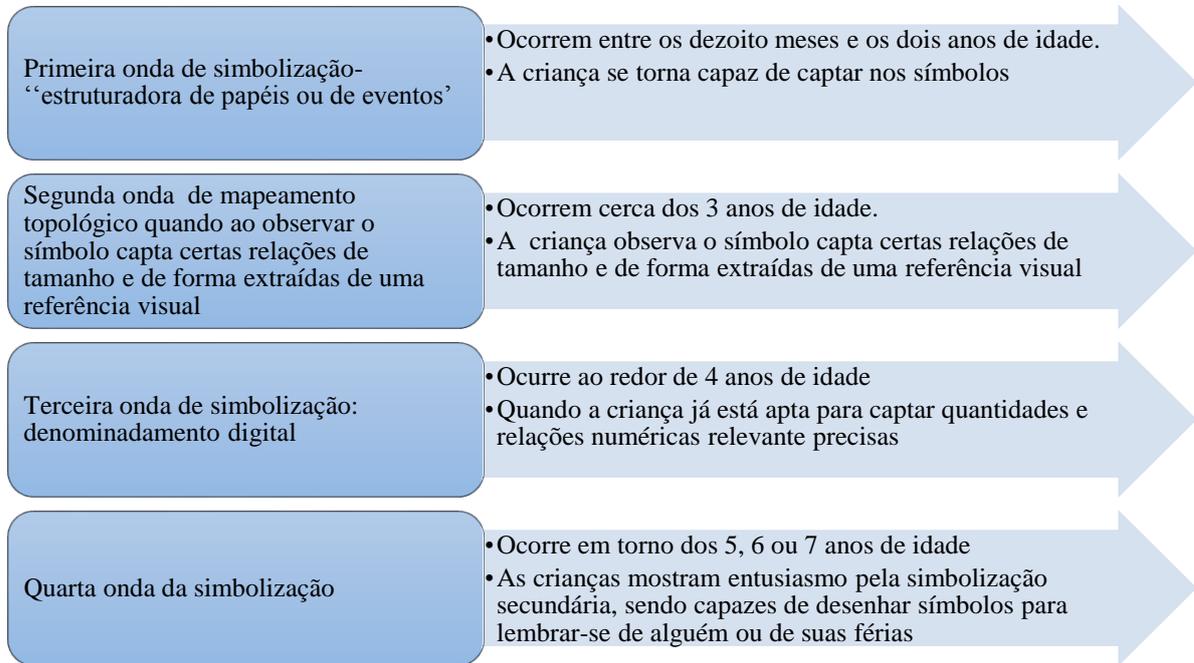
A primeira onda de simbolização Gardner citado por Antunes, 2001, chama de “estruturadora de papéis ou de eventos” e ocorrem entre os dezoito meses e os dois anos de idade, quando a criança se torna capaz de captar nos símbolos o conhecimento de que existem eventos e que estes envolvem agentes, ações e objetos e têm lá suas consequências (ao ganhar um lápis e ser lhe pedido que faça um caminhão, por exemplo, a criança rabisca o papel e murmura rrrummm... rrruuuummm). Com cerca de

3 anos de idade, desenvolve-se a onda a que chama de mapeamento topológico, quando ao observar o símbolo capta certas relações de tamanho e de forma extraídas de uma referência visual (a criança pode desenhar dois círculos encostada um no outro, denominando o superior de cabeça e o inferior de corpo, ou dois blocos para desenhar uma casa, chamando a um de parede e ao outro de telhado).

A terceira onda de simbolização ocorre ao redor de 4anos de idade e Gardner a denomina de mapeamento digital, quando a criança já está apta para captar quantidades e relações numéricas relevantes precisas. É a fase em que a criança pode começar a enumerar um pequeno conjunto de objetos e deve ser levada a perceber relações especiais (acima, abaixo à frente, atrás) e lógicas – matemáticas (fino, grosso, largo, estreito, muito, pouco, etc.) (Antunes, 2011).

Para essa criança o mundo passa a ser descoberto como um lugar “cheio de coisas para contar inclusive a novidade o maravilhoso tabuleiro de xadrez”. A onda final da simbolização ocorre em torno dos 5, 6 ou 7 anos de idade e as crianças mostram entusiasmo pela simbolização secundária, sendo capazes de desenhar símbolos para lembrar-se de alguém ou de suas férias (Antunes, 1998). Gardner, muito mais que Piaget, citados por Antunes, 1998, é da opinião que as habilidades cognitivas podem ser aceleradas e pesquisas recentes sugerem que a maior parte da criança pequena, desde que estimuladas coerentemente e em áreas de suas inteligências específicas, são ligeiramente mais competentes Piaget, citado por Antunes, 1998, imaginava principalmente no que diz respeito aos jogos de linguagem.

Figura 1: Ondas de simbolização



Fonte: Elaboração própria a partir de Antunes (1998).

Quando possível é desejável que a criança frequente a escola de educação infantil, mas em nenhuma circunstância essas instituições educacionais podem ser dirigidas e conduzidas por profissionais sem qualquer especialização e que se limitam a “ficar” ou pior ainda “guardar” a criança por algumas horas. É possível identificar-se uma “boa” escola de educação infantil quando puder apresentar projeto pedagógico fundamentado e quando se propõem a avançar no desenvolvimento cognitivo múltiplo, fornecendo experiência, estimulando seus sentidos, abrindo espaços para a ação infantil, para música, à mímica, à arte, materiais táteis, lógicos – matemáticos naturalistas e linguísticos é quando iniciam umas verdadeiras alfabetizações cartográficas, musicais, pictóricas e emocionais da criança.

Segundo Antunes (2011) é essencial que a educação infantil seja plena de brincadeira que gratificam os sentidos, levam ao domínio de habilidades, despertam a

imaginação estimulem a cooperação e à compreensão sobre regras e limites, e respeito, explorem e ampliem os inúmeros saberes que toda criança possui quando chega à escola. Como ajudar: desperte sua capacidade lógica faça-o associar quantidade a números deixe-o manusear o tabuleiro e as peças de xadrez; trabalhar conceitos de muito, poucos, peças grandes, peças pequenas. Faça-o contar as 32 peças, ensinar a dar sentido às cores do tabuleiro de xadrez. Mostrar figuras do diagrama do tabuleiro. Estimule associações faça- o associar as peças às cores do tabuleiro no sistema de anotação simples de reconhecimento. Ensine os movimentos das peças ouvindo músicas clássicas. Legitime suas emoções e faça-o descobrir expressões de alegria e tristeza no perde e ganha de partidas. As crianças nessa idade, ou mais especificamente dos 7 anos 11 anos, estão no estágio de desenvolvimento cognitivo, Piaget citado por Antunes, 2001, denomina como operações concretas. Mostram- se, por isso mesmo, bem menos egocêntrico e podem aplicar em suas ações princípios lógicos a situações concretas no tabuleiro de xadrez refere-se também a adolescentes esta maturação mental do ser humano (Antunes, 2011).

O leque das múltiplas inteligências já está plenamente aberto e a criança e o adolescente usam seu pensamento e suas reflexões para resolver problemas de anotações do sistema algébrico de partidas. Lida bem melhor com o conceito de grandeza e com os números; compreende os conceitos de tempo e espaço bem melhor que os demais; distingue a realidade da fantasia; classifica eventos ou objetos e já pode olhar os eventos através de diferentes habilidades operatórias. Ainda não é “adulta” e, portanto, tem muitas dificuldades em compreender termos hipotéticos. Seu pensamento abstrato, aquilo que representa o mais alto nível de hierarquia de Piaget, ainda não foi alcançado.

Conforme Antunes (2011) durante a faixa dos 6 aos 12 anos de idade e até mesmo durante a adolescência, os jovens avançam muito em pensamento sobre a modalidade e é impossível desassociar essa evolução do progresso cognitivo. Tanto Piaget quanto Lawrence Kohlberg, citados por Antunes, 2011, dois dos profundos estudiosos do pensamento moral, infante-juvenil, acreditam que o progresso precisa andar junto com o progresso moral. É sem dúvida a fase da vida em que estão mais

denodo e maior cuidado a criança necessita da alfabetização emocional, seja a que é praticada diariamente pelos pais, seja a institucionalizada pela escola (Antunes, 2011).

Nenhum trabalho com o momento preciso para se usar os jogos e principalmente o xadrez como estimuladores da inteligência interpessoal e intrapessoal. Considerando esse contexto e levando em conta que a “abertura” da janela da moralidade infantil se manifesta quando a criança passa do egocentrismo para a assunção de papéis descritos por R.L. Selman, citada por Antunes (2011), e o uso de jogos estimuladores das inteligências intra e interpessoais. Não existe ensino sem que ocorra aprendizagem, e esta não acontece senão pela transformação, pela ação facilitada do professor, do processo de busca do conhecimento, que leva sempre partir do aluno. A ideia de ensino despertado pelo interesse do aluno acabou transformando o sentido do que se entende por material pedagógico e cada estudante, independentemente de sua idade, passou a ser um desafio à competência do professor. Seu interesse passou a ser a força que comanda o processo da aprendizagem, sua experiência é eficaz. É nesse contexto que o jogo de xadrez ganha espaço como a ferramenta ideal da aprendizagem, na medida em que propõe estímulo ao interesse do aluno, que como todo pequeno animal adora jogar e joga sempre principalmente sozinho e desenvolvem níveis diferentes de sua experiência social e pessoal (Antunes, 1998).

O mesmo autor disse que o jogo o ajuda a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade e simboliza um instrumento pedagógico que leva ao professor a condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem. Alguns dos mais destacados pensadores do nosso tempo demonstraram vivo interesse pela questão lúdica e pelo lugar dos jogos e das metáforas no fenômeno humano e na concepção de mundo: hoje a maioria dos filósofos, sociólogos, etnólogos e antropólogos concordam em compreender o jogo como uma atividade que contém em si mesmo o objetivo de decifrar os enigmas da vida e de construir um momento de entusiasmo e alegria na aridez da caminhada. Assim, brincar significa extrair da vida nenhuma outra finalidade que não seja ela mesma (Antunes, 2011).

O jogo é o melhor caminho de iniciação ao prazer estético, à descoberta da individualidade e a de meditação individual. Entende-se por habilidade operatória uma aptidão ou capacidade cognitiva e apreciativa específica, que possibilita a compreensão e a intervenção do indivíduo nos fenômenos sociais e culturais e que ajude a construir conexões. Assim, quem compara duas coisas e estabelece padrões de identidade e de diferenças está demonstrando o uso de habilidade, da mesma forma como todo aquele que observa, relata, classifica, critica, sintetiza e muitas outras.

Da mesma forma como não separamos os jogos segundo a faixa etária desejáveis para sua aplicação, também não nos preocupa em agrupá-los segundo as habilidades operatórias que propiciam. Isso porque pensamos que a habilidade é muito mais inerente à forma como o jogo é desenvolvido do que ao conteúdo específico; em outras palavras, a maior parte dos jogos pode propiciar o estímulo a esta ou aquela habilidade operatória, dependendo de como o professor trabalha suas regras e seus fundamentos. Isto não significa que os jogos estejam distantes de qualquer classificação. Buscamos duas linhas mestras nessa tentativa: a primeira, que os separa segundo a inteligência que mais explicitamente estimula, ainda reconhecendo que jamais uma inteligência é estimulada isoladamente, e, em segundo lugar, tomando como referência algumas linhas de estimulação que o xadrez desenvolve, conforme o esquema seguinte (Antunes, 1998):

Figura 2: Inteligências linhas de estimulação

Linguística: vocabulário – fluência verbal gramática – alfabetização memória verbal.

Lógico – matemático: conceituação – sistemas de numeração – operação e conjunto – instrumentos de medida – pensamento lógico.

Espacial: lateralidade – orientação espacial – orientação temporal – criatividade - alfabetização cartográfica.

Musical: percepção auditiva – discriminação de ruídos – compreensão de sons – discriminação de sons – estrutura rítmica.

Cinestésica corporal: motricidade e coordenação manual – coordenação viso motor e tátil – percepção de formas – percepção de peso e tamanhos – paladar e audição.

Naturalista: curiosidade pelo desencanto da natureza – exploração às coisas naturais – descoberta dos segredos e mistérios da natureza interação com meio – aventuras.

Pictórica: reconhecimento de objetos – reconhecimento de cores – reconhecimento de formas e tamanhos – percepção de fundo - percepção viso – motora.

Pessoal: percepção corporal – autoconhecimento e relacionamento social – administração das emoções – ética e empatia – automotivação e comunicação interpessoal

Um jogo jamais deve ser interrompido e, sempre que possível, o aluno deve ser estimulado a buscar seu próprio caminho. Além disso, todo jogo precisa sempre ter começo, meio e fim e não ser programado se existir dúvidas sobre a possibilidade de sua integral consecução (Antunes, 1998).

2.2. Os jogos e os parâmetros curriculares nacionais

A orientação proposta nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) está situada nos princípios construtivistas e apoia-se em um modelo de aprendizagem que reconhece a participação construtiva do aluno, a intervenção do professor nesse processo e a escola como um espaço de formação e informação em que a aprendizagem de conteúdos e o desenvolvimento de habilidades operatório favoreçam a inserção do aluno e aluna na sociedade que o cercam e, progressivamente, em um universo cultural mais amplo. Para que essa orientação se transforme em uma realidade concreta é essencial à interação do sujeito com o objeto a ser conhecido e, assim, à multiplicidade na proposta de jogos concretiza e materializa essas interações (Antunes, 2011).

Ao lado dessa função, os jogos também se prestam a multidisciplinaridade e, dessa, viabilizam a atuação do próprio aluno na tarefa de construir significados sobre os conteúdos de sua aprendizagem e exploração de forma significativa os temas transversais (meio ambiente, pluralidade cultural) que estruturam a formação do aluno cidadão. Esses temas não constituem novas matérias, atravessam áreas do currículo e, dessa forma, devem ser desenvolvido no momento oportuno por qualquer professor, inspirado por acontecimentos que se tornam marcantes no momento vivido pela escola (uma notícia de jornal uma briga entre colegas, uma cena marcante de uma novela na televisão, um filme que todos os alunos assistiram etc.).

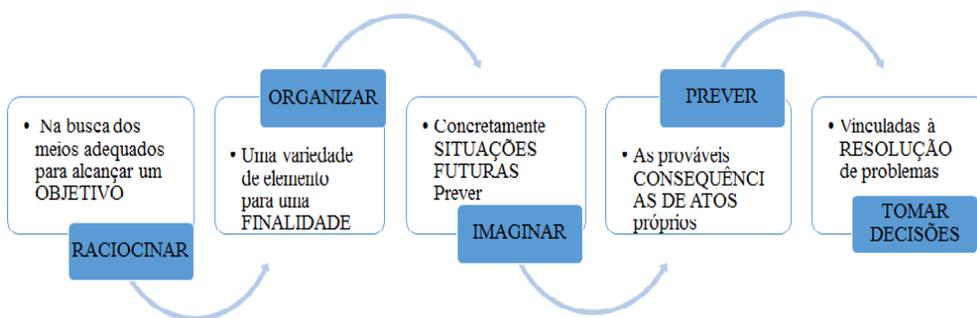
2.3. Xadrez – Conceito (Lasker, 1999)

O xadrez é uma luta de ideias que estimula o desenvolvimento mental das crianças, além de lhes impor uma disciplina atrativa e agradável, aumentando sua capacidade de cálculo, raciocínio e também de concentração. Através de experiências realizadas no âmbito escolar em diversos países, tais como na extinta união soviética (há mais de 50 anos), na Argentina, França, Inglaterra, na antiga Iugoslávia, Hungria, Holanda e outros, os mestres comprovaram que a prática do xadrez na aula contribui não só para exercitar as qualidades pessoais de cada aluno, brindando-o com um passatempo, mas também como meio para superar problemas grupais e de tipo disciplinar (Pereira, 2002).

Do ponto de vista pedagógico, é inegável que este esporte estimula pelo menos 5 capacidades do desenvolvimento cognitivo (Pereira, 2002):

- Raciocinar na busca dos meios adequados para alcançar um objetivo;
- Organizar uma variedade de elemento para uma finalidade;
- Imaginar concretamente situações futuras próximas;
- Prever as prováveis consequências de atos próprios e alheios;
- Tomar decisões vinculadas à resolução de problemas.

Figura 3: O Xadrez estimula 5 capacidades do desenvolvimento cognitivo



Fonte: Elaboração própria a partir de Antunes (1998).

2.4. Xadrez como esporte e como ciência

Se o xadrez é para uns esportes, e para outros, arte e ciência não é menos certo que constitui um dos recursos pedagógicos mais preciosos que a civilização inventou síntese de muitas qualidades em uma só atividade. Desenvolve todas as potencialidades intelectuais da criança, ao mesmo tempo em que a conduz ao pensamento lógico-formal.

Desenvolve a imaginação, educa a atenção e contribui para formar o espírito de investigação, além de provocar criatividade e desenvolver a memória. Por outro lado, é uma atividade recreativa que permite à criança assumir uma atitude própria, dando oportunidade à obtenção de satisfação pessoal e integrando-a plenamente em seu grupo social. Pelo lado moral, a prática deste jogo, é essencialmente, correto dado à impossibilidade de se fazer trapaças, conduz a positiva experiência do ganhar e do perder, assim como a formação do caráter, permitindo o desenvolvimento de qualidades tais como: paciência, modéstia, prudência, perseverança, autocontrole, vontade disciplinada, autoconfiança e, principalmente, a sublimação da agressividade.

O xadrez – como jogo:

É esporte, competição, divertimento e expectativa.

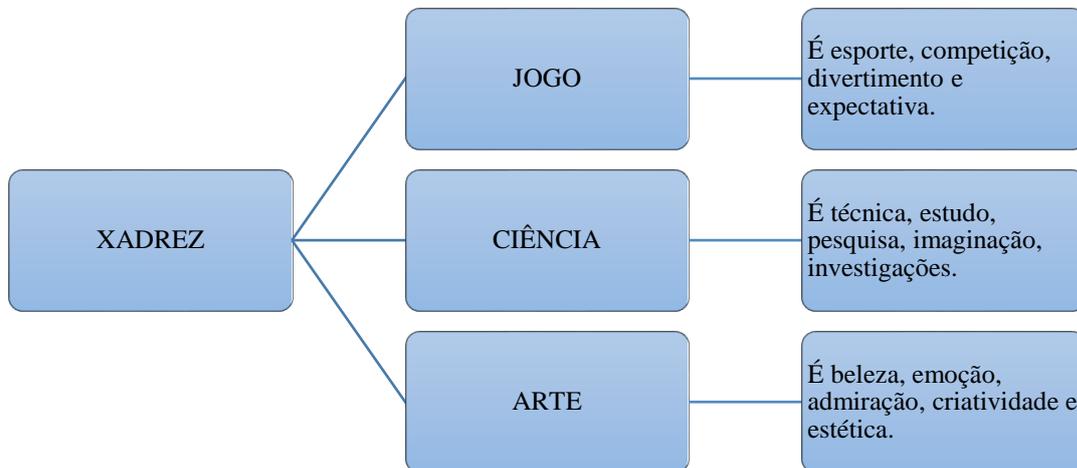
O xadrez - como ciência:

É técnica, estudo, pesquisa, imaginação, investigações.

O xadrez – como arte:

É beleza, emoção, admiração, criatividade e estética.

Figura 4: Xadrez como jogo, ciência e arte



Fonte: Elaboração própria a partir de Antunes (1998).

Conforme Castro (2004) o jogo de xadrez é um meio para se atingir a excelência educativa;

É uma ferramenta pedagógica identificada com o princípio de “cultivar o pensar”;

É considerado um excelente meio de elevar o nível intelectual dos alunos ensinando o manejo de numerosos mecanismos lógicos e contribuindo para o desenvolvimento de certas qualidades psíquicas e até físicas;

É uma alternativa para o desenvolvimento de habilidades e processos do pensamento capaz de desenvolver competências nos enxadristas;

O aluno adquire através da aprendizagem e prática enxadrística, um método de raciocínio e de organização das relações abstratas e dos elementos simbólicos;

É uma oportunidade para o desenvolvimento do caráter e, finalmente;

É uma via mediante a qual os hábitos e padrões virtuosos do caráter facilitam a inserção do educando na esfera pública da vida adulta, muito particularmente na integração ao mundo laboral.

No que tange à aquisição do julgamento moral, a prática deste esporte conduz à positiva experiência do ganhar e do perder, assim como a formação do caráter, permitindo o desenvolvimento de qualidades tais como:

Modéstia, prudência, perseverança, autocontrole, autoconfiança e principalmente sublimação da agressividade (Castro, 2004, pág. 118).

Professores que pesquisaram o ensino do xadrez em escolas nas últimas décadas constataram que:

- O xadrez ensinado metodicamente constitui um sistema de estimulação intelectual capaz de aumentar o quociente de inteligência (Q. I). Das crianças e dos adolescentes;
- O aluno adquire através da aprendizagem e prática enxadrística um método de raciocínio e de organização das relações abstratas e dos elementos simbólicos.

Piaget escreve a respeito dos jogos na infância para a formação do adulto, segundo ele: “O jogo constitui o polo extremo da assimilação da realidade no ego, tendo relação com a imaginação criativa que será fonte de todo o pensamento e raciocínio posterior” (Piaget, 1975, pág. 162).

2.5. O xadrez e os temas transversais

Ao abordarmos a relação entre a prática do xadrez nas escolas do ensino fundamental e médio e a transversalidade, nos deparamos inicialmente com duas temáticas: a pluralidade cultural e a ética. O xadrez como jogo milenar, sofreu várias transformações ao longo dos séculos até chegar à forma atual. É necessário recorrer aos conhecimentos históricos e geográficos, além dos aspectos socioculturais, para compreendermos o caminho percorrido. Como o jogo originário do oriente transpassou suas peças em figuras medievais do ocidente? Qual a contribuição da cultura islâmica para o xadrez? O xadrez praticado hoje em dia é o mesmo em todos os países do mundo? Estas são apenas algumas questões que remetem à diversidade cultural da visão histórica deste jogo em evidência como ferramenta pedagógica. O tema, ética, como referência aplicada à prática enxadrista escolar, sugere, por exemplo, que os alunos aprendam através de um jogo a lidar com regras e limites, aceitando pontos de vista diferente (Antunes, 1998).

Qual seria, portanto, o caráter político do xadrez? Podemos afirmar que os direitos são os mesmos para quem conduz as peças brancas e negras?

