

## **O JOGO DE XADREZ NUMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR**

### **THE CHESS GAME IN AN INTERDISCIPLINARY APPROACH**

**Manoel Batista de Paula Neto**

**Prof. Dr. Luís Sérgio Peres - Orientador**

Resumo:

Atualmente uma das questões que está afetando de forma direta a escola é a agressividade, devido a posturas inadequadas desenvolvidas por estudantes dentro do contexto escolar. Assim, o presente artigo pretende resgatar o ensino do jogo de xadrez como meio de canalizar estas atitudes, desenvolvido através de uma abordagem interdisciplinar, bem como fazer uma análise dos reflexos que este jogo, arte ou esporte pode produzir no nível de aprendizagem dos educandos e seu auxílio na diminuição da agressividade nos alunos. Para se alcançar os objetivos propostos, várias atividades interdisciplinares foram sendo produzidas pelos professores e realizadas com os alunos ao