São diversas as considerações, mas ressalta-se a prática do xadrez (com a orientação de um professor comprometido com a formação moral de seus alunos) para cumprir o seu papel de auxiliar no processo de educação de valores.

Os temas transversais do ensino fundamental cumprem a sua finalidade como questões sociais, enquanto alternativas coadjuvantes, como o xadrez nas escolas, podem contribuir para a conquista da cidadania ativa.

No documento oficial da Educação Física, os PCNs (Parâmetros curriculares nacionais), traz na sua página 15 a seguinte escrita: “trazer uma proposta que procure democratizar, humanizar e diversificar a prática pedagógica da área, buscando ampliar, de uma visão apenas biológica, para um trabalho que incorpore as dimensões afetivas, cognitivas e socioculturais dos alunos”. Esta visão mais ampla da educação mostra que as aulas de educação física e principalmente do xadrez podem contribuir decisivamente

na formação de um pensamento mais humano e cooperativo que a aprendizagem do jogo pode trazer aos seus praticantes, e principalmente representa uma interação com todas as áreas do conhecimento em que o aluno poderá se beneficiar. Também podemos pressupor que a cognição é uma habilidade para o qual pouco importa a aptidão motora ou a rapidez de sua execução, mas sim enfatiza “saber o que fazer” não importando se executado de forma rápida ou suavemente, como grandioso exemplo temos o xadrez, que o desafio é decidir qual peça mover e para onde movê-la a fim de maximizar as chances de vitória, pois o que importa é a decisão ou estratégia sobre o movimento a ser realizado, desenvolvendo o raciocínio mental (Schimidt, 2001).

Uns dos grandes problemas da criança e do adolescente em sua educação são superar seus medos contidos no inconsciente instalados ao longo de seus poucos anos de vida por problemas familiares ou relações familiares com seus pais, seja por presença opressiva ou simplesmente pela falta dela. Paim, (2009), assinala que “quando do ato de criar, há uma modificação no ambiente e uma modificação no sujeito criativo, é o momento em que são tocadas suas raízes mais antigas”, suas palavras nos levam a pensar que a criança e o adolescente podem através do xadrez e de suas implicações com o jogo e o aprendizado podendo obter uma virada em seu ato criativo, transformando suas frustrações inconscientes em um novo desfecho, possibilitando novas oportunidades de criatividade, e dando a ele um novo desfecho. A criança ou o adolescente precisam encontrar seu gozo de alegria pela educação, entender e compreender as relações e os sentidos das representações auditivas e representações visuais dando então sentido as letras, e propondo um suporte à combinatória das representações de palavras ou representações de coisas (Lacan, 2008, pág. 266).

A autora Heuillet, 2008, em seu texto “Nem pai, nem mestre” nos faz refletir que nos precipitamos muito ao acreditar que nos dias atuais nossos alunos, e principalmente quando se remete ao adolescente, que estes não têm mais desejo de aprender, mas a frequência às escolas nos dias de hoje está cada vez mais elevada, mais crianças e adolescentes querem estar na escola, então o problema talvez não seja nos dias de hoje que os alunos não queiram aprender e sim que querem atividades realmente desafiadoras as suas mentes modernas calejadas com jogos eletrônicos e séries de

televisão que impressionam suas mentes. E o xadrez há muitos anos vem despertando em nossas mentes a ideia de que pode trazer benefícios ao desenvolvimento cognitivo de seus praticantes, em muitos países ditos de primeiro mundo educacional, seus alunos são constatados ao longo de muitos anos de acompanhamento, como revelam pesquisas descritas por Rezende, 2002, pág. VIII, onde mostra experiências realizadas na Bélgica, 1976, com o Dr. Johan Christiaen que depois de dois anos de estudos com um grupo de 20 crianças entre 10 e 11 anos comprovaram que o aproveitamento escolar deste grupo foi de 13,5% superior ao restante dos alunos do ensino regular. Neste sentido o professor tem fundamental importância no desenvolvimento cognitivo do aluno, pois como coloca Balbo, 1997, pág. 233: “O professor pressupõe que seu saber lhe vem da criança e do adolescente, e que eles o assume como uma mensagem deforma invertida. É com essa condição que ele pede para seus alunos, tornar-se desejo do desejo que eles aprendam. Tanto para ele como para os outros, o saber vem do Outro”.

O professor se torna transmissor do saber, e não detentor o que acarretaria algo inaceitável para o aluno. E no jogo de xadrez essa transmissão acontece de várias formas, durante a aprendizagem, pois o professor se torna parte do processo, pois ele é desafiado pelo aluno e ele desafia o aluno, mostra a todos que possui erros e que os alunos podem aprender com seus erros, assim como em outras etapas do aprendizado escolar, fazendo referência aos estudos de Abrahão, 2008, pág. 276, onde faz uma reflexão sobre a intervenção do professor sobre o erro do aluno, que quanto mais construtiva for à abordagem do professor melhor será a compreensão do próprio erro pelo aluno. Nesta linha de aprendizado poderemos dar espaço para o aluno expor o seu processo construtivo, e verificar as lógicas que emprega no desenvolvimento das atividades e verificar os argumentos que o aluno nos passa a respeito de seu próprio raciocínio.

Nos Estados Unidos, dois trabalhos desenvolvidos mostraram a considerável melhora em rendimento escolar e comportamental de muitos alunos. Em 1981, o Prof. Joyce Brown, constatou a melhora no comportamento dos alunos praticantes do jogo 60% menos incidentes e suspensões, além da melhora em 50% no aproveitamento escolar da maioria dos estudantes envolvidos. Em 1985 na cidade de Marina estado da

Califórnia o Prof. George Stephenson, após 20 dias consecutivos desenvolvendo um trabalho com um grupo específico de estudantes contatou a melhora em 55% no rendimento escolar, 62% no comportamento, 59% no esforço, 56% na concentração e 55% na autoestima.

Pode imaginar que muitos alunos têm Hiperatividade, por isso a grande incidência e repetição, em mau comportamento, falta de esforço e até em baixo-estima, mas pesquisas realizadas Goldstein, 1994, mostram que aproximadamente 3% a 5% entre todas as crianças apresentam problemas decorrentes de hiperatividade, o que nos remete pensar que muitas das crianças de 20% a 30% são basicamente desatentas ou muito ativas.

O que ocorre pode ser a falta de estímulo, ou até mesmo a ideia de fracasso a que estes alunos estão habituados a ter o inconsciente já transmite a ideia de não sonhar, implicando no próprio objeto de falar como descreve Balbo, 1997, pág. 240: “Falar realiza o desejo de falar, assim como sonhar, o desejo de sonhar. De sonhar a falar, portanto não se está assim tão longe”, o aluno no jogo de xadrez pode encontrar seu desejo pelo sonhar, pois a mente trabalha o tempo todo, o raciocínio, a lógica, e principalmente ao imaginar as jogadas seguintes, ele começa a sonhar e desenvolver novamente dentro de seu inconsciente a ideia de que ele pode sonhar e desejar o conhecimento do outro sem se sentir inaceitável.

De fato, muitas outras pesquisas educativas relacionadas com o xadrez provam a influência positiva deste jogo sobre seus praticantes. Por exemplo, há mais de 100 anos, Bint, citado por Silveira (2005), foi o primeiro que começou a estabelecer as relações entre o xadrez sua influência sobre aspectos da mente, tais como inteligência, concentração, imaginação e memória. Mais recentemente, na “Venezuela, o Ministério da Educação apresentou conclusões significativas sobre o chamado projeto xadrez o estudo sistemático do xadrez não somente estimula a inteligência, como os avanços alcançados no campo intelectual tendem a manter-se no tempo” (Silveira, 2005).

Tais assertivas não são inventadas. Elas fundamentam-se em análises das inúmeras experiências feitas com o xadrez aplicado nas escolas e em outros segmentos

da sociedade. Basta tomarmos mais um exemplo, o da Inglaterra, onde, depois de introduzido o ensino de xadrez no currículo de algumas escolas, o aprendizado subiu de nível, assim coloca Pitanga (2005).

Um ponto importante no desenvolvimento do xadrez na escola é na troca com o outro, e a inversão da relação entre pessoas com capacidade física mais desenvolvida e daqueles que não conseguem desenvolver suas habilidades motoras, pois como no jogo o aluno utiliza sua capacidade de concentração, memória e raciocínio este aluno pode adquirir habilidades cognitivas e obriga a focalizar a atenção em apenas um único ponto até achar o melhor caminho para vencer o adversário, também como consequência em algumas oportunidades a lidar com a derrota ou a adversidade, experiência inevitável para nós Bernwallner (2005).

Mostramos a seguir um quadro com a apresentação da seguinte tabela, organizada por Wilson da Silva (Silva, 2004).

Quadro 1: Características do xadrez e suas implicações educativas

Características do xadrez	Implicações nos aspectos educacionais e de formação do caráter
Fica-se concentrado e imóvel na cadeira	O desenvolvimento do autocontrole psicofísico
Fornecer um número de movimentos num determinado tempo	Avaliação da estrutura do problema e do tempo disponível
Movimentos das peças após exaustiva análise de lances	Desenvolvimento da capacidade de pensar com abrangência e profundidade
Após encontrar um lance, procurar outro melhor.	Tenacidade e empenho no progresso contínuo
Partindo de uma posição a princípio igual, direcionar para uma conclusão brilhante (combinação).	Criatividade e imaginação
O resultado indica quem tinha o melhor plano	Respeito à opinião do interlocutor
Dentre as várias possibilidades, escolher uma única, sem ajuda externa.	Estímulo à tomada de decisões com autonomia
Um movimento deve ser consequência lógica do anterior e deve apresentar o seguinte	Exercício do pensamento lógico, auto consistência e fluidez de raciocínio.

Fonte: Silva, W.D. (2004). *Processos cognitivos no jogo de xadrez*. Curitiba: Universidade Federal do Paraná.

Esses aspectos educacionais integrados apresentados acima podem ser fundamentados e explicados a partir das colocações do Dr. Green (a lógica do fantasma) faz a partir da ideia de Freudem “O eu e o isso” onde propõe um raciocínio entre as representações verbais auditivas e representações visuais que transportam o que está no inconsciente para o consciente utilizando as representações, no caso do xadrez pode ser as peças, e aos afetos, que pode ser considerado como a integração e interação entre os dois jogadores.

A perspectiva de transformar a realidade brasileira e amapaense no âmbito educacional num local de criança e adolescente interessados em aprender e gostar e querer estudar, mostra nos que o xadrez pode ser uma peça importante nesta longa caminhada de encontro da própria educação, pois como descreve Melman (2009, pág. 201).

Sobre “o tempo lógico” de Lacan, citado em seminário em 2008, onde é preciso fazer descobertas em conjunto, e o xadrez pode servir para que estes alunos mais avançados em sua cognição e alunos que tenham dificuldade de aprendizado possam aprender juntos e descobrir juntos maneiras de superar suas dificuldades, principalmente perspectiva de integração entre todos. Este argumento serve também para mostrar que não é somente o professor que detém o conhecimento do saber e como sendo o único que pode transmitir o saber, pois como coloca Balbo, 1997, “O professor pode-se tornar o desejo do desejo para que eles aprendam, pois, o saber vem do outro, mas se ele se apresenta como detentor e não como transmissor, o saber se torna inaceitável para o aluno” (Bergès & B., 1997, pág. 233).

E neste caso as trocas de transmissões e conhecimentos pelos próprios alunos e tendo o professor como mediador certamente afetará de forma positiva o crescimento destes alunos enquanto sujeitos de posse do conhecimento.

2.6. A Teoria das Inteligências Múltiplas

Segundo Medeiros, a Teoria das Inteligências Múltiplas sustenta que cada indivíduo possui diversos tipos de inteligência que, em linguagem comum, são chamados de dons, competências ou habilidades. No aprendizado, segundo essa teoria, um ou mais tipos de inteligência da criança podem ser usados como “rotas secundárias” para ajudá-la a desenvolver outra inteligência (Medeiros, 2002).

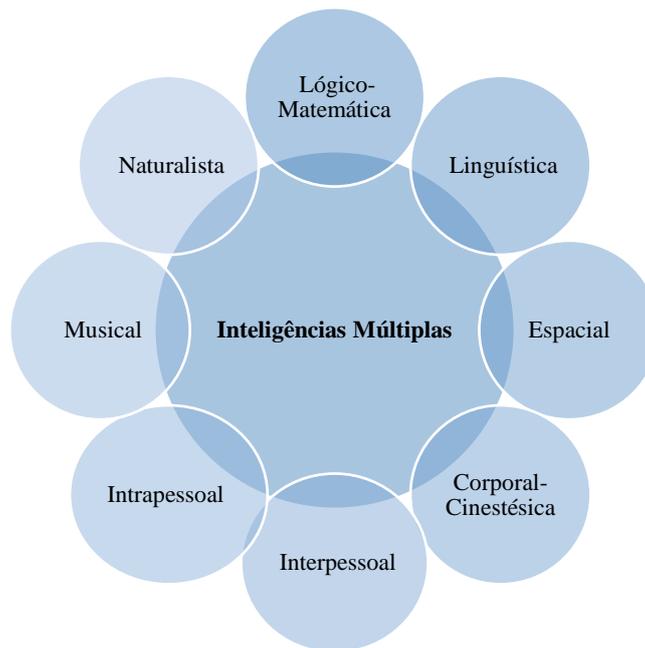
Essa teoria foi elaborada a partir dos anos 80 por pesquisadores da Universidade Norte Americana de Harvard, liderados pelo psicólogo Howard Gardner. Acompanhando o desempenho de pessoas que haviam sido alunos fracos, Gardner se surpreendeu com o sucesso obtido por vários deles (Medeiros, 2002).

Segundo Gardner, todos os indivíduos normais são capazes de uma atuação em pelo menos sete diferentes e, até certo ponto, independentes áreas intelectuais. Ele sugere que não existem habilidades gerais, duvida da possibilidade de se medir a inteligência através de testes de papel e lápis e dá grande importância a diferentes atuações valorizadas em culturas diversas (Gardner, 2009).

Gardner identificou oito tipos de inteligência, mas não considera esse número definitivo. Estas são as oito inteligências, citadas por Gardner:

- Lógico-Matemática
- Linguística
- Espacial
- Corporal-Cenestésica
- Interpessoal
- Intrapessoal
- Musical
- Naturalista

Figura 5: Oito tipos de inteligência conforme Gardner



Elaboração própria a partir de Gardner, H., Chen, J. Q., & Moran, S. (2009). *Inteligências múltiplas*. Penso Editora.

2.6.1. Tipos de inteligência

Conforme Antunes (2011) a **inteligência espacial**: manifesta-se pela capacidade em se perceber formas iguais ou diferentes em objetos apresentados sob outros ângulos como o tabuleiro de xadrez tridimensionalmente na solução de

problemas especiais, em identificar o mundo visual com precisão, na navegação, em efetuar transformações sobre suas próprias percepções, em imaginar movimentos ou deslocamentos entre partes de uma configuração, em se orientar no espaço e em ser capaz de recriar aspectos da experiência visual, mesmo distante de estímulos relevantes. A estrutura da lateralidade, do tempo e do espaço se dá de maneira interligada, mas a preocupação didática separa esses jogos em diferentes padrões.

A **inteligência musical**: facilidade que as pessoas apresentam para canto, lidar com instrumentos musicais, etc. Mozart, 1756-1791, seria um dos maiores representantes desse domínio. Poucas competências reveladas pelo humano são encontradas em “criança-prodígio” com tanta frequência quanto o pendor musical. Evidenciado assim, certo vínculo biológico com este tipo de inteligência. Tal como a inteligência verbal, lógico-matemática, que têm letras e nos símbolos geométricos e numéricos e no tabuleiro de xadrez um sistema simbólico universal, também a inteligência musical oferece um sistema acessível e internacional (Antunes, 2011).

A **inteligência cenestésico-corporal** e a motricidade: capacidade de usar o próprio corpo para expressar uma emoção (como na dança ou no teatro) e realizar atividades esportivas (tênis, basquete...). Essa forma de inteligência se manifesta pela capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos, utilizando o corpo (e partes do mesmo) e seus movimentos de maneiras altamente diferenciada e hábil, para propósitos expressivos. Presentes também em cirurgiões, artistas, artesões e instrumentistas é extremamente marcante nos grandes mímicos.

Inteligência naturalista: a inteligência naturalista ou biológica foi, cronologicamente, a última identificada por Gardner, citado por Antunes, (1998), diz respeito à competência para perceber a natureza de maneira integral e sentir processos de acentuada empatia com animais, vegetais, terra, água, sol, lua e estrelas, uma afinidade que pode estender-se a um sentimento ecológico, uma percepção de ecossistemas e hábitat. Observação comportamental entre homens e mulheres no ocidente parece sugerir que essa inteligência esteja situada no hemisfério cerebral direito; claramente mais desenvolvido entre as mulheres. São elas com exceções é claro,

mais sensível às “mensagens” de uma flor natural, mesmo uma única flor em um simples vaso, que têm mais empatia pelo sofrimento de um animal doméstico.

A **inteligência pictórica**: a inteligência pictórica se manifesta pela competência em se expressar ou em se compreender a linguagem dos signos, das cores ou de desenhos. Muito forte em grandes pintores, sobretudo, os realistas. Também estão presente em cartunistas, desenhistas, ilustradores ou especialistas em computação gráfica. Muito ligada à percepção estética, pode ser identificada mesmo em pessoas sem ou de pequena instrução, quando “se sentem incomodadas” com a desarrumação do seu ambiente. Na criança e no adolescente esse senso estético é muito nítido; enquanto algumas “odeiam” objetos esparramados e uma escrivaninha bagunçada, outras se incomodam como que pensam assim (Antunes, 2011).

Segundo Antunes (2011) em quase todas as ações da vida humana, à percepção visual se apresenta e, por esse motivo, constitui aspecto de extrema importância no processo de desenvolvimento de uma criança e de adolescente, permitindo melhor desempenho em tarefas mais complexas, como a escrita e a leitura.

As **inteligências pessoais**: a **intrapessoal** desenvolve conhecimento dos aspectos internos de uma pessoa: sentimento da própria vida e das emoções. A pessoa com boa inteligência intrapessoal possui um modelo viável e efetivo de si mesmo. **Interpessoal** baseia-se na capacidade de perceber distinções entre os outros, em especial, contrastes em seus estados de ânimo, temperamentos, motivações e intenções. Em formas mais avançadas, permite a uma pessoa perceber as intenções e desejos dos outros, mesmo que elas os escondam.

Com jogos voltados para o autoconhecimento está se buscando das emoções e as formas como as mesmas se manifestam, assim como a possibilidade de se fazer opções conscientes, gostar de si mesmo dentro dos limites naturais ao ser humano, além de aprender a pensar e construir um sentimento de autorrespeito. Na linha de estimulação de administração das emoções, busca-se abrir perspectivas para que seja possível o voluntário controle dos impulsos, a dispersão da ansiedade, a interpretação de indícios emocionais em outros e as etapas de uma tomada de decisão, que comporta:

analisar as alternativas, proceder a um balanço de benefício, desenvolver um cálculo das contingências, e o ato de decisão (Antunes, 2011).

2.7. O xadrez e as inteligências múltiplas: A teoria na prática

Segundo De Sá, (1990) a capacidade auditiva da criança, sua capacidade de ouvir e discriminar sons diferentes constitui fator indispensável à aprendizagem da leitura e da escrita como vimos da própria utilização da sintaxe. Com a prática do xadrez este processo é acelerado (Sá, 1990).

Foram aspectos como esses, da personalidade humana, que motivaram o americano Howard Gardner, citado por De Sá, 1991, a pesquisar anos a fio. Ele queria saber por que os testes de Q-I (quociente de inteligência), usado quase que exclusivamente, até então, para descobrir se um indivíduo era ou não inteligente, presidiam com considerável exatidão o desempenho escolar, mas não mostrava de maneira satisfatória seu sucesso numa profissão depois de uma instrução formal.

E indagava ainda: “será que um jogador de xadrez, um violinista ou um atleta que se destacam são inteligentes nessas atividades? Se eles são, então porque os testes de inteligência não conseguem identificá-los? Se não são, o que lhes permite conseguir esses feitos espantosos?”.

O cientista encontrou uma resposta satisfatória: a das inteligências múltiplas. A inteligência seria um potencial biopsicológico, combinando, portanto, herança genética e propriedades psicológicas. O talento como é o caso de Rebeca¹, paciente observada por Gardner seria um sinal desse potencial, fazendo com que ela se desenvolvesse mais rapidamente. Gardner comprovou sua teoria de forma empírica e

¹ Rebeca é uma paciente observada por Gardner.

catalogou sete inteligências que considerou principal, são elas: linguística: refere-se, naturalmente, ao domínio da linguagem.

Os escritores e oradores, geralmente têm essa capacidade bastante desenvolvida. Lógico-matemático: diz respeito ao senso de dedução, observação, capacidade de cálculo, perceber a geometria nos espaços, na satisfação revelada por muitos em criar e solucionar problemas lógicos e para, como Galileu, 1564-1642, perceber que “o livro da natureza está escrito em símbolos matemáticos”.

Marcante em engenheiros, físicos jogadores de xadrez ou decifradores de enigmas e matemáticos deve ter sido o elemento da genialidade de Euclides da Cunha literário brasileiro, 1866-1909, Newton, 1643-1727, Bertrand Russel, 1872-1970, Einstein, 1879-1955, e talvez (quem diria?). Até mesmo o extraordinário Fernando Pessoa, 1944. Impressão, 1993, pág. 110. (Poeta português) ao refletir que “o binômio de Newton é tão belo quanto a Vênus de Milão”. Da mesma forma que a inteligência linguística, essa competência não se abre apenas para pessoas e letras e, assim, muitas pessoas simples ou até analfabetas, como “mestres- de- obras”, percebem a geometria nas plantas que enceram ou nas paredes que sabem erguer. Confundida por Piaget, 1896-1980, com a própria ideia geral de “inteligência”, o estímulo à mesma inicia-se muito cedo, desde quando o bebê conquista a “permanência do objeto” quando brincava e procurava o brinquedo por entre as dobras da colcha. Em torno dos seis anos, a matematização do cotidiano dessa criança pode ser mais abrangente quando aprende a decifrar e a comparar objetos grandes e pequenos, grossos ou finos, estreitos e largos, próximos ou distantes, iguais ou diferentes.

Um aluno ou aluna entenderá melhor os números, as operações matemáticas e os fundamentos da geometria se puderem torná-los palpável. A coordenação manual parece ser a forma como o cérebro busca materializar e operacionalizar os símbolos matemáticos. A criança que manuseia objetos, classificando-os em conjuntos, que abotoa sua roupa e percebe simetria, que amarra seu sapato e descobre os percursos do cadarço, mas também a que “arruma” sua mesa ou sua mochila está construindo relações lógicas, ainda que não seja a mesma lógica que “faz sentido para o adulto”.

Para jogos voltados para essa inteligência, propomos como linhas de estimulação o xadrez é um ótimo jogo para fixar a conceituação simbólica das relações numéricas e geométricas e que, portanto, abrem para o cérebro as percepções do “grande” e do “pequeno”, do “fino” e do “grosso”, do “largo”, e do “estreito” e do “baixo”, naturalmente intercalado esse conceito com a concepção do “meio” ou do “médio”; jogo para despertar a consciência operatória e significativa dos sistemas de numeração que está embutida na ideia do “muito” e do “pouco”; jogos específicos para o estímulo de operações e conjuntos; jogos operatórios com as “ferramentas básicas de avaliações lógico-matemática”, ou seja, os instrumentos de medida e, finalmente, jogos estimuladores do raciocínio lógico, estes no abrangente vínculo da relação da matemática com a filosofia e com a música de todos estes jogos o xadrez é o mais completo. Segundo Piaget os estímulos lógicos matemáticos o desenvolvimento mental da criança, antes dos seis anos de idade, pode ser sensivelmente estimulado através de jogos.

A brincadeira representa tanto uma atividade cognitiva quanto social e através das mesmas as crianças exercitam suas habilidades físicas, crescem cognitivamente e aprendem a interagir com outras crianças. Nessa fase, são muito valiosos os estímulos que despertem a ideia de conjuntos e de grandezas e a percepção do grande e do pequeno, do alto e do baixo, do maior e do menor, do largo e do estreito, do fino e do grosso, da frente e trás, do inteiro e meio, comprido e curto.

Se devidamente estimulados, podem manipular grandezas de zero a dez e, eventualmente, transformar a percepção do símbolo que todo número representa seu valor. Podem compreender os conceitos simples de adição e de subtração e já possuem noção de tempo e grandeza, percebendo horas inteiras e meias horas, quilos e meio quilo e o significado de instrumento de medida como o palmo, a régua e a fita métrica.

Por volta dos sete anos à criança já domina, ainda que tímida e progressivamente, os agrupamentos operatórios e assim descobre a habilidade da classificação, seriação e relacionamento. Essa possibilidade abre a janela da inteligência lógico-matemática para o uso dos sistemas de numeração, mas as crianças ainda não

conseguem raciocinar por simples proposição verbal, necessitando de elementos concretos que lhe permitam manipular e fazer essas relações.

A psicanálise nos remete através das palavras de Lacan, (2001, pág. 76), sobre o começo e a ação que sem ato não poderíamos simplesmente nos remeter a questão do começo, onde a ação está exatamente no começo, por que não poderia haver começo sem ação. Ao analisar o “eu penso” do inconsciente implica nos remeter ao “logo sou”, que faz com que lá onde mais certamente eu penso ao me dar conta disso, eu lá estava, fazendo assim nos dar sentido à prática, na busca pela falta, ou melhor, pelo “falso ser”, onde se define como a essência do homem e que se chama o desejo. E aonde pode entrar a importância do xadrez no desenvolvimento do inconsciente da criança e do adolescente? Talvez seja também possível desenvolver as múltiplas inteligências, se claro nós as aceitarmos como sendo existentes e diferentes entre si, dentro das Análises das Técnicas do Desenvolvimento e Aprendizagem do Jogo de Xadrez no Ensino Fundamental e sua Incidência no Rendimento do Aluno. É o que vamos elucidar ao longo desta tese.

2.8. O Xadrez como Ato Psicanalítico

Lacan, (2001), em seu seminário de 17 de janeiro de 1968, relata sua fala e começa a desenvolver seu raciocínio querendo esclarecer o que seria o ato, e também no que consiste o ato do psicanalista. O ato diz algo como coloca Lacan, e é a partir daí que partimos, pois ele está presente no fato, na experiência, pois vemos como coloca Lacan “agir segundo sua consciência”, através da dimensão do Outro, um sujeito suposto saber que toma aqui seu valor justamente pelo fato de que a existência do inconsciente a coloca em questão, pois no momento em que há saber, há sujeito, e é preciso algum desnível, alguma fissura algum abalo, algum momento de “eu” nesse saber, para que de repente ele se dê conta, para que assim se renove esse saber, que ele sabia antes. A tarefa à qual o ato psicanalítico dá seu estatuto é uma tarefa que já implica essa destituição do sujeito, e aonde isso nos conduz? A castração, que deve ser tomada em sua dimensão de experiência subjetiva, à medida que, em canto algum, se não for por essa via, o sujeito não se realiza e o jogo de xadrez traz esta satisfação e bem-estar para o aluno e a aluna seja no âmbito escolar em casa ou em qualquer outro lugar que pratique o ato de jogar (Lacan, 2001).

2.8.1. Competências

As competências têm por finalidade falar de transferência ou de mobilização de saberes, onde desenvolvemos a assimilação de saberes, (Perrenoud, 2010) nos apresenta que a noção de competência é ampla e “intelectual”, isto quer dizer que na realidade é o domínio prático de um determinado tipo de tarefas e de situações (Perrenoud, 2010).

No campo educacional podemos entender competências como sendo uma tomada de decisão, enfrentar de forma consciente as diversidades contextuais, discernir dúvidas (conflitos), escolher oportunidades, superar dificuldades que se expressam de muitas formas (limites).

Desta forma o aluno, pouco a pouco vai se tornando uma pessoa habilidosa, que faz bem feito, que tem destreza mental ou física, que valoriza, por que aprendeu a fazer bem, a compreender bem, a viver e conviver bem. Conceituando então a

habilidade no campo educacional como uma forma de observar, identificar, comparar, discutir e definir as ideias propostas dentro do comportamento frequente e diário do exercício do jogo de xadrez.

2.8.2. Discussão

Lacan fala em seu livro “O ato psicanalítico, seminário de 1967-68” sobre como acontece o ato psicanalítico, mas para poder fazer essa ligação inicial é de fundamental importância com o xadrez principalmente com as diversas formas de inteligência, trago um trecho do livro em que o autor fala sobre o sujeito suposto saber e a existência do inconsciente no momento em que há saber, há sujeito, e é preciso desnível, alguma fissura algum abalo, algum momento do “eu” nesse saber, para que de repente se dê conta, para que assim se renove esse saber, que ele sabia antes (Lacan, 2001).

A ideia de trazer ao conhecimento e existência das diversas formas de inteligência mostra o quanto o xadrez pode ser riquíssimo em sua grande magnitude de assimilar conhecimento e sobre tudo desafiar ao detentor dos movimentos (no caso o jogador) reconhecerem sua capacidade de pensar e se desafiar a criar estratégias múltiplas para superar seus obstáculos dentro do sistema de jogo criado unicamente junto ao seu oponente, estabelecendo comparações com movimentos anteriores em outras ocasiões e propor novas ideias para estas já existentes em sua memória, utilizando de seu inconsciente para rever conceitos anteriores e superar suas dificuldades atuais (Oliveira, 2010).

Lacan, (2001) fala sobre o processo estímulo-resposta, onde existe a identificação da ação com a motricidade, onde podem ocorrer desencadeamentos motores que desempenham aqui o papel de resposta.

A ideia de que crianças e adolescentes com habilidades especiais pensam rápido demais e não conseguem transformar seus pensamentos em atitudes concretas podem auxiliar na dificuldade de superar seus problemas de aprendizado e de alcançar resultados mais condizentes com a sua capacidade intelectual (Oliveira, 2010).

Esta incompetência se traduz em geral por uma escrita desordenada, mal apresentada (disgrafia, letra feia), suja e com aparência de rascunho frequentemente difícil para ler, ou ainda simplesmente muito lenta. A ideia de uma desarmonia seria evocada aí, uma discordância entre uma parte a vivacidade, a riqueza intelectual e por outra parte, seu avesso de alguma maneira, o desajeitamento ou a imaturidade manual que sobrecarregaria a capacidade de escrever que certamente com a prática do jogo de xadrez eles tornam as letras legíveis (Oliveira, 2010).

O xadrez na escola pode e deve ser desenvolvido de uma forma multidisciplinar e com diversas competências dentro de cada forma das inteligências múltiplas. Um trabalho comandado em 2003 pelo prof. Luciano do Amaral em uma escola estadual de Canoas-RS tomou como base a observação em sala de aula no envolvimento do jogo pelos alunos através de diferentes disciplinas apresentando o jogo como meio de ligação entre o conhecimento. As disciplinas envolvidas eram história, matemática, língua inglesa, educação física e educação artística onde os professores de cada uma das matérias envolvidas buscaram atividades que relacionassem o jogo, de uma forma mais pedagógica e lúdica, com a sua área de conhecimento propondo questões que poderiam relacionar as diversas formas da aprendizagem central, no caso o jogo de xadrez, com os conhecimentos interligados, no caso as suas respectivas disciplinas (Oliveira, 2010).

Uma das preocupações deste trabalho apresentado pelo professor Amaral (2004) era quanto ao fenômeno da dispersão que os alunos não só nesta escola, mas de uma maneira geral sofrem por estímulos rápidos e superficiais (televisão, computadores, videogames, ...) e neste sentido o xadrez foi um excelente treinamento mental para ajudar aos alunos a disciplinar sua capacidade de concentração, aplicando as em momentos necessários (Amaral, 2004). Sendo assim o xadrez tem importante resolução de problemas, e é o saber olhar e entender a realidade proposta que o transporta como peça importante numa educação construtiva, como relata (Turiso, 2003).

Aprender a analisar sistematicamente os problemas, expor ideias, conclusões e soluções, avaliar antecipadamente as vantagens e inconvenientes de uma decisão,

aprender a planejar, responsabilizando-se por seus atos e assumir suas consequências, aumentar a autonomia e controlar a impulsividade, são apenas algumas das contribuições do xadrez na construção do caráter de uma pessoa (Oliveira, 2010).

A aprendizagem nesta escola envolveu também, a preocupação e o cuidado em seus resultados de ensinamentos transversais, tais como paciência, raiva, amor, alegria, tristeza, ansiedade, entre outros aspectos que envolvem a emoção humana que desenvolvemos ao longo da vida de forma consciente e principalmente que mantemos dentro de nossas mentes de forma inconsciente que em momentos de pressão e “stress” emocional podem aflorar em nossas vidas. Um pensamento de que pode representar um local de negatividade é colocada por (Bergès, 2008).

Causa entre as protagonistas disputas em espelho destinadas a estabelecer quem é o mestre do saber. Essa rivalidade mortífera assinala certa agressividade ambiente e pode se concluir pela rejeição escolar ou a exclusão do sistema escolar. Parece que essa seja a disposição recíproca que opera nessa destituição, nessa exclusão.

O desenvolvimento e o aprendizado da educação emocional através do xadrez podem ser aprendidos pela ideia das múltiplas inteligências, não que o jogo em si, vai beneficiar imediatamente o desenvolvimento de seu intelecto através do próprio jogo, mas sua capacidade de absorção de conhecimento pela paciência, pela tranquilidade que o jogo requer pode refletir no comportamento do aluno em sala de aula e a partir destas, ou seja, com o aluno em si, portanto de uma maneira mais apaixonante pelo conhecimento ter reflexos em seu conhecimento acadêmico, como coloca Lacan, (2001) que descreve que educar é um ato de desacomodar, transportando para o xadrez e a educação atual, o aprendiz pode através da experiência do desafio ao oponente, o seu colega de classe buscar maiores conhecimentos do jogo em si, buscar formas mais apropriadas de superar seus limites e quem sabe até desenvolver técnicas próprias de adquirir conhecimento e obter reconhecimento perante o grupo de estudos.

Muitas escolas têm em seus Projetos-Político-Pedagógicos (PPP) a seguinte frase: “Nossa missão é formar o cidadão integral...”, mas como coloca Nogueira (2009, pág.16), será que ser integral é decorar todos os conteúdos propostos pelos professores

para obter excelentes notas e passar em um futuro concurso? Será isto uma busca correta pelo prazer em aprender? O sucesso na vida é só através de decorar textos, contas e fórmulas e depois nem mais saber o que fazer com estes? (Nogueira, 2009).

O desenvolvimento das múltiplas inteligências através de uma atividade prazerosa é de suma importância nos dias atuais de nossa educação, e como podemos fazer este tipo de utilização? Desenvolvendo estas ligações de raciocínio que o xadrez proporciona as tarefas diárias de sala de aula e que com outras formas de conhecimento podem também fazer relações com o aprendizado desenvolvido no meio escolar e suas formas de utilização no cotidiano de suas vidas. Nosso cérebro só retém conhecimento adquirido sobre aquilo que nossas emoções julgam importantes, como por exemplo, um menino sabe tudo sobre seu time de futebol, ou uma menina que sabe todas as canções de sua banda preferida e muitas vezes não consegue ler e interpretar um texto escolar apresentado pelo professor de português ou história. Lacan (2001) nos descreve esse processo da seguinte forma:

Realização da operação verdade, a saber, que, com efeito, se isso deve constituir esse tipo de percurso que, do sujeito instalado em seu “falso ser” lhe faz realizar algo que de um pensamento que comporta o “eu não sou”, isso não se dá sem reencontrar, como convém em uma forma cruzada e invertida, seu lugar do mais verdadeiro, seu lugar na forma do “lá onde isso estava”, ao nível do “eu não sou” que se encontra nesse objeto peças de xadrez num tabuleiro, do qual me parece que fizemos bastante para lhes dar o sentido e a prática e, por outro lado, essa falta que subsiste ao nível do sujeito natural, do sujeito do conhecimento, do “falso ser” do sujeito, essa falta que, desde sempre, se define como essência do homem e que se chama o desejo (Lacan, 2001).

2.8.3. Desejo

Neste pensamento coloca-se que realmente acontece aprendizado quando temos prazer e gozo pelo que se está fazendo em sala de aula, quando temos vontade de querer aprender sem ser obrigado a ter que decorar ou ter que engolir o conhecimento.

Ao tomar conhecimento do xadrez de uma forma lúdica a criança passa a ter de desenvolver habilidades cognitivas sem perceber enquanto se diverte num simples jogo com amigos, e é esse prazer em estar entre amigos que torna o desenvolvimento intelectual no inconsciente em possível facilitador na aprendizagem escolar como possível no seu mundo acadêmico (Oliveira, 2010).

Em seu livro lançado no Brasil, Carnoy, (2009) fala sobre a diferença que existe entre os estudantes de diversos países da América latina e ressalta as dificuldades encontradas em crianças e adolescentes brasileiras do 3º ano do ensino fundamental I, e do fundamental II, em resolver questões de matemática, pois estas parecem menos desafiadoras do que as encontradas, por exemplo, em Cuba, onde a ideia de ensino não está voltada somente para a aquisição de conteúdo, mas para o aprendizado de habilidades de alta ordem (Carnoy, Gove, & Marshall, 2009). O desenvolvimento de trabalhos em grupo no Brasil como revela o trabalho do professor Carnoy, está muito abaixo do que é desenvolvido em Cuba, onde os professores desenvolvem trabalhos em grupo e tarefas desafiadoras, mas mantém a correção e explicação de uma maneira individualizada. Com o xadrez sendo desenvolvido em escolas de ensino fundamental I e II, se torna a preencher está lacuna existente em nosso papel como professor para desenvolver habilidades de raciocínio em grupo e proporcionar ao professor a atenção individual que o aluno pode necessitar (Oliveira, 2010).

A ideia de que a psicanálise e as inteligências múltiplas e do conhecimento do inconsciente da criança e do adolescente poderão a partir da utilização do jogo de xadrez na escola poder ajudar crianças e adolescentes a melhorarem seus desempenhos escolares ainda é incerto até trabalharmos na comunidade do Cedro na escola Darcy Ribeiro, mas pode também ser falado com hipóteses comprovadas que se tentou em desenvolver este trabalho de forma séria naquela escola. A proposta de desenvolvimento desta abordagem de aprendizado e satisfação ficou evidente para o aluno e aluna da comunidade do Cedro no Município de Tartarugalzinho Amapá, pode se tornar como mais um elemento na busca do gozo do aluno pelo saber, em perceber que aprender é algo que pode ser alcançado através do Eu e juntamente com o Outro. Nossas reflexões e ideias propostas nesta pesquisa são inovadoras e arrojadas, pois como nos faz refletir

L' Heuillet, (2008) *“será que a escola não produz em parte o que ela denuncia. O pobre recurso faz tomar a medida do desespero, simples projeção de um adulto imaginário, ignorando o que interessa às crianças”*(L'Heuillet, 2008). Vamos construir conhecimento a partir do que nossos alunos buscam e não através deles.

2.9. O material pedagógico de Maria Montessori e os Blocos de Dienes

Conforme Antunes (1998) o projeto Montessori nasce na Itália e se difunde rapidamente pelos Estados Unidos nos anos sessenta e no Brasil na década seguinte centrado na criança e explora suas habilidades naturais, desenvolvendo a educação motora, a linguagem e o desenvolvimento sensorial, mas também o desenvolvimento moral, a paciência, a ordem, cooperação, autocontrole e responsabilidade. O material pedagógico especificado é cuidadosamente preparado e os professores treinados para essa ação pedagógica. Não existem restrições a esse trabalho, mas é importante admitir que sua origem remontasse a uma época em que os computadores não eram usados para a avaliação dos movimentos e das sinapses cerebrais e nem mesmo conheciam-se as múltiplas inteligências humanas, ela com certeza jogava xadrez e se baseou como inspiração para elaborar o material pedagógico (Antunes, 1998).

2.9.1. Os Blocos Lógicos

Os Blocos Lógicos, por se constituírem de um material de manipulação, algumas vezes são associados à Maria Montessori (1870-1952), eminente educadora italiana que defendia dentre outros posicionamentos, o de que os materiais ajudam a criança a aprender, e que mediante a associação de conceitos abstratos com uma experiência sensorial concreta, ela aprende e não apenas memoriza (Soares, 2015).

De acordo com as lembranças de Dienes, a primeira vez que pensou sobre os Blocos Lógicos, foi durante sua estada em Harvard, quando estava trabalhando com Jerome Bruner, em 1960, e que publicou a primeira vez algo sobre o uso desse material em uma das primeiras edições do *Journal of Structural Learning*, em 1961. Declara

também, ter publicado alguns livretos sobre o uso dos blocos, como resultado do seu trabalho em Adelaide, na Austrália. Admite que outras pessoas tenham inventado figuras coloridas para serem usadas com diferentes propósitos, inclusive Vigotsky em alguma forma de teste psicológico, mas declara ter sido o primeiro a juntar os 48 blocos e a usar esse material para ensinar conceitos lógicos para crianças (Soares, 2015).

2.9.2. O jogo como recurso pedagógico

O universo é um conjunto infinito de elementos que se relacionam da maneira mais diversa possível. Por isso é que essa multiplicidade e variedade o fazem essencialmente precário, instável e o obriga a perpétua transformação.

A escola, por sua vez, é também um meio organizado intencionalmente para o fim expresso de influir moralmente sobre seus membros. Ela é um veículo de transformação da sociedade e sua meta é fazer com que a criança tenha condições de crescer e se desenvolver de forma lúdica e consciente visando a sua emancipação no mundo (Pereira Da Silva, 2007).

Piaget (1978), diz que “a atividade lúdica é o berço obrigatório das atividades intelectuais da criança, sendo, por isso, indispensável à prática educativa”.

É justamente aí que o jogo pode dar sua contribuição, por ele ter um grande valor como recurso pedagógico servindo para enriquecer o processo ensino-aprendizagem. Mello afirma dizendo que: ”o jogo é a razão de ser da infância, da importância vital e condicionadora do desenvolvimento harmonioso dos corpos, da inteligência e da afetividade” (Mello, 1989, pág. 63).

A evolução de competências e habilidades via movimentos decorrentes de atividades lúdicas têm sido reconhecidos como uma das vertentes do processo educativo da criança.

Le Boulch (1987) ressalta que por meio do movimento se efetivam aquisições, mudanças de hábitos, ideias e sentimentos. Nessa concepção, destaca-se o movimento

humano como elemento de formação e transmissão de conhecimentos, sendo que esta é uma das atividades do processo educacional especialmente da escola.

O avanço das teorias educacionais, em especial, as que defendem o aluno como agente do seu processo de conhecimento e que o ensino é despertado pelo interesse do aluno, passaram a ser um desafio ao desempenho do professor, exigindo dele novas competências.

É nesse contexto, que o lúdico ganha espaço Brougere & Kishimoto diz que é importante reconhecer que são “inúmeras as conquistas possíveis de ser alcançada pelas crianças através do mundo do jogo, entre elas a possibilidade de autoconhecimento, do conhecimento do outro e do mundo que o cerca” (Brougere & Kishimoto, 1998, pág. 78).

Não se podem ignorar as vantagens de uma metodologia em que o lúdico seja contemplado como recurso facilitador no processo de ensino, uma vez que, através do ato de brincar a criança é capaz de aprender a respeitar, a refletir, a compreender a valorizar o outro e a respeitar os seus próprios limites.

Segundo Leif (apud Rizzi; Haydt, 1986), o jogo apresenta quatro motivos que levam os educadores a utilizá-los com frequência:

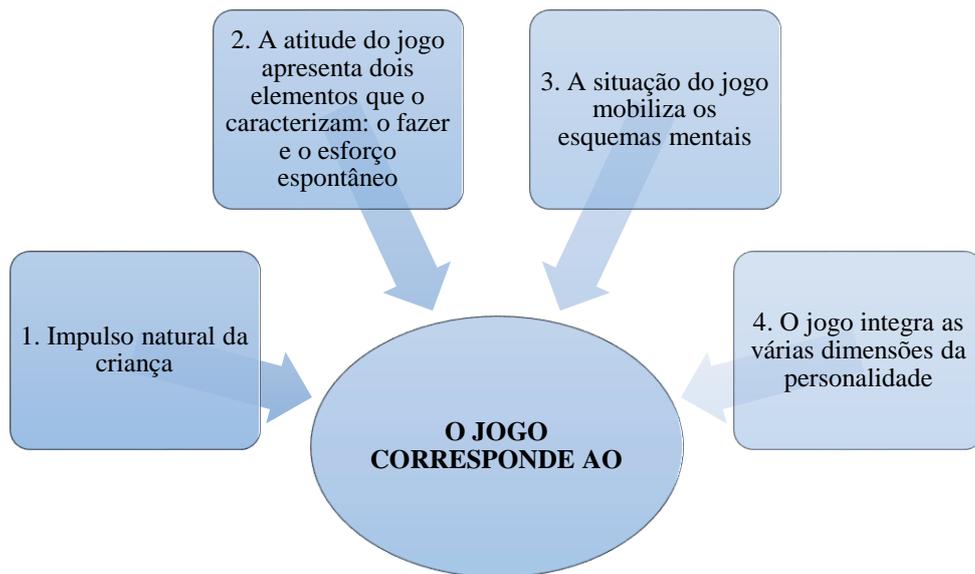
O jogo corresponde ao impulso natural da criança, e neste sentido satisfaz uma necessidade interior, pois o ser humano apresenta uma tendência lúdica.

A atitude do jogo apresenta dois elementos que o caracterizam: o fazer e o esforço espontâneo, como o jogo leva o prazer sua principal característica é a capacidade de absorver o jogador de forma intensa e total, criando um clima de entusiasmo.

A situação do jogo mobiliza os esquemas mentais, e sendo uma atividade física e mental, aciona as funções psicológicas e as operações mentais, estimulando pensamento.

O quarto motivo é decorrente de anteriores, o jogo integra as várias dimensões da personalidade: afetiva, motora e cognitiva, e à medida que gera envolvimento emocional, apela para a esfera afetiva.

Figura 6: Motivos que levam os educadores a utilizá-los com frequência



A ideia de aplicar o jogo à educação difundiu-se principalmente a partir do movimento da escola nova e da adoção dos chamados “métodos ativos”.

3. METODOLOGÍA

Esta seção descreve detalhadamente a forma como o estudo foi realizado, isso permitirá avaliar o método, a confiabilidade e a validade dos resultados obtidos.

É recomendado subdividir nas seguintes seções: desenho da pesquisa; universo, população, amostra e descrição geográfica; técnicas de coleta de dados e técnicas de análises de dados.

3.1. Exposição do problema

A ideia de também direcionar a tese dentro da ótica da psicanálise, sobre o tema análises das técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno e as múltiplas inteligências de um fascínio muito grande, pois ao longo desta tese vamos analisar como pode um jogo aparentemente tão inocente se transformar numa ferramenta tão valiosa para desenvolver diversas formas de nossa capacidade intelectual, como também de desenvolver a capacidade de utilizar nosso inconsciente a nosso favor em momentos de pressão psicológica em que um jogador de xadrez pode encontrar diante de si mesmo, igualmente como um estudante encontra em momentos de aprendizado ou até mesmo na realização de uma prova.

3.1.1. Problemática, a pergunta de investigação

Quais são as técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno?

3.1.2. Objetivo Geral

Analisar as técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno.

3.1.3. Objetivos Específicos

- Determinar as vantagens da implementação do jogo nos aspectos cognitivos.
- Identificar o nível de rendimento processual em relação à incorporação do jogo.

3.2. Universo, População e Amostra

Universo: todos os alunos da Escola Estadual Darcy Ribeiro,

População: todos os alunos de 6º ano ao 9º ano do ensino fundamental II.

Alunos do 6º ano ao 9º ano do ensino fundamental II, desatentos, com hiperatividade ou que precisem de reforço escolar.

N = 44 alunos.

Amostra: O tipo de amostragem é intencional e seletiva. Parâmetro de inclusão: alunos desatentos, e com hiperatividade ou que precisem de reforço escolar.

Está constituída por 44 alunos (Ou seja, a amostra é a população total), distribuído da seguinte maneira; 20 alunos de sexo masculino e 24 do sexo feminino do 6º ano ao 9º ano do ensino fundamental II, discriminado da seguinte maneira:

Ano	Masculino	Feminino
6º ano	5	6
7º ano	3	4
8º ano	6	6
9º ano	6	8
Subtotal	20	24
Total		44

Parâmetro de inclusão: alunos desatentos, e com hiperatividade ou que precisem de reforço escolar.

3.2.1. Participantes os sujeitos às unidades de análises

A proposta a ser desenvolvida na escola poderá ser dividida e acompanhada em três grupos de alunos da Escola Pública Darcy Ribeiro na comunidade do Cedro no município de Tartarugalzinho:

A) Todos os alunos de 6º ano ao 9º ano do ensino fundamental II.

B) Alunos do 6º ano ao 9º ano do ensino fundamental II, desatentos, com hiperatividade ou que precisem de reforço escolar. Num total de 44 alunos.

C) Alunos voluntários ou convidados que queiram praticar o xadrez com compromisso de acompanhamento.

3.2.2. Descrição do lugar de estudo

A pesquisa foi realizada na Escola Pública do Estado do Amapá, no interior do estado (Escola Estadual Darcy Ribeiro) na Comunidade do Cedro no Município de Tartarugalzinho no Amapá- Brasil. Este trabalho foi realizado a partir do recolhimento de dados dos alunos do 6º ano ao 9º ano do ensino fundamental II, desatentos, com hiperatividade ou que precise de reforço escolar, esta pesquisa realizou-se na sala de aula, eles tiveram aulas de xadrez de 14 de março ao dia 8 de abril de 2016, totalizando 45 horas de observações e práticas, de cerca de 2 horas 30 minutos em cada aula. O período de aula foi dividido em duas partes e a primeira, variando de 30 minutos à 1 hora consistiu em uma oficina durante o qual o professor explicou as noções-chaves da teoria enxadrística; a segunda parte com duração de 1 hora 30 minutos foi consagrada a prática das partidas no final da oficina de xadrez, na qual participaram o/a aluno/aluna do ensino fundamental II, séries finais, num total de 44 participantes. A escola fica localiza-se numa comunidade muito carente e em péssimas condições de uso. Esta escola fica dentro da floresta amazônica e situada no extremo oeste do estado a 3 horas e 30 minutos da capital do Amapá-Macapá.

3.3. Desenho da investigação

O desenho da pesquisa é não experimental, com enfoque misto, quali quantitativo. Coloca o aluno no centro da aprendizagem, focando resoluções de problemas que exigem levantamento de hipóteses, pesquisas em diversas fontes e registros ao longo de todo o processo de aprendizagem e estratégias de ensino para que o aluno e a aluna mobilizem seus conhecimentos e vá à busca do novo para resolvê-los. Alcance: Exploratório e descritivo.

3.3.1. Definição conceitual das variáveis e construções

As variáveis a serem estudadas nesta investigação são: Vantagem e Rendimento.

Sub variáveis de **Vantagens**: Aumento da concentração, melhora a atenção, aumenta a inteligência, aumento da autoestima, diminuição da violência, melhoras no relacionamento interpessoal e Tenacidade cerebral.

Sub variáveis de **Rendimento**: Desenvolvimento da aprendizagem, Capacidade de resolver problemas no dia a dia, melhora a escolaridade.

Vantagem: Qualidade do que é superior ou está na frente; o que é aproveitável ou positivo numa situação; proveito ou benefício; lucro; primazia, preferência; diferença a favor do vencedor ou do que vai à frente.

Rendimento: O rendimento escolar é uma medida das capacidades do aluno, que expressa o que este tem aprendido ao longo do processo formativo. Também abarca a capacidade do aluno em responder aos estímulos educativos. Neste sentido, o rendimento escolar prende-se com a aptidão.

3.3.1.1. Aumento da concentração

É a posição natural que se adota ante o tabuleiro. A situação de “stand by”. Momentaneamente as preocupações deixam de importar e procura-se seguir o fio do jogo. Aprende-se que é importante evitar as distrações. Capacidade de direcionar a concentração das atividades mentais sobre um objeto.

3.3.1.2. Melhora a atenção

Uma inteligência mais elevada tonifica sua autoestima, amplia suas chances de criar ideias que dão dinheiro, te dá maior equilíbrio emocional, faz você depender menos da opinião e das ações das outras pessoas, te dá maior sensatez, força de caráter, independência afetiva e potencializa sua capacidade de ver além do que é comum (Neto, 2003).

3.3.1.3. Aumenta a inteligência

É a capacidade de entender as coisas e as pessoas de uma forma mais ampla e profunda. E o legal de ampliar a inteligência como um todo é que assim você melhora a sua vida por completo.

3.3.1.4. Aumento da autoestima

O xadrez ajuda o praticante a valorizar-se em termos desportivos (a vitória), artísticos (uma combinação brilhante, estética ou elegante) e pessoais (estar no mesmo nível ou num nível melhor, comparando seu desempenho em dias diferentes, ou comparando-se com outro jogador).

3.3.1.5. Diminuição da violência

Saber esperar e não emitir respostas com excessiva rapidez. É necessário procurar ir mais além, mais adiante quanto maior seja a dificuldade, retendo a impaciência e a impulsividade.

3.3.1.6. Melhoras no relacionamento interpessoal

Não se pratica o jogo só. É necessário respeitar o silêncio, a sua vez de jogar. Ao final da partida, analisa-se em conjunto o que foi e o que deveria ter sido jogado

(post-ortem). Deve-se manter a cordialidade com todos os participantes. É necessário felicitar-se mutuamente no final da partida.

3.3.1.7. Tenacidade cerebral

Qualidade de força interior que o jogo exige em momentos de dificuldade. É a capacidade do indivíduo de fixar sua atenção sobre determinada área ou objeto, detendo-se sobre ele (Neto, 2003).

3.3.1.8. Desenvolvimento da aprendizagem

A aprendizagem é a força propulsora do desenvolvimento intelectual. A aprendizagem, e o desenvolvimento são adquiridos por modelos e, claro, pela motivação da criança. Para Piaget, a interação com os colegas e adultos (Sayegh, 2006).

3.3.1.9. Capacidade de resolver problemas no dia a dia

Ensinar os alunos a resolver problemas supõe dotá-los da capacidade de aprender a aprender, no sentido de habituá-los a encontrar por eles mesmos respostas às perguntas que os inquietam ou que precisam responder, ao invés de esperar uma resposta já elaborada por outros e transmitida pelo livro-texto ou pelo professor (Pozo, 1989).

3.3.1.10. Melhora a escolaridade

Melhorar é sinônimo de: reformar, favorecer, retocar, esmerar, requintar, aprimorar.

3.3.2. Matriz metodológica

Quadro 2: Primeiro Objetivo Específico

Perguntas específicas	Objetivos específicos	Dimensões	Variável
1. Quais são as vantagens da implementação do jogo nos aspectos cognitivos?	1. Determinar as vantagens da implementação do jogo nos aspectos cognitivos.	Vantagens	Aumento da concentração
			Melhora a atenção
			Aumenta a inteligência
			Aumento da autoestima
			Diminuição da violência
			Melhoras no relacionamento interpessoal
			Tenacidade cerebral

Quadro 3: Segundo Objetivo Específico

Perguntas específicas	Objetivos específicos	Dimensões	Variável
Qual é o nível de rendimento processual em relação à incorporação do jogo?	Identificar o nível de rendimento processual em relação a incorporação do jogo.	Rendimento	Desenvolvimento da aprendizagem
			Capacidade de resolver problemas no dia a dia
			Melhora a escolaridade
			Consegue ensinar

3.4. Técnica de coleta de dados

Este trabalho foi realizado a partir da resposta dos alunos em sala de aula. O período de recolhimento de dados foi março e abril de 2016. A pesquisa foi realizada na escola pública do estado do Amapá, no interior do estado (Escola Estadual Darcy Ribeiro) na comunidade do Cedro no Município de Tartarugalzinho no Amapá- Brasil.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário misto. A primeira parte corresponde à coleta quantitativa, e as três últimas perguntas correspondem à coleta qualitativa.

Esta pesquisa realizou-se na sala de aula e todos os dados vieram do questionário com alunos, eles tiveram aulas de xadrez de 14 de março ao dia 8 de abril de 2016, totalizando 45 horas de práticas, de cerca de 2 horas 30 minutos em cada aula. O período de aula foi dividido em duas partes e a primeira, variando de 30 minutos a 1 hora consistiu em uma oficina durante o qual o professor explicou as noções-chaves da teoria enxadrística; a segunda parte com duração de 1 hora 30 minutos foi consagrada a prática das partidas no final da oficina de xadrez, na qual participaram o/a aluno/aluna do ensino fundamental II, séries finais, num total de 44 participantes. A escola fica localiza-se numa comunidade muito carente e em péssimas condições de uso. Esta escola fica dentro da floresta amazônica e situada no extremo oeste do estado a 3 horas e 30 minutos da capital do Amapá-Macapá.

3.4.1. Instrumentos de coleta de dados

Foi realizado um questionário de 16 perguntas objetivas sim ou não e três subjetivas totalizando 19 perguntas sobre a experiência de ter participado da oficina de xadrez.

Realizou-se uma pré-tese para validar os instrumentos através dos quais se fizeram as modificações por seis doutores para a aplicação dos questionários aos membros das amostras.

O primeiro momento foi oralmente, através de um questionamento informal, que ativa o conhecimento prévio dos educandos.

Apresentação do Vídeo TV Escola do Ministério da Educação (MEC): Xadrez na escola, enfocando a origem do xadrez acompanhado de uma reflexão e discussão crítica.

Logo, depois apresentação do tabuleiro; movimentação das peças do xadrez como representantes de um momento histórico (Sociedade Medieval) mediante exposição verbal do professor sobre o texto da cartilha de xadrez.

Foram chamados vários alunos ao (tabuleiro gigante, mural pedagógico) e foi solicitado que os alunos e alunas fizessem movimentações diversas deixando-os explorar livremente os seus tabuleiros.

Mediante a apresentação e manipulação do mural didático o professor narra a história dos dois reis para definição do posicionamento correto destes reis em suas respectivas casas no tabuleiro.

Enfoque das três fases da partida de xadrez que são:

- A abertura,
- O meio-jogo e
- O final.

Jogo propriamente dito mediado pelo professor com base em cartilha e exposição no mural didático.

Xeque-mate utilizando exemplos da cartilha em exposição no mural.

Propor atividades intra e extraclasse dos assuntos abordados mediante orientação do professor. Retomada do tema xeque-mate com aprofundamento relativo ao ritmo e desenvolvimento da classe.

3.4.2. Procedimento de recolhimentos de dados

O primeiro momento foi oralmente, através de um questionamento informal, que ativa o conhecimento prévio dos educandos.

Apresentação do Vídeo TV Escola do Ministério da Educação (MEC): Xadrez na escola, enfocando a origem do xadrez acompanhado de uma reflexão e discussão crítica.

Logo, depois apresentação do tabuleiro; movimentação das peças do xadrez como representantes de um momento histórico (Sociedade Medieval) mediante exposição verbal do professor sobre o texto da cartilha de xadrez.

Foram chamados vários alunos ao (tabuleiro gigante, mural pedagógico) e foi solicitado que os alunos e alunas fizessem movimentações diversas deixando-os explorar livremente os seus tabuleiros.

Mediante a apresentação e manipulação do mural didático o professor narra a história dos dois reis para definição do posicionamento correto destes reis em suas respectivas casas no tabuleiro.

Enfoque das três fases da partida de xadrez que são:

- A abertura,
- O meio-jogo e
- O final.

Jogo propriamente dito mediado pelo professor com base em cartilha e exposição no mural didático.

Xeque-mate utilizando exemplos da cartilha em exposição no mural.

Propor atividades intra e extraclasse dos assuntos abordados mediante orientação do professor. Retomada do tema xeque-mate com aprofundamento relativo ao ritmo e desenvolvimento da classe.

Movimentos especiais:

- a) Roque;
- b) En passant;
- c) Promoção dos peões; mediante explicação e demonstração do professor no mural didático.

Como resultado se teve a prática do jogo propriamente dito jogado em tabuleiros nas carteiras dos alunos, cada um com seu parceiro respectivo, mediado pelo professor. Pois os alunos da Escola Estadual Darcy Ribeiro, foram pesquisados através do jogo de xadrez sobre o rendimento escolar dos alunos que culminou com um questionário na oficina de xadrez, eles tiveram aulas de xadrez de 14 de março ao dia 8

de abril de 2016, totalizando 45 horas de observações e práticas, de cerca de 2 horas 30 minutos em cada aula.

O período de aula foi dividido em duas partes e a primeira, variando de 30 minutos a 1 hora, consistiu em uma oficina durante o qual o professor explicou as noções-chaves da teoria enxadrística; a segunda parte com duração de 1 hora 30 minutos foi consagrada a prática das partidas no final da oficina de xadrez, na qual participaram o/a aluno/aluna do ensino fundamental II, em um total de 44 alunos que participaram da pesquisa.

Foi realizado um questionário de 16 perguntas objetivas sim ou não e três subjetivas totalizando 19 perguntas sobre a experiência de ter participado da oficina de xadrez (Anexo 1).

3.4.3. Técnica de análises de dados

Quando os dados se codificaram, se transferem numa matriz e ficou guardado em um arquivo, o investigador procede a analisá-los.

A análise dos dados quantitativos, através da aplicação de uma distribuição de frequência. Além da análise qualitativa das questões abertas que consistiu no procedimento de identificação das ideias centrais de cada entrevistado. Os dados obtidos são analisados por meio de tabelas e gráficos, e em relação às perguntas relacionadas à percepção dos mesmos diante das ações realizadas, foram unidas às respostas que são semelhantes.

Os dados empíricos a partir da análise conjunta do questionário foram preenchidos na análise das observações feitas nas salas de aula dos alunos selecionados.

4. RESULTADOS

O professor do ensino fundamental II relatara que muitas vezes suas aulas se tornam pouco atrativas e as crianças e adolescentes, que veem em seus colegas e suas interações com o outro através da conversa algo melhor a fazer do que escutar o/a professor/a falar o tempo todo, ou por vezes para alguns trabalhos como desenhar ou recortar papel, cálculos matemáticos, aulas chatas de língua portuguesa e de línguas estrangeiras que as mesmas, já não são tão empolgantes como na sua fase do ensino fundamental I, e principalmente no caso de meninos como descreve Bergès (2008), onde estes aprendem menos que meninas a relação com outros meninos e a sua aprendizagem direta com o outro pode influenciar positivamente na sua melhora escolar ao longo desta fase da educação.

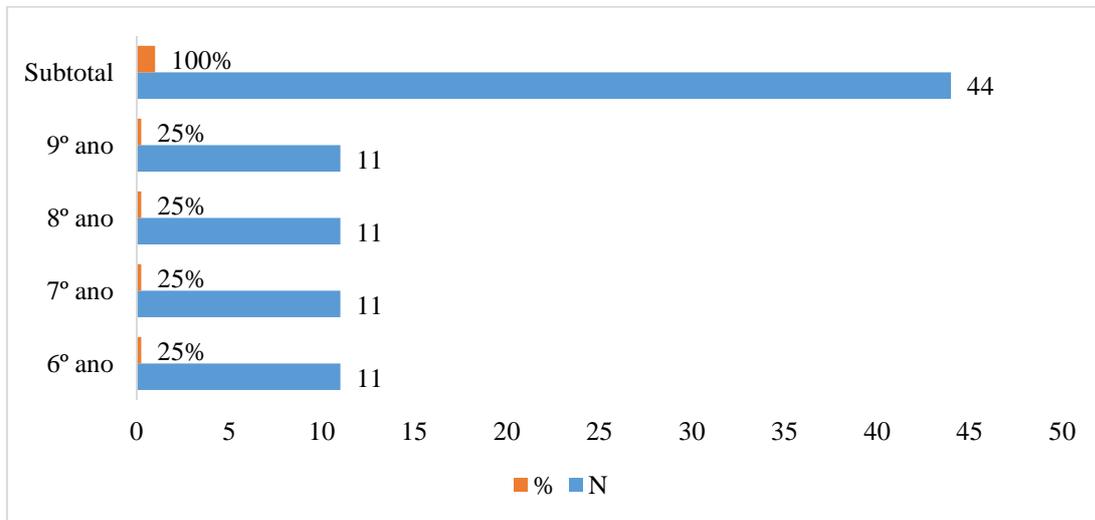
4.1. Amostra

Na Tabela 1 pode-se ver a distribuição dos participantes tomando por base o ano de estudo. Observa-se uma distribuição equitativa entre os participantes, correspondendo a cada Série escolar 25%.

Tabela 1: Descrição da amostra

Ano	N	%
6º ano	11	25%
7º ano	11	25%
8º ano	11	25%
9º ano	11	25%
Subtotal	44	100%

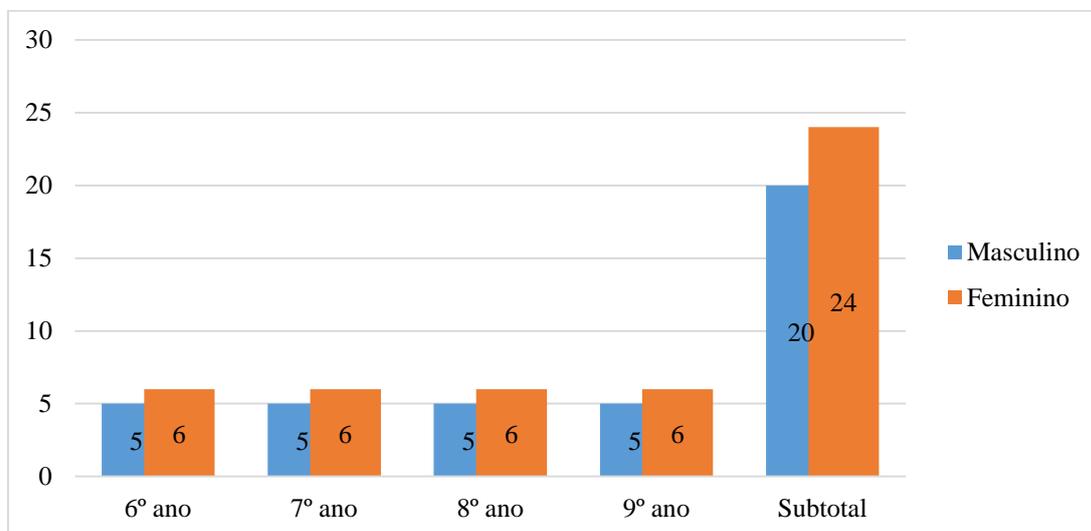
Gráfico 1: Amostra



Na tabela 2 pode-se ver a distribuição por sexo, correspondendo ao sexo feminino o maior número (24), no entanto os homens ficaram com 20 participantes.

Tabela 2: Distribuição por sexo

Ano	Masculino	Feminino
6º ano	5	6
7º ano	5	6
8º ano	5	6
9º ano	5	6
Subtotal	20	24

Gráfico 2 : Distribuição por sexo

4.2. Vantagens da implementação do jogo nos aspectos cognitivos

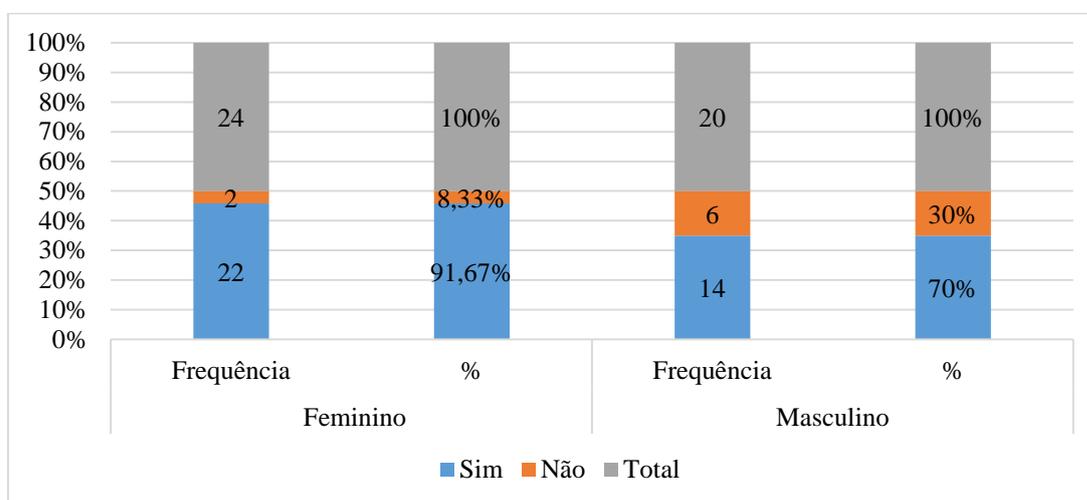
O aprendizado e a prática do xadrez desenvolvem várias habilidades como atenção, concentração, julgamento, planejamento, imaginação, antecipação, memória, vontade de vencer, paciência, autocontrole, espírito de decisão e coragem, lógica matemática, raciocínio analítico e sintético, criatividade, inteligência, organização metódica do estudo e o interesse pelas línguas estrangeiras.

4.2.1. Melhora a capacidade cognitiva e emocional

A resposta à pergunta o jogo de xadrez é realmente uma prática que melhora a capacidade do ser humano nos aspectos cognitivos e emocionais, você concorda? 91,67% das mulheres responderam que sim e 8,33% falaram que não sentem nenhuma melhoria na concentração. Enquanto os homens 70% concordam que o jogo de xadrez tem aumentado à concentração e uns 30% não tiveram nenhuma melhoria.

Tabela 3: Prática que melhora a capacidade cognitiva e emocional

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	22	91,67%	14	70%
Não	2	8,33%	6	30%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 3: Prática que melhora a capacidade cognitiva e emocional

Observou-se também uma mudança de comportamento dos alunos participantes do curso de xadrez. Estes se mostraram mais participantes e atentos nas aulas e alguns melhoraram consideravelmente em seu rendimento escolar. Esta mudança no comportamento poderia explicar a evolução geral da turma, pois se um grupo começa a se comportar de forma diferente em sala o outro grupo tende a segui-lo nessa mudança.

4.2.2. Melhora a atenção

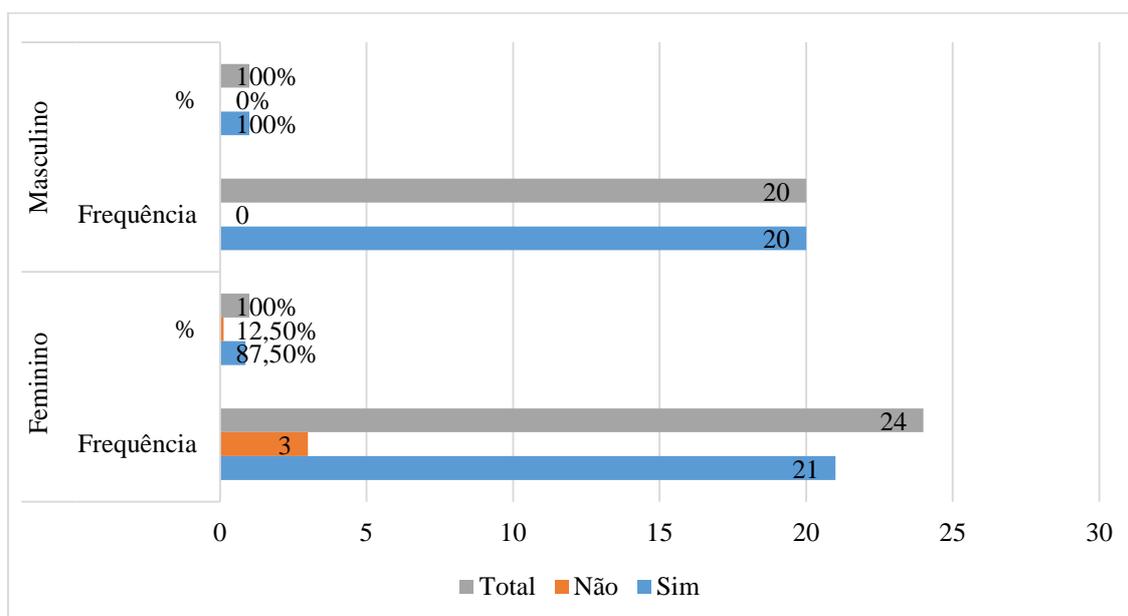
Enquanto à pergunta o hábito deste esporte melhora à atenção, a concentração das pessoas, e elas aprendem com mais facilidade, você concorda? Os inqueridos

feminino responderam uns 87,50% que sim melhora à atenção e uns 12,50% que não tem melhorado à atenção.

Tabela 4: Melhora a atenção

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	21	87,50%	20	100%
Não	3	12,50%	0	0%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 4: Melhora a atenção

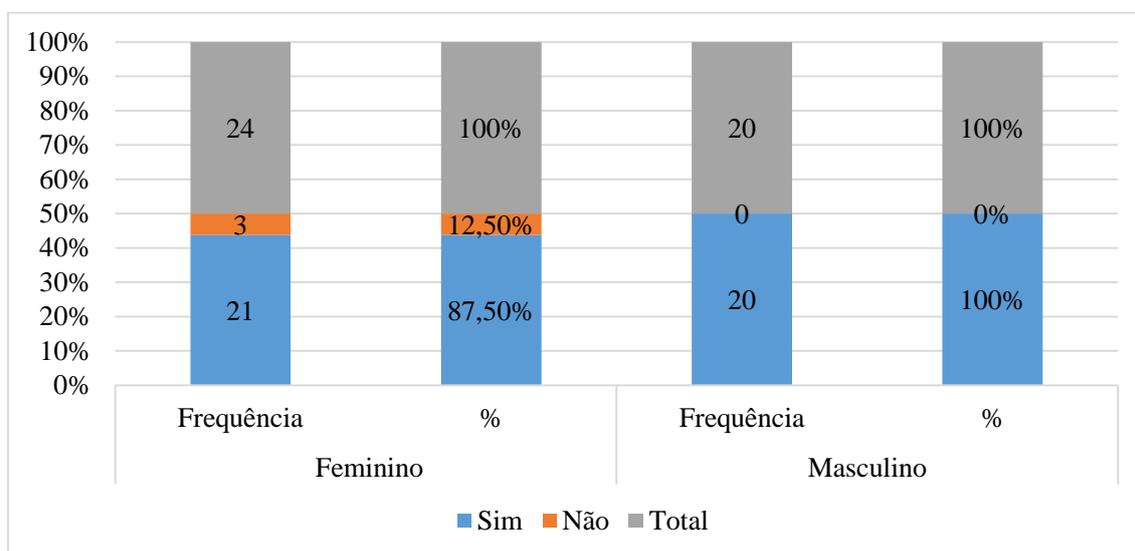


4.2.3. Evolui a inteligência

A pergunta à aprendizagem do jogo de xadrez evolui a inteligência do ser humano? As mulheres inqueridas responderam positivamente uns 87,50% e negativamente 12,50%. Enquanto os homens responderam afirmativamente uns 100%.

Tabela 5: Evolui a Inteligência

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	21	87,50%	20	100%
Não	3	12,50%	0	0%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 5: Evolui a Inteligência

A dimensão pessoal envolve esse aprendizado das regras e auxilia na solução de problemas, no desenvolvimento da autonomia, criatividade, controle sobre as emoções, principalmente a agressividade, a importância do planejar antes de tomar as decisões, e no caso deste jogo em especial, à decisão mais acertada. Além destas o jogo também estimula alguns valores muito raro aos seres humanos e fundamentais para a vida de qualquer estudante, entre as quais a disciplina, a paciência e a responsabilidade.

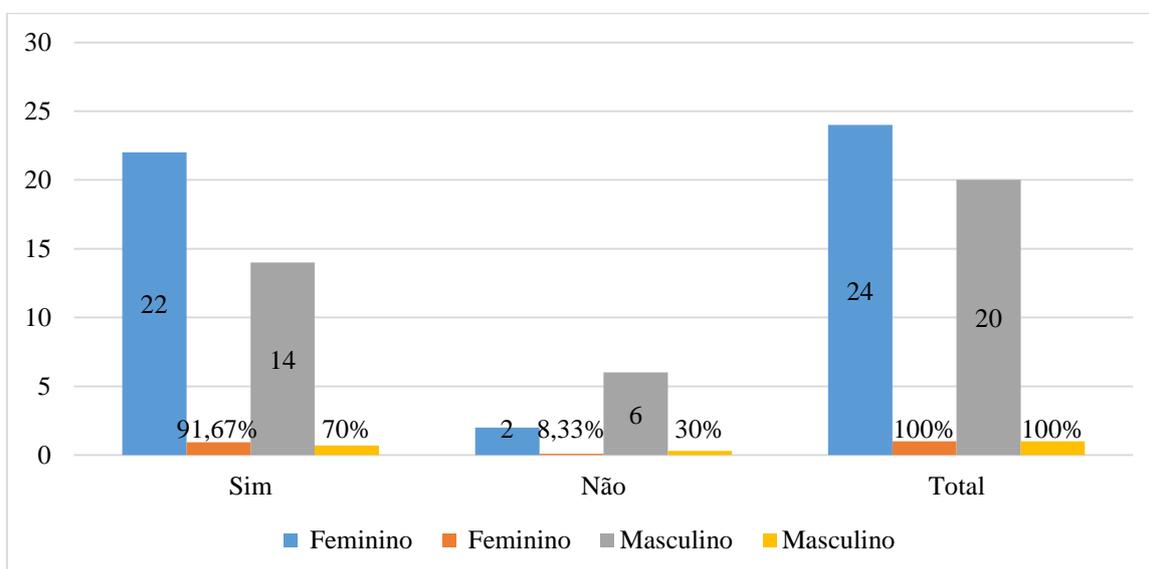
4.2.4. Aumenta a Inteligência

Através dos resultados obtidos no questionário ficou evidenciado nesta tabela que o jogo de xadrez aumenta a inteligência. Os inqueridos do sexo feminino responderam que sim uns 91,67%, e 8,33 % disseram que não. Entre os homens questionados uns 70% concordam que sim aumenta a inteligência e uns 30% não considera positivo.

Tabela 6: Aumenta a inteligência

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	22	91,67%	14	70%
Não	2	8,33%	6	30%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 6: Aumenta a inteligência



4.2.5. Aumento da autoestima

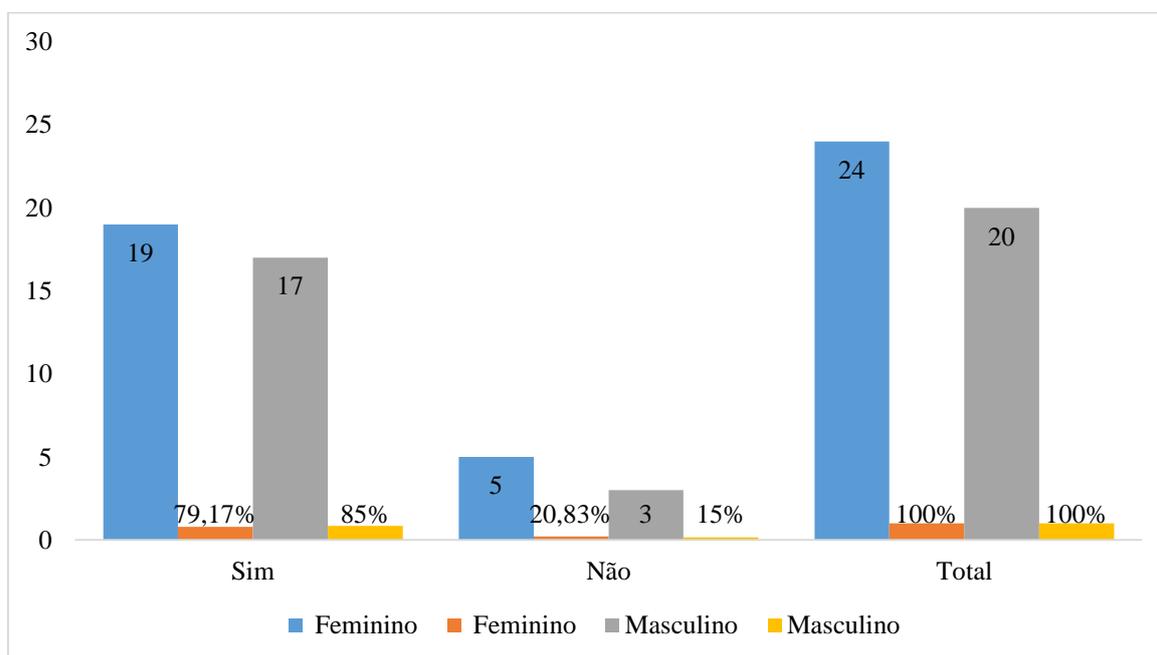
Em respeito a si mesmo o jogo de xadrez ajuda a se conhecer melhor, uns 79,17% das mulheres inqueridas responderam que o jogo de xadrez os ajudou a se

conhecer melhor e 20,835% manifestaram não concordar a respeito. Enquanto os homens perguntados 85% manifestam que sentem que a partir do jogo de xadrez se conheceram melhor, e uns 15% no entanto expressaram que não acham que o jogo os tenha ajudado a se conhecer melhor.

Tabela 7: Ajuda a se conhecer melhor

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	19	79,17%	17	85%
Não	5	20,83%	3	15%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 7: Ajuda a se conhecer melhor



4.2.6. Diminuição da violência

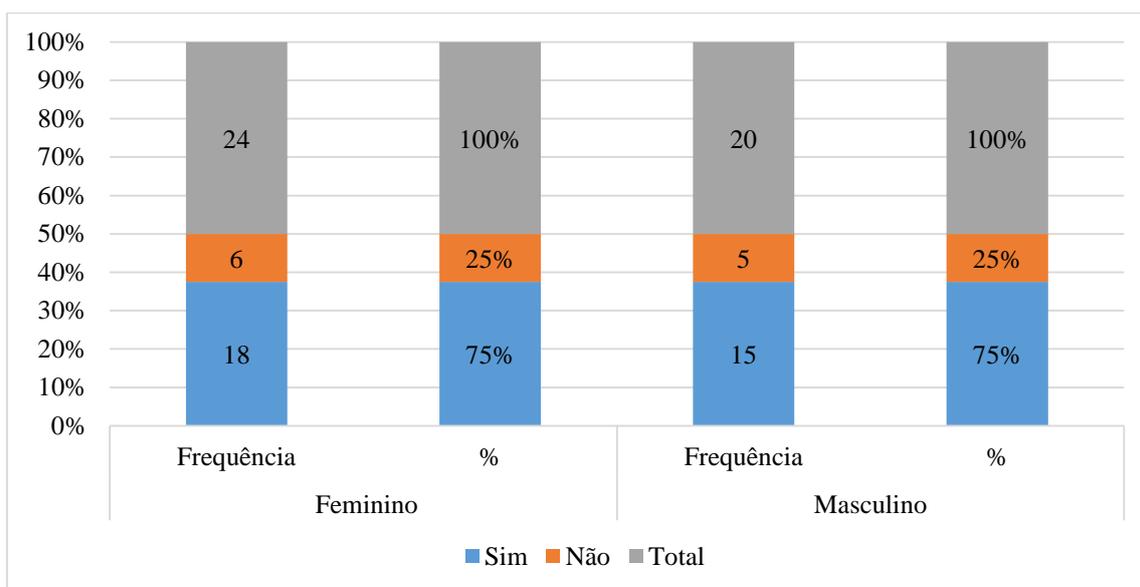
Respondendo à pergunta se percebeu alguma mudança no seu desenvolvimento escolar, depois de conhecer o jogo de xadrez, 75% dos inqueridos do sexo feminino

responderam em forma positiva, e 25% responderam que não perceberam nenhuma mudança. Igual porcentagem aos homens.

Tabela 8: Mudança depois de conhecer o jogo de xadrez

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	18	75%	15	75%
Não	6	25%	5	25%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 8: Mudança depois de conhecer o jogo de xadrez



Enquanto a sub variável, diminuição da violência foram encontrados resultados muito significativos; certamente ainda mais importantes considerando-se o curto período das intervenções e o fato de que não se tratou de um programa intensivo. Os professores inqueridos ao respeito manifestaram que os alunos que haviam participado do programa do jogo de xadrez tiveram índices muito menores de agressividade quando comparados com os demais alunos também identificados como “problemáticos” e que

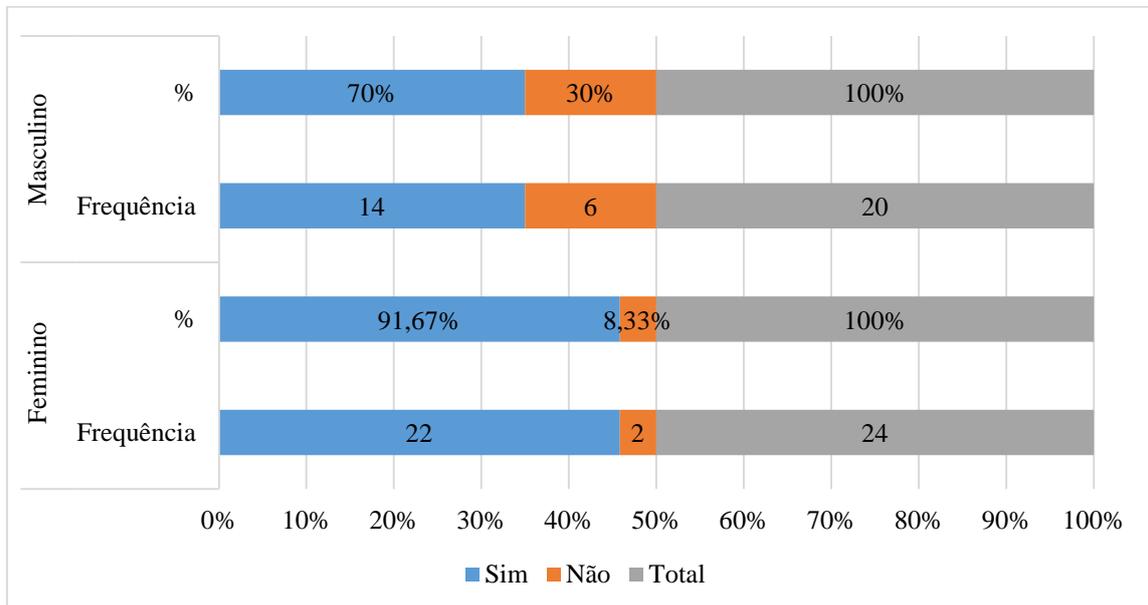
não receberam a intervenção. Além de reduzir os níveis de agressividade dos meninos, o programa trouxe benefícios adicionais, na mesma comparação com o grupo de controle, como: menor taxa de participação em gangues, menor número de detenção, menos consumo de álcool e outras drogas e menor incidência de atividade sexual precoce. Dessa forma o jogo de xadrez, reduziu os comportamentos de risco, além da opção por condutas agressivas ou violentas.

4.2.7. Melhoras no relacionamento interpessoal

Enquanto, as melhoras no relacionamento interpessoal os inqueridos responderam a pergunta: A sua vida melhorou depois da prática do jogo de xadrez? A grande maioria dos inqueridos do sexo feminino (91,6%) respondeu positivamente e apenas uns 8,33% responderam não experimentaram nenhuma mudança nas relações interpessoais. O setor do sexo masculino esteve a favor do sim uns 70% e uns 30% consideram que não experimentaram mudança alguma no seu relacionamento.

Tabela 9: Melhoras no relacionamento interpessoal

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	22	91,67%	14	70%
Não	2	8,33%	6	30%
Total	24	100%	20	100%

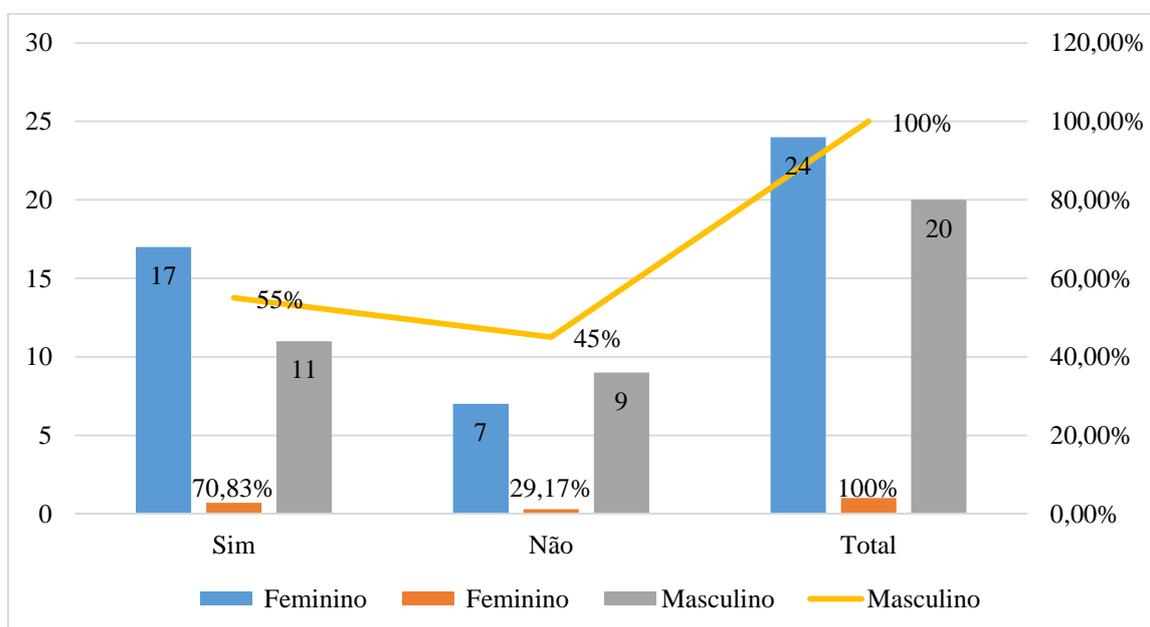
Gráfico 9: Melhoras no relacionamento interpessoal

Dada à realidade de muitas escolas, principalmente as públicas, é preciso pensar que o xadrez é uma atividade de baixo custo, que ajuda no desenvolvimento das habilidades mentais e promove a incorporação de atitudes de respeito. Sendo assim, o xadrez com certeza é um jogo que modifica a escola porque promove sua cultura, desenvolvendo inúmeras habilidades e garantindo a aquisição de conhecimentos não só em relação ao jogo, mas também a assimilação de outros, vinculadas às matérias escolares e o próprio caráter dos alunos.

Referente à relação com os pais e irmãos, 70,83%, dos inqueridos do sexo feminino responderam que sentem uma mudança positiva nas relações familiares, 29,17% responderam que não percebe nenhuma mudança na relação com os pais e irmãos. Enquanto, os homens 55% encontraram positivamente e uns 45% em forma negativa, conforme se pode apreciar na tabela embaixo.

Tabela 10: Melhorou sua relação com os seus irmãos, amigos e com seus pais

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	17	70,83%	11	55%
Não	7	29,17%	9	45%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 10: Melhorou sua relação com os seus irmãos, amigos e com seus pais

4.2.8. Tenacidade cerebral

Analisando a resposta dos professores sobre a tenacidade, responderam que o jogador de xadrez também adquire a capacidade de enfrentar situações em que se encontre em desvantagem, na tentativa de reverter tal situação, ou mesmo, reconhecer quando não há mais nada a fazer, e aceitar a derrota.

Sob o ponto de vista emocional, o xadrez estimula as atividades intelectuais e estabiliza a personalidade de crianças e jovens durante a sua fase de amadurecimento.

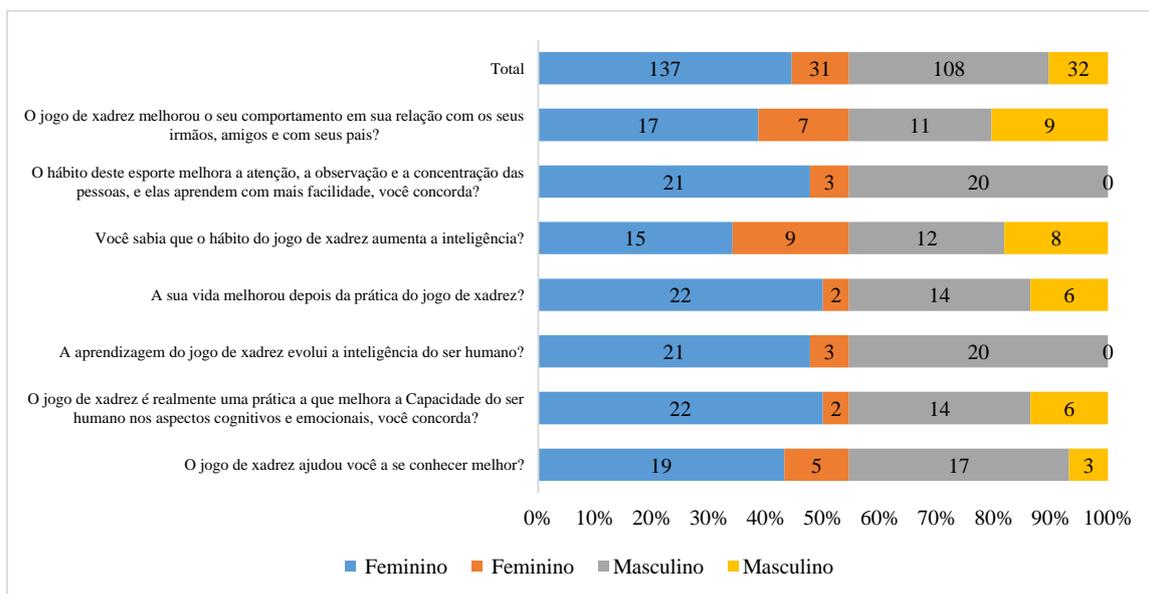
Também são estimulados o raciocínio lógico e a capacidade de realizar cálculos. Neste aspecto, os alunos que jogam xadrez apresentam nítida superioridade em força de vontade, tenacidade, memória e concentração. Os professores manifestaram que as crianças e Jovens que participaram deste projeto de pesquisa sobre o xadrez, tiveram melhor aproveitamento na escola e maior integração social.

4.2.9. Resumo do primeiro objetivo específico

Na tabela seguinte pode-se observar o resumo do primeiro objetivo específico que é determinar as vantagens da implementação do jogo de xadrez nos aspectos cognitivos. Prevalece a resposta positiva 137 sobre 31 respostas negativas que correspondem ao sexo feminino. Entre os homens 108 responderam positivamente ao inquérito e 32 em forma negativa. Desta forma podemos observar que a maioria acredita que a implementação ao jogo de xadrez favorece a aprendizagem.

Tabela 11: Resumo do Primeiro objetivo: Vantagem

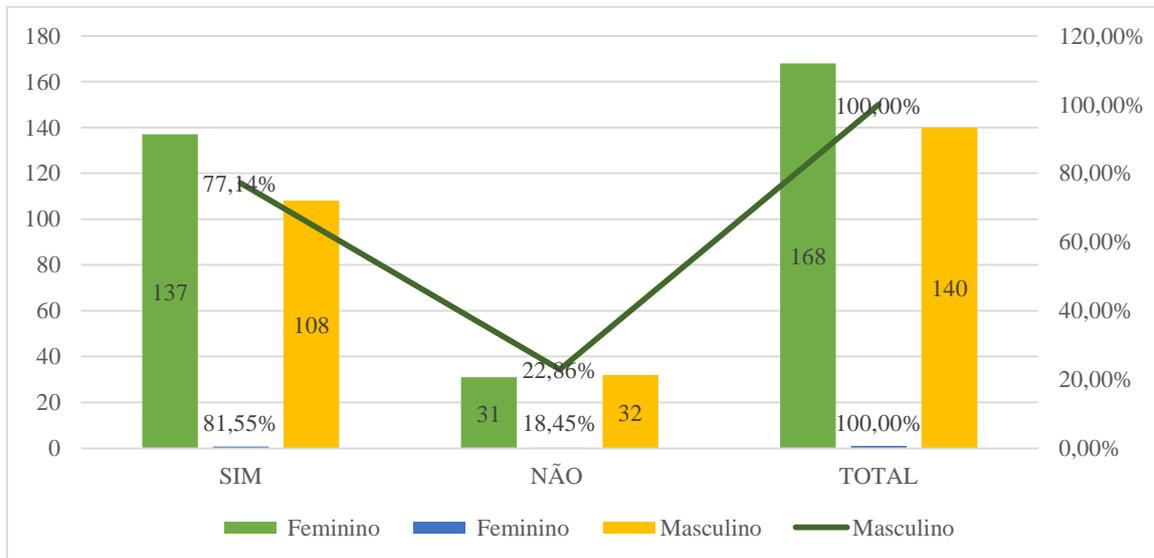
Perguntas	Feminino		Masculino	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
O jogo de xadrez ajudou você a se conhecer melhor?	19	5	17	3
O jogo de xadrez é realmente uma prática que melhora a capacidade do ser humano nos aspectos cognitivos e emocionais, você concorda?	22	2	14	6
A aprendizagem do jogo de xadrez evolui a inteligência do ser humano?	21	3	20	0
A sua vida melhorou depois da prática do jogo de xadrez?	22	2	14	6
Você sabia que o hábito do jogo de xadrez aumenta a inteligência?	15	9	12	8
O hábito deste esporte melhora a atenção, a observação e a concentração das pessoas, e elas aprendem com mais facilidade, você concorda?	21	3	20	0
O jogo de xadrez melhorou o seu comportamento em sua relação com os seus irmãos, amigos e com seus pais?	17	7	11	9
Total	137	31	108	32

Gráfico 11: Resumo do primeiro objetivo: Vantagem

Na tabela 12 e no gráfico 12 pode-se observar que 81,55% (137) dos inqueridos do sexo feminino acharam que existe vantagem no ensino do jogo de xadrez no processo de ensino aprendizagem, e 18,45% (31) responderam em forma negativa. Entre os do sexo masculino inqueridos 77,145(108 estudantes) responderam positivamente e 22,86% (32) em forma negativa. NÃO

Tabela 12: Resumo geral do Primeiro objetivo específico

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
SIM	137	81,55%	108	77,14%
NÃO	31	18,45%	32	22,86%
TOTAL	168	100%	140	100%

Gráfico 12: Resumo Geral do primeiro objetivo específico

4.3. Identificar o nível de rendimento processual em relação a incorporação do jogo

Conforme os professores entrevistados, ao ser introduzido o xadrez nas classes de baixo rendimento escolar, ele auxilia no desenvolvimento do sentimento de autoconfiança, visto que apresenta uma situação na qual os alunos têm a oportunidade de descobrir uma atividade em que podem se destacar e paralelamente progredir em outras disciplinas acadêmicas.

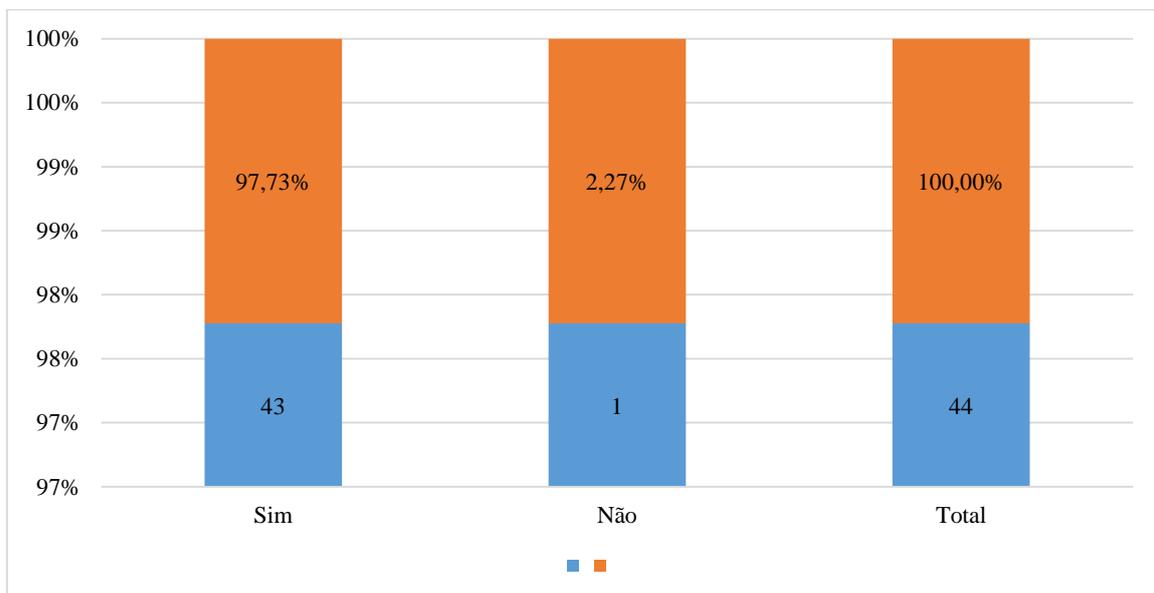
4.3.1. Desenvolvimento da aprendizagem

A pergunta: Para você, o xadrez pode ajudá-lo no desenvolvimento da aprendizagem? Foi respondida da seguinte maneira: 95,83% das mulheres responderam que sim e 4,17% responderam não o ajudam no desenvolvimento. No entanto entres os homens o 100% dos inqueridos responderam que sim os ajudam no desenvolvimento.

Tabela 13: Desenvolvimento da Aprendizagem

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	23	95,83%	20	100%
Não	1	4,17%	0	
Total	24	100%	20	100%

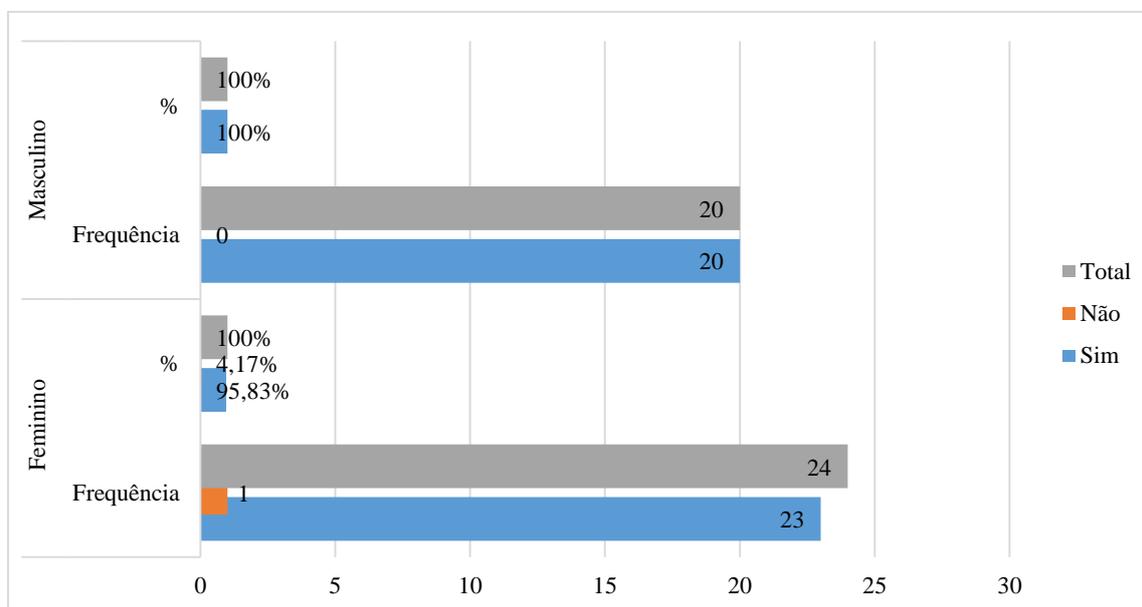
No gráfico 13 pode-se observar que do total de 44 inqueridos, 97% responderam que o xadrez sim o ajuda no desenvolvimento da aprendizagem e apenas 2,2% não sentem que o xadrez o tenha ajudado no desenvolvimento da aprendizagem.

Gráfico 13: Desenvolvimento da Aprendizagem

Enquanto à pergunta: Você está gostando de jogo de xadrez, 91,67% das mulheres inqueridas responderam que sim estão gostando e 8,33% não gosta de xadrez. Enquanto os homens foram 100% positivamente.

Tabela 14: Você está gostando do jogo de xadrez

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	22	91,67%	20	100%
Não	2	8,33%	0	
Total	24	100%	20	100%

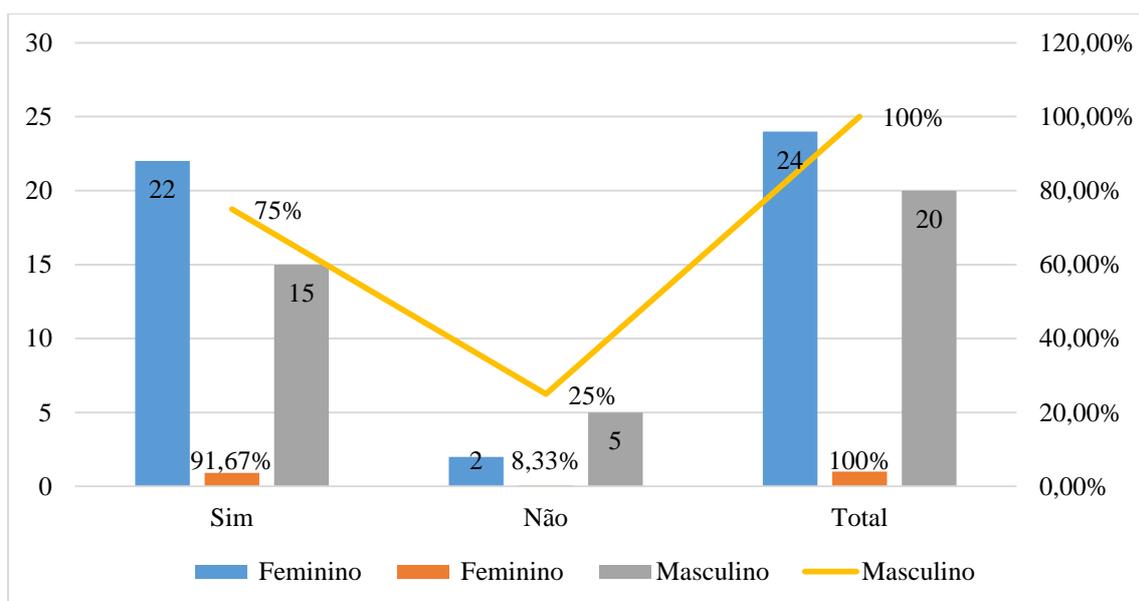
Gráfico 14: Você está gostando do jogo de xadrez

4.3.2. Capacidade de resolver problemas no dia a dia

Referente à pergunta: A prática do jogo de xadrez muda à pessoa e ela fica mais capaz de resolver problemas no dia a dia, você concorda? Pode-se observar na tabela e no gráfico abaixo como o xadrez mudou a vida dos estudantes, pois 91,67% responderam positivamente e 8,33% das mulheres inqueridas manifestaram que não tem mudado nada. Uns 75% dos inqueridos do sexo masculino responderam em forma positiva, no entanto 25% negaram que o xadrez tenha ajudado eles a resolver os seus problemas corriqueiros.

Tabela 15: Capacidade de resolver problema no dia a dia

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	22	91,67%	15	75%
Não	2	8,33%	5	25%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 15: Capacidade de resolver problema no dia a dia

4.3.3. Melhora a escolaridade

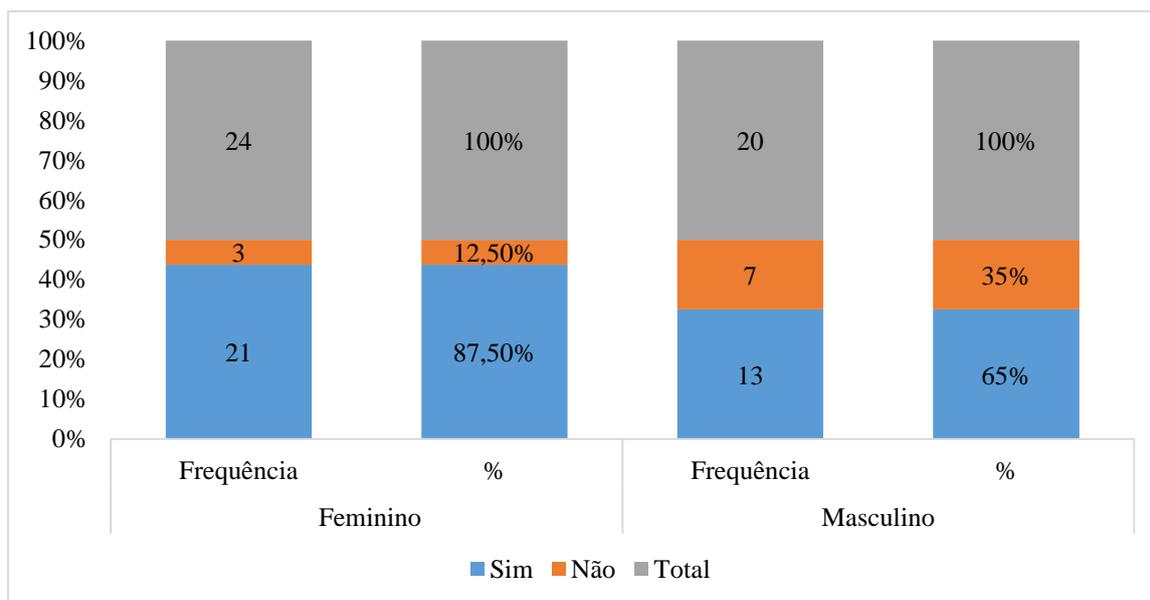
Enquanto na melhora da escolaridade fez-se à pergunta: Ser enxadrista leva você a ter uma melhor escolaridade, você concorda? Os requerentes femininos responderam uns 87,50% que sim melhora a escolaridade, no entanto 12,50%

responderam que não tem percebido melhora. Entre os homens perguntados 65% responderam positivamente e uns 35% disseram que não tem observado nenhuma melhora, conforme podem observar na tabela 14 e no gráfico 14.

Tabela 16: Melhor escolaridade

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	21	87,50%	13	65%
Não	3	12,50%	7	35%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 16: Melhor escolaridade



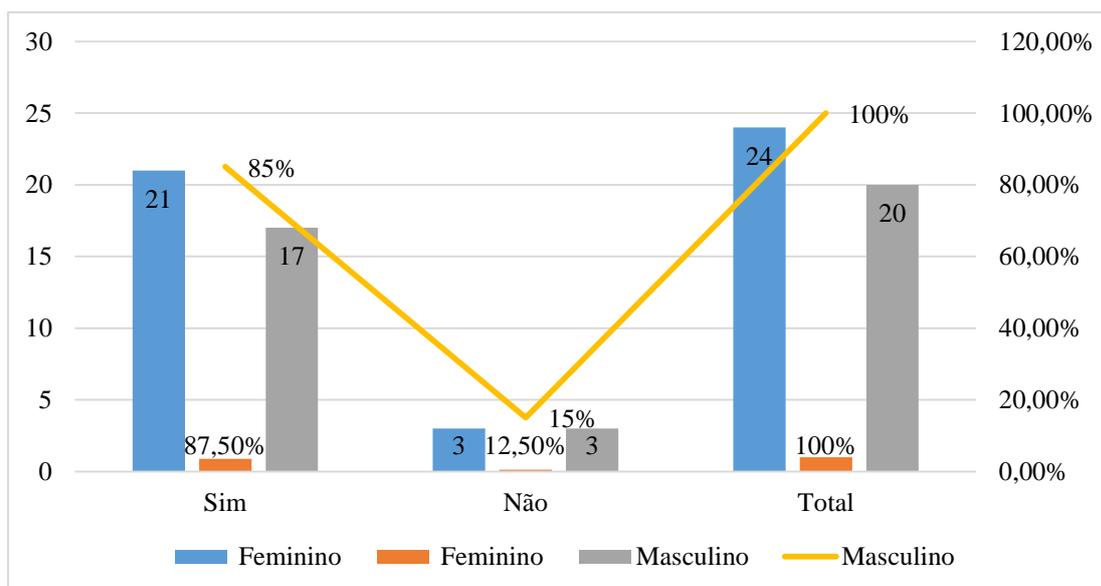
Seguindo com a melhora na escolaridade, os inqueridos responderam à pergunta: A prática do jogo de xadrez ajuda o aluno a tirar melhores notas na escola, você está de acordo? Entre as mulheres perguntadas 87,50% responderam que sim e 12,50% que não tiraram melhores notas após a prática do jogo de xadrez. Entre o sexo masculino inqueridos 85% responderam que sim tiraram melhores notas após a prática

do jogo de xadrez, no entanto uns 15% responderam negativamente, conforme podem observar na tabela 17 e no gráfico 17.

Tabela 17: Ajuda o aluno a tirar melhores notas na escola

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	21	87,50%	17	85%
Não	3	12,50%	3	15%
Total	24	100%	20	100%

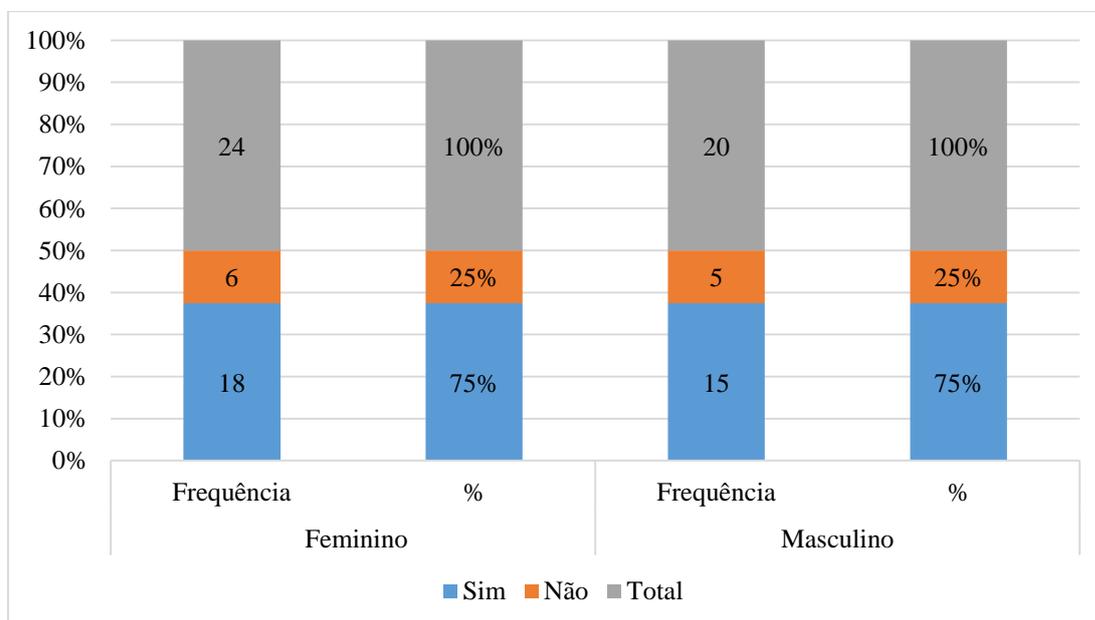
Gráfico 17: Ajuda o aluno a tirar melhores notas na escola



Referente à pergunta você percebeu alguma mudança no seu desenvolvimento escolar, depois de conhecer o jogo de xadrez? 75% dos inqueridos do sexo feminino responderam positivamente, no entanto 25% não acharam nenhuma mudança. Enquanto os homens o mesmo percentual 75% positivamente e 25% de forma negativa.

Tabela 18: Mudança no seu desenvolvimento escolar

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	18	75%	15	75%
Não	6	25%	5	25%
Total	24	100%	20	100%

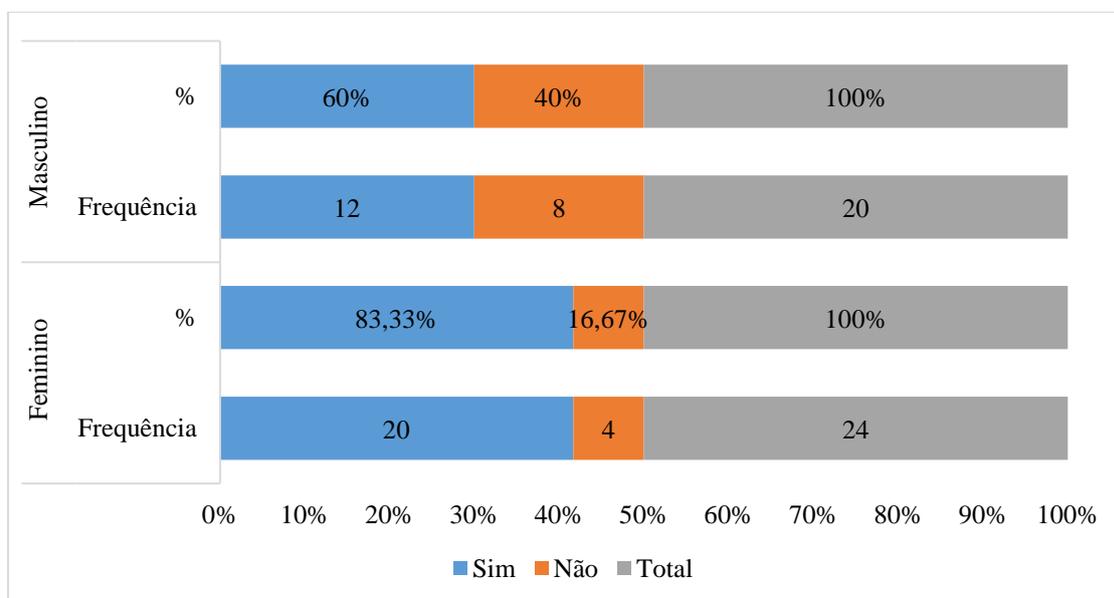
Gráfico 18: Mudança no seu desenvolvimento escolar

4.3.4. Consegue ensinar o jogo de xadrez aos outros

Enquanto a variável consegue ensinar, à pergunta formulada foi: Você consegue ensinar o jogo de xadrez para outras pessoas, irmãos, amigos e para quem você conhece? A resposta foi positiva em 83,33 % entre as mulheres e 16,67% responderam em forma negativa. Entre os inqueridos do sexo masculino 60% responderam positivamente e 40% responderam que não conseguem ensinar aos outros o jogo de xadrez.

Tabela 19: Você consegue ensinar aos outros o jogo de xadrez

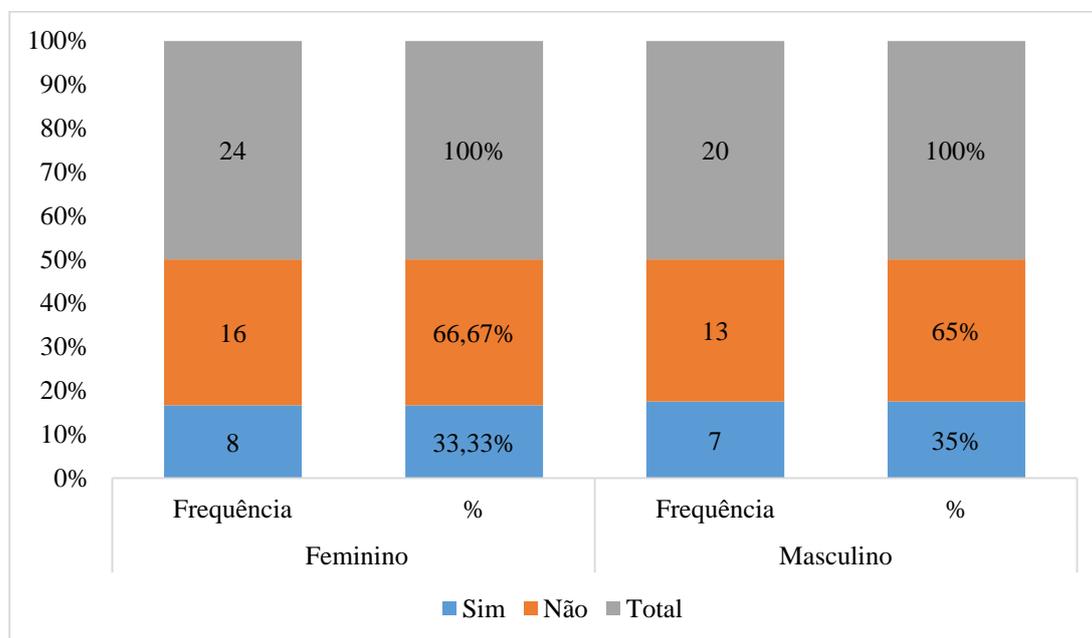
	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	20	83,33%	12	60%
Não	4	16,67%	8	40%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 19: Você consegue ensinar a os outros o jogo do xadrez

Concernente à pergunta. Em casa você já ensinou o jogo de xadrez para seus irmãos e pais? A resposta positiva caiu bastante, apenas uns 33,33% das mulheres responderam positivamente, correspondendo à porcentagem maior (66,67%) a resposta negativa. Entre os homens não foi muito diferente, 35% dos inqueridos responderam que sim, conseguiram ensinar e 65% responderam negativamente, como podemos conferir na tabela a baixo e no gráfico 20.

Tabela 20: Já ensinou o jogo de xadrez para seus irmãos e pais?

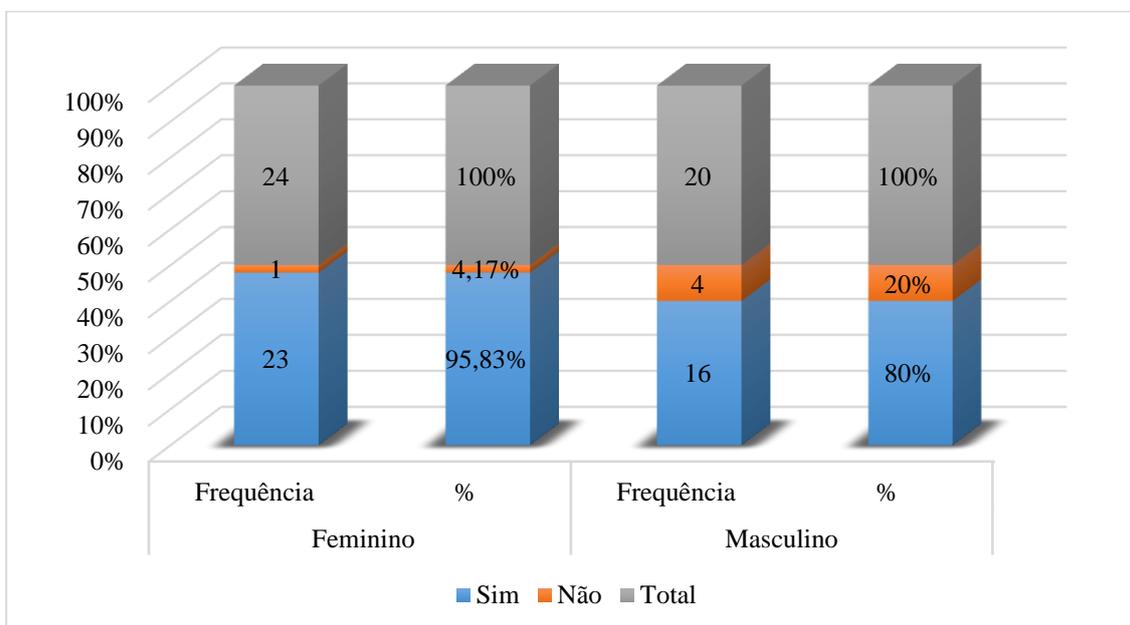
	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	8	33,33%	7	35%
Não	16	66,67%	13	65%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 20: Já ensinou o jogo de xadrez para seus irmãos e pais?

Relativo à frase: Só aprende a lê quem lê, só aprende a falar quem fala e só aprende a escrever quem escreve por isso o hábito do jogo de xadrez ajuda o aluno a desenvolver estas e outras técnicas, você concorda? Os inqueridos responderam maioritariamente em forma positiva, entre as mulheres, 95,83% (23 pessoas) responderam que sim e apenas 4,17% (1 pessoa) respondeu negativamente. Entre os homens 80% responderam que positivamente e 20% em forma negativa.

Tabela 21: Só aprende a lê quem lê

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Sim	23	95,83%	16	80%
Não	1	4,17%	4	20%
Total	24	100%	20	100%

Gráfico 21: Só aprende a lê quem lê

4.3.5. Jogo de xadrez e a língua estrangeira

Referente à pergunta: Qual a relação entre a prática do jogo de xadrez e a aprendizagem da língua estrangeira? A maioria dos inqueridos respondeu que: a relação é um pouco diferente, pois o xadrez ajuda a se concentrar e a observar os movimentos e a língua estrangeira faz com que a pessoa fique por dentro de uma nova língua. Um estudante expressou que através do jogo de xadrez consegue aprender melhor a língua francesa e ler com mais facilidade.

Outro estudante respondeu que o xadrez ajuda a melhorar a leitura e a capacidade da memória. No entanto, outra estudante respondeu que o jogo de xadrez é mais fácil de aprender que a língua estrangeira. Mas outra estudante respondeu que sim ajuda a melhorar a aprendizagem da língua estrangeira, porque consegue melhorar a capacidade de concentração.

Outra menina respondeu que aprendeu a ler melhor em língua estrangeira após ter aprendido a jogar o xadrez, pois aumentou a capacidade de concentração. Além do mais ajuda a ficar centrado na sala de aula.

Uma aluna respondeu que melhora a confiança no que está fazendo e o melhor de tudo, que possa ter a responsabilidade do que faz.

Os estudantes também responderam que o jogo de xadrez ajudaria na aprendizagem sim, tendo algum incentivo na pontuação escolar, *“que valesse pontos a pessoa já ficaria mais contente e mais calma”*.

O jogo de xadrez exige concentração, ajuda nesse respeito a ter mais cuidado com a pronúncia das palavras.

Ao mesmo tempo sinala que o *“o jogo de xadrez ajuda a raciocinar direito”*. Outro estudante respondeu que o jogo de xadrez ajuda na aprendizagem escolar ao melhorar a concentração, a observação e à paciência. Porque melhora a responsabilidade e a leitura.

Além do mais manifestaram que o jogo de xadrez ajuda não só a serem melhores estudantes e tirarem boas notas, mais também serem melhores pessoas ajuda a afastar das más companhias. Ajuda a compreender melhor os textos. Ajuda a ter mais facilidade na hora da prova e poder ensinar aos outros a jogar o xadrez. Uma menina respondeu que não ajudou para nada, pois ficou mais estressada e que não vê nenhuma utilidade na aprendizagem.

4.3.6. Utilidade do jogo de xadrez na vida do estudante

Quanto à utilidade os estudantes indicaram:

A aprendizagem

A observação

A atenção

A responsabilidade

A imaginação

O desafio a melhorar a capacidade

Ajuda a capacidade de aprender mais rápido

A concentração, memorização e paciência

“O jogo de xadrez me ajuda a desenvolver minha mente na escola e dentro de casa. Ele me ajuda a ter mais disciplina principalmente na área da matemática”.

Também manifestaram que o jogo de xadrez ajuda a resolver as questões da matemática. Ajuda a melhorar a atenção com cada movimento de peça e aprimorar a observação. Ajuda a melhorar o raciocínio, captar o que o professor fala na sala de aula.

Um dos estudantes manifestou que a maior utilidade é virar uma melhor pessoa e ter mais facilidade nas outras matérias. Ajuda “a nossa cabeça a pensar e trabalhar, e isso é desenvolvimento para mim” Jogando o xadrez aprendo a aprender.

Foi interessante a resposta de um dos inqueridos sobre a utilidade do jogo de xadrez na vida de estudante, quem achou que a utilidade que tem o incentivo para a vida.

Utilidade é que o aluno além de aprender ele vai levar o jogo como incentivo na vida, tudo que a pessoa quiser basta colocar em prática e se esforçar que vence.

Outra estudante respondeu desta forma:

É um instrumento de auxílio que ajuda à melhorar a atenção.

É interessante observar como a maioria dos inqueridos respondeu que o jogo de xadrez o ajudou a melhorar a concentração, e a aprendizagem.

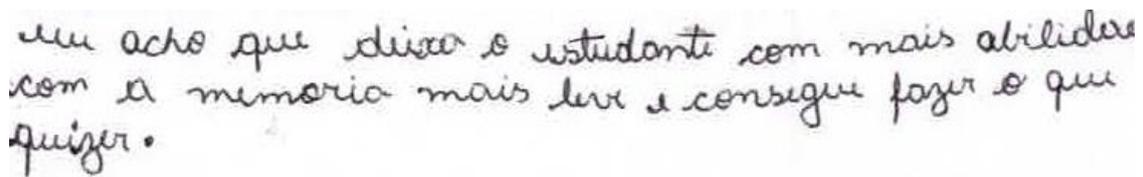
Outra estudante respondeu que a utilidade que achou do jogo de xadrez e a abertura de mente e melhorar a atenção

A utilidade do jogo de xadrez na minha vida é porque abriu a minha mente e me ajudou a prestar mais atenção ☺

No entanto outro aluno manifestou que a utilidade do jogo de xadrez está em desenvolver a inteligência e a capacidade do jovem.

a utilidade do jogo na vida é que eu vou desenvolver na minha inteligência e na minha capacidade.

Outro jovem expressou que o jogo de xadrez deixa o estudante mais hábil, com maior capacidade da memória, e que pode chegar a conseguir fazer o que quiser.



eu acho que deixa o estudante com mais habilidades com a memoria mais leve e consegue fazer o que quiser.

Quase todos os inqueridos concordaram que o jogo de xadrez colabora para o avanço da criatividade e da autoestima do estudante, colabora no progresso da aprendizagem e ajuda no ambiente educacional. Também ajuda no rendimento escolar e a desenvolver a concentração dos alunos. Um dos jovens dizia *“Aprendi com o xadrez: como ser paciente, como suportar as coisas e como compreender o ponto-de-vista dos outros”*. E outro falou que aprendeu como tirar lições dos erros.

Uma das estudantes que fora indagada sobre quais benefícios o xadrez traz para sua vida ela respondeu que é a concentração, *“a concentração é importantíssima para nossa vida de estudante, tão importante nos dias de hoje, nessa vida de hoje”... Tão corrida, que nós não conseguimos parar para refletir e observar o meio, né’?*

Outro estudante inquerido contestou: *Tudo que acontece ao nosso redor, então... o xadrez nos proporciona isso, desenvolver esse tipo de capacidade de observar por vários ângulos, né?... E às vezes você só foca de uma forma na sua vida, como sair de um problema e tem variáveis... Que o jogo te propõe isso... Te proporciona isso... Desde que você tenha calma, paciência... “Cautela”*.

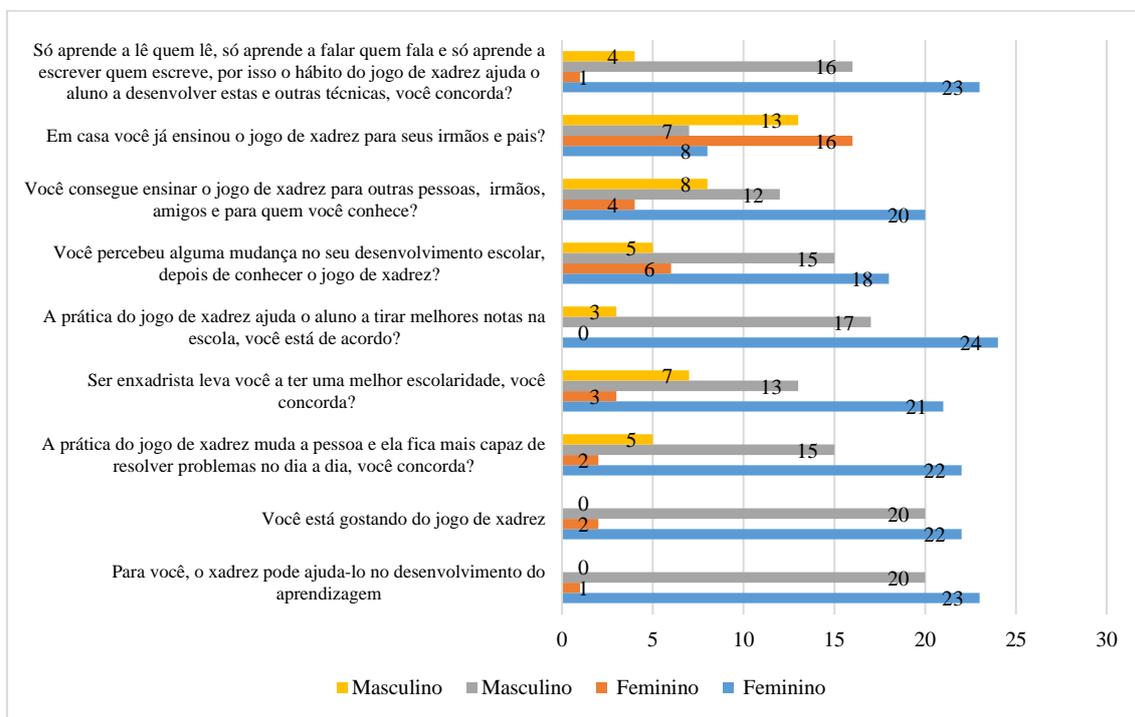
4.3.7. Resumo do segundo objetivo específico

Conforme a tabela a baixo conclui-se que o jogo de xadrez ajudou a melhorar o nível de rendimento acadêmico. Entre as mulheres temos 181 respostas positivas frente

a 35 respostas negativas. Entre os estudantes do sexo masculino 135 responderam afirmativamente e 45 estudantes em forma negativa.

Tabela 22: Resumo do segundo objetivo específico

PERGUNTAS	Feminino		Masculino	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Para você, o xadrez pode ajudá-lo no desenvolvimento de aprendizagem?	23	1	20	0
Você está gostando do jogo de xadrez	22	2	20	0
A prática do jogo de xadrez muda à pessoa e ela fica mais capaz de resolver problemas no dia a dia, você concorda?	22	2	15	5
Ser enxadrista leva você a ter uma melhor escolaridade, você concorda?	21	3	13	7
A prática do jogo de xadrez ajuda o aluno a tirar melhores notas na escola, você está de acordo?	24	0	17	3
Você percebeu alguma mudança no seu desenvolvimento escolar, depois de conhecer o jogo de xadrez?	18	6	15	5
Você consegue ensinar o jogo de xadrez para outras pessoas, irmãos, amigos e para quem você conhece?	20	4	12	8
Em casa você já ensinou o jogo de xadrez para seus irmãos e pais?	8	16	7	13
Só aprende a lê quem lê, só aprende a falar quem fala e só aprende a escrever quem escreve por isso o hábito do jogo de xadrez ajuda o aluno a desenvolver estas e outras técnicas, você concorda?	23	1	16	4
TOTAL	181	35	135	45

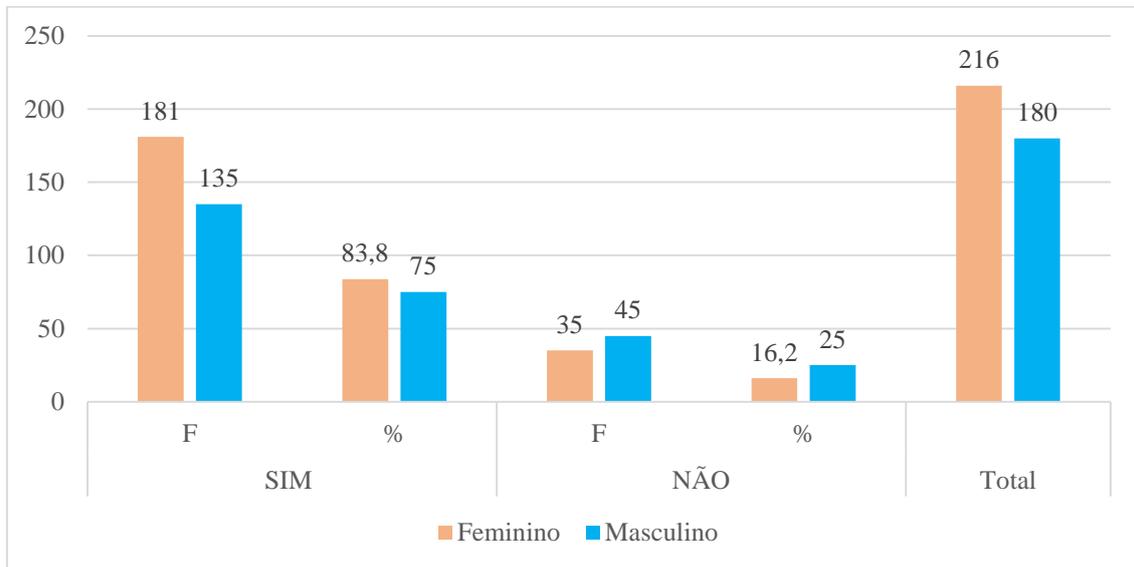
Gráfico 22: Resumo do segundo objetivo específico

Em porcentagem podemos observar que o segundo objetivo específico referente ao nível de rendimento processual em relação à incorporação do jogo lançou uns 83,80% (181) de respostas positivas e 16,20% (35) negativas entre os inqueridos do sexo feminino. No entanto entre os homens pode-se observar 75% (135) de respostas positivas e uns 25% (45) negativas.

Tabela 23: Resumo geral do segundo objetivo específico: Rendimento

	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
SIM	181	83,80%	135	75%
NÃO	35	16,20%	45	25%
TOTAL	216	100,00%	180	100,00%

Gráfico 23: Resumo geral do segundo objetivo específico



CONCLUSÃO

Ao concluir este trabalho de investigação estamos prontos para responder à pergunta de investigação: Quais são as técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno?
Identificar o nível de rendimento processual em relação à incorporação do jogo.

O primeiro objetivo específico: Determinar as vantagens da implementação do jogo nos aspectos cognitivos, encontramos que o xadrez é um jogo de desenvolvimento mental e psicológico que auxilia na formação cognitiva e do caráter do indivíduo, foi comprovada a eficácia na aprendizagem, mais a prática do xadrez ainda é muito pouco divulgada o que dificulta a assimilação dessa ferramenta para crianças e adolescentes, que acabam tendo uma visão distorcida do jogo e no desinteresse em aprendê-lo.

Prevalece a resposta positiva, na somatória das 137 respostas positivas que correspondem a 81,55% sobre o total, e 31 (18,45%) respostas negativas que correspondem ao sexo feminino. Entre os homens 108 (77,14%) responderam positivamente ao inquérito e 32 (22,86%) em forma negativa.

Como podemos ver o xadrez é uma grande ferramenta no aprendizado. O xadrez ajuda a melhorar a atenção, a disciplina, o pensamento lógico e a imaginação. Os estudantes demonstraram melhores desempenhos em disciplinas como, matemática e redação.

Ao ser introduzido nas classes de baixo rendimento escolar, ele auxilia no desenvolvimento do sentimento, e da autoconfiança, visto que apresenta uma situação na qual os alunos têm a oportunidade de descobrir uma atividade em que podem se destacar e paralelamente progredir em outras disciplinas acadêmicas.

O conhecimento do jogo de xadrez é constituído na interação do sujeito-objeto, via mediação, a princípio, do professor, sendo sua função principal a de orientar a construção do conhecimento, auxiliando para que o aprender tenha sentido, valorizando as pequenas descobertas e as novas dúvidas e, sobretudo, formulando novas questões e promovendo reflexões.

Segundo estudos, o aprendizado e a prática do xadrez desenvolvem várias habilidades como atenção, concentração, julgamento, planejamento, imaginação, antecipação, memória, vontade de vencer, paciência, autocontrole, espírito de decisão e coragem, lógica matemática, raciocínio analítico e sintético, criatividade, inteligência, organização metódica do estudo e o interesse pelas línguas estrangeiras.

O segundo objetivo específico, que é identificar o nível de rendimento, conforme os resultados pode-se concluir que o jogo de xadrez ajudou a melhorar o nível de rendimento acadêmico. Entre as mulheres temos 181 (83,80%) respostas positivas frente a 35 (16,20%) respostas negativas. Entre os estudantes do sexo masculino 135 (75%) responderam afirmativamente e 45 (25%) estudantes em forma negativa.

Os estudantes que participaram do projeto aprenderam através dos jogos a desenvolver um pensamento organizado e uma imaginação criadora capacitando-se para um uso construtivo da vida e com a capacidade de vencer as dificuldades da vida.

Os jogos de xadrez também ajudaram no exercício da sociabilidade, do raciocínio, da memória, autoconfiança e compreensão dos limites e valores estabelecidos.

Podemos afirmar que o xadrez ensinado metodicamente constitui um sistema de estímulo intelectual capaz de aumentar o quociente de inteligência das crianças e adolescentes, oferecendo aos participantes um método de raciocínio e de organização das relações abstratas e dos elementos simbólicos. Essa forma sistemática passa pela preparação das escolas envolvendo a adaptação das mesmas as estruturas existentes. Para tanto, é preciso que o plano gestor da escola proponha de modo coletivo essa inserção como disciplina, o que envolveria a capacitação dos professores e coordenadores para acompanhar e planejar atividades da disciplina e mesmo o ensino do jogo, ministrados por profissionais especializados ou mesmo enxadristas convidados.

RECOMENDAÇÕES

Algumas considerações para a composição dos grupos e suas escolhas:

Conformar grupos com crianças e adolescentes de 11 a 13 anos, pois estão numa faixa etária onde agem muito por impulsos e tendem instintivamente por mudanças hormonais e psicológicas a impelir outros indivíduos a realizarem atos sem pensar e a se empolgarem e empolgarem outros com muita facilidade, e causarem descontrole em sala de aula, estes alunos e alunas utilizam muito seu inconsciente e sua aprendizagem sócio cognitivo de suas vidas fora do âmbito escolar e no desenvolvimento psicossomático; (desenvolvimentos orgânicos e psíquicos, emoções, desejos e medos desequilibrados causados pelo ambiente externo) e não tem ou não treinam seus instintos a responder de forma clara as suas ideias pré- estabelecidas.

A descoberta do xadrez em suas vidas e as regras estabelecidas pelo professor é o que propusemos ensinar as crianças e os adolescentes como focarem seus pensamentos em elementos muito mais desafiadores as suas mentes, como a busca pela lógica para suas ações e aproveitar o desafio que o oponente traz no tabuleiro de xadrez para desenvolver comportamento sócio cognitivo de aceitação que é à vitória e à derrota, sem que os mesmos não estejam preparados para estes no futuro.

A ideia do confronto com o outro é de buscar fundamentação pode estimular o lado benéfico das relações em sala de aula, desta forma o saber não sabido vem interrogar a aprendizagem da linguagem escrita e o jogo de xadrez com sua confrontação com o outro que no caso é o seu colega de sala poderá estimular a sua concentração no jogo e a sua atenção na aprendizagem de jogadas, pois diferente do habitual de uma sala de aula, onde ele “aprende” com ele mesmo, no xadrez aprende também com seus colegas de sala e troca experiências na forma de jogar e vencer os oponentes.

Os resultados encontrados, nesse primeiro momento da pesquisa, nos levam a acreditar que o ensino do jogo de xadrez nas escolas necessita da atuação de professores com intensa capacidade de instrumentalização dos fundamentos da educação para

garantir o xadrez como instrumento pedagógico capaz de envolver o corpo discente de forma satisfatória.

Cabe ao professor ter um cuidado específico neste processo. Não basta simplesmente apresentar o jogo às crianças e deixá-las praticar. É preciso ter cuidado e trabalhar as regras para que este jogo se torne uma atividade prazerosa e capaz de melhorar o desempenho dos alunos.

REFERENCIAS

- Amaral, L. (2004). *O estudo de alternativas de ensino: o caso da escola Affonso Charlier*. Canoas, RS, Brasil: Unilasalle.
- Angélico, L. P. (Outubro/Janeiro de 2010). O Jogo de Xadrez modifica a escola: Por que se deve aprender xadrez e tê-lo como eixo integrador no currículo escolar. *Diálogos Acadêmicos, 1 Edição* (1). Recuperado el 7 de septiembre de 2016, de <http://www.semar.edu.br/revista/downloads/edicao1/artigo-lays-angelica-luciana-porfirio.pdf>
- Antunes, C. (2011). *Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências*. Vozes Limitada.
- Bergès, & B. (1997). *A criança e a psicanálise*. (F. F. Settineri, Trad.) Porto Alegre: Artes Médicas.
- Bergès, J. B.-B.-J. (2008). *O que aprendemos com as crianças que não aprendem*. Porto Alegre: CMC.
- Brougere , G., & Kishimoto , T. M. (1998). *Brougere, G., & Kishimoto, T. M. (1998). O brincar e suas teorias*. São Paulo: Thomson. São Paulo: Thomson.
- Carnoy, M., Gove, A. K., & Marshall, J. H. (2009). *A vantagem acadêmica de Cuba: por que seus alunos vão melhor na escola*. (C. Szlak, Trad.) São Paulo: Ediouro.
- Castro, L. (2004). *CAMP Mangueira: uma escola de cidadania*. Mauad Editora Ltda.
- Cobra, N. J. (1 de fevereiro de 2005). Recuperado el 7 de setiembre de 2016, de http://www2.uol.com.br/vyaestelar/nuno_xadrez.htm
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Gardner, H. C. (2009). *Inteligências múltiplas*. Penso Editora. Porto Alegre.: Penso.

- Hernández Sampieri, R. et al. (2010). *Metodología de la Investigación Científica*. México: McGraw Hill.
- Huizinga, J. (2007). *Homo ludens, o jogo como elemento da cultura*. (5ta. ed.). São Paulo: Perspectiva.
- Lacan, J. (2001). *O ato psicanalítico, seminário 1967-1968*. Centro de estudos psicanalíticos.
- Lasker, E. H. (1999). *História do xadrez*. (A. Arruda, Trad.) São Paulo, São Paulo, Brasil: IBRASA.
- Le Boulch, J. (1987). *Educação psicomotora* (2da ed.). (J. Wolff, Trad.) Porto Alegre, RS, Brasil: Artes Médicas.
- L'Heuillet, H. (2008). *El psicoanálisis es un humanismo*. L'Heuillet, H. (2008). El psicoanálisis es un humanismo. Letra Viva.
- Medeiros, J. C. (abril de 2002). A Importância dos Jogos no Desenvolvimento do Raciocínio Lógico-Matemático. *A Importância dos Jogos no Desenvolvimento do Raciocínio Lógico-Matemático. Monografia*. Rio de Janeiro, Brasil: Universidade Cândido Mendes -Instituto De Pesquisas Sócio-Pedagógicas.
- Mello, A. (1989). *Psicomotricidade, educação física e jogos infantis*. São Paulo: IBRASA.
- Melman, C. (2009). *Para introduzir a psicanálise nos dias de hoje*. Porto Alegre: CMC.
- Neto, A. C. (2003). *Psiquiatria para estudantes de medicina*. EDIPUCRS.
- Nogueira, N. R. (2009). *Nogueira, Nilbo Ribeiro. Educação Emocional: Perspectivas para uma prática pedagógica – Pinhais: Editora Melo, 2009*. Pinhais: Melo.
- Oliveira, J. L. (marzo de 2010). Xadrez na escola: a importância no desenvolvimento do inconsciente da criança. *Efdeportes* (142). Recuperado el 10 de setembro de 2016, de <http://www.efdeportes.com/>

- Pereira Da Silva, A. (2007). *Antônia Pereira Da Silva. A importância dos jogos / brincadeiras para a aprendizagem dos esportes nas aulas de educação física*. TCC, Universidade de Brasília, São Luís.
- Pereira, J. (2002). Xadrez: o lúdico na cultura. Clube de Xadrez on line. (C. d. line, Ed.)
Obtido de <http://www.cxol.com.br/>
- Perrenoud, P. (2010). *Porquê construir competências a partir da escola?: Desenvolvimento da autonomia e luta contra as desigualdades*. Curitiba: Melo.
- Piaget, J. (1978). *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Pozo, J. I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Morata.
- Rizzo, G. (1996). *Jogos Inteligentes: a construção do raciocínio na escola natural*. Rio de Janeiro, Brasil: Bertrand.
- Sá, A. V. (1990). O Xadrez e a Educação. Preto & Branco Revista Brasileira de Xadrez. *Revista Brasileira de Xadrez*, 6, 39-50.
- Sayegh, F. (15 de octubre de 2006). *Psicopedagogía On Line*. Recuperado el 1 de noviembre de 2016, de http://www.psicopedagogia.com.br/new1_artigo.asp?entrID=884#.WBJ89_p97IU
- Schmidt, R. A. (2016). *Aprendizagem e Performance Motora* (5ª ed.). (R. Peterson, Trad.) Porto Alegre: Artmed.
- Silva, W. D. (2004). *Processos cognitivos no jogo de xadrez*. Curitiba: Universidade Federal do Paraná.
- Soares, P. (2015). *Zoltan Paul Dienes: Um Interesse Histórico-Cultural*. Artículo, PUCPR, Brasil.

Turiso, J. A. (2003). *Xadrez escolar*. Recuperado el 27 de setiembre de 2016, de www.cbx.com.br: www.cbx.com.br

ANEXOS

ANEXO 1: QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO

**ESCOLA ESTADUAL DARCY RIBEIRO NA COMUNIDADE DO
CEDRO**

ALUNO (A) _____

OFICINA DE XADREZ

	PERGUNTAS	SIM	NÃO
1	Para você, o xadrez pode ajudá-lo no desenvolvimento da aprendizagem		
2	Você está gostando do jogo de xadrez		
3	O jogo de xadrez ajudou você a se conhecer melhor?		
4	O jogo de xadrez é realmente uma prática a que melhora a Capacidade do ser humano nos aspectos cognitivos e emocionais, você concorda?		
5	A aprendizagem do jogo de xadrez evolui a inteligência do ser humano?		
6	A sua vida melhorou depois da pratica do jogo de xadrez?		
7	Você sabia que o habito do jogo de xadrez aumenta a inteligência?		
8	O hábito deste esporte melhora a atenção, a observação e a concentração das pessoas, e elas aprendem com mais facilidade, você concorda?		
9	A prática do jogo de xadrez muda à pessoa e ela fica mais capaz de resolver problemas no dia a dia, você concorda?		
10	Ser enxadrista leva você a ter uma melhor escolaridade, você concorda?		
11	A prática do jogo de xadrez ajuda o aluno a tirar melhores notas na escola, você está de acordo?		

12	Você percebeu alguma mudança no seu desenvolvimento escolar, depois de conhecer o jogo de xadrez?		
13	O jogo de xadrez melhorou o seu comportamento em sua relação com os seus irmãos, amigos e com seus pais?		
14	Você consegue ensinar o jogo de xadrez para outras pessoas, irmãos, amigos e para quem você conhece?		
15	Em casa você já ensinou o jogo de xadrez para seus Irmãos e pais?		
16	Só aprende a lê quem lê, só aprende a falar quem fala e só aprende a escrever quem escreve por isso o hábito do jogo de xadrez ajuda o aluno a desenvolver estas e outras técnicas, você concorda?		
17	Qual a relação entre a prática do jogo de xadrez e a aprendizagem da língua estrangeira?		
18	Como o jogo de xadrez pode lhe ajudar na aprendizagem escolar?		
19	Qual a utilidade do jogo de xadrez na sua vida de estudante?		

ANEXO 2: MATRIZ METODOLÓGICA

Pergunta geral	Quais são técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno.				
Objetivo geral	Analisar as técnicas do desenvolvimento e aprendizagem do jogo de xadrez no ensino fundamental e sua incidência no rendimento do aluno				
Perguntas específicas	Objetivos específicos	Dimensiones	Variável	Indicadores	Perguntas do Instrumento
Quais são as vantagens da implementação do jogo nos aspectos cognitivos?	Determinar as vantagens da implementação do jogo nos aspectos cognitivos.	Vantagens	Aumento da concentração	É a posição natural que se adota ante o tabuleiro. A situação de “stand by”. Momentaneamente as preocupações deixam de importar e procura-se seguir o fio do jogo. Aprende-se que é importante evitar as distrações.	O jogo de xadrez é realmente uma prática a que melhora a Capacidade do ser humano nos aspectos cognitivos e emocionais, você concorda?
			Melhora a atenção	Uma inteligência mais elevada tonifica sua autoestima, amplia suas chances de criar ideias que dão dinheiro, te dá maior equilíbrio emocional, faz você depender menos da opinião e das ações das outras pessoas, te dá maior sensatez, força de caráter, independência afetiva e potencializa sua capacidade de	O hábito deste esporte melhora a atenção, a observação e a concentração das pessoas, e elas aprendem com mais facilidade, você concorda? A aprendizagem do jogo de xadrez evolui a inteligência do ser humano?

				ver além do que é comum.	
			Aumenta a inteligência	E a capacidade de entender as coisas e as pessoas de uma forma mais ampla e profunda. E o legal de ampliar a inteligência como um todo é que assim você melhora a sua vida como um todo.	Você sabia que o hábito do jogo de xadrez aumenta a inteligência?
			Aumento da autoestima	O xadrez ajuda o praticante a valorizar-se em termos desportivos (a vitória), artísticos (uma combinação brilhante, estética ou elegante) e pessoais (estar no mesmo nível ou num nível melhor, comparando seu desempenho em dias diferentes, ou comparando-se com outro jogador).	O jogo de xadrez ajudou você a se conhecer melhor?
			Diminuição da violência	Saber esperar e não emitir respostas com excessiva rapidez. É necessário procurar ir mais além, mais adiante quanto maior seja a dificuldade, retendo a	O jogo de xadrez melhorou o seu comportamento em sua relação com os seus irmãos, amigos e com seus pais?

				impaciência e a impulsividade.	
			Melhoras no relacionament o interpessoal	Não se pratica o jogo só. É necessário respeitar o silêncio, a sua vez de jogar. Ao final da partida, analisa-se em conjunto o que foi e o que deveria ter sido jogado (post-ortem). Deve-se manter a cordialidade com todos os participantes. É necessário felicitar-se mutuamente no final da partida.	A sua vida melhorou depois da prática do jogo de xadrez?
			Tenacidade cerebral	Qualidade de força interior que o jogo exige em momentos de dificuldade. E a capacidade do indivíduo de fixar sua atenção sobre determinada área ou objeto, detendo-se sobre ele.	O jogo de xadrez melhorou o seu comportamento em sua relação com os seus irmãos, amigos e com seus pais?
Qual é o nível de rendimento processual em relação a incorporação do jogo?	Identificar o nível de rendimento processual em relação a incorporação do jogo.	Rendimento	Desenvolvim ento da aprendizagem	A aprendizagem é a força propulsora do desenvolvimento intelectual. A aprendizagem, e o desenvolvimento são adquiridos por modelos e, claro, pela	Para você, o xadrez pode ajudá-lo no desenvolvimento da aprendizagem?

				motivação da criança. Para Piaget, a interação com os colegas e adultos.	
			Capacidade de resolver problemas no dia a dia	Ensinar os alunos a resolver problemas supõe dotá-los da capacidade de aprender a aprender, no sentido de habituá-los a encontrar por eles mesmos respostas às perguntas que os inquietam ou que precisam responder, ao invés de esperar uma resposta já elaborada por outros e transmitida pelo livro-texto ou pelo professor”.	A prática do jogo de xadrez muda à pessoa e ela fica mais capaz de resolver problemas no dia a dia, você concorda?
			Melhora à escolaridade	Melhorar é sinônimo de: reformar, favorecer, retocar, esmerar, requintar, aprimora.	Ser enxadrista leva você a ter uma melhor escolaridade, você concorda?
					A prática do jogo de xadrez ajuda o aluno a tirar melhores notas na escola, você está de acordo?
					Você percebeu alguma mudança no seu desenvolvimento escolar, depois de conhecer o jogo de xadrez?

			Consegue ensinar	E a capacidade de repassar aos outros o conhecimento	Você consegue ensinar o jogo de xadrez para outras pessoas, irmãos, amigos e para quem você conhece?
					Em casa você já ensinou o jogo de xadrez para seus Irmãos e pais?
					Só aprende a lê quem lê, só aprende a falar quem fala e só aprende a escrever quem escreve por isso o hábito do jogo de xadrez ajuda o aluno a desenvolver estas e outras técnicas, você concorda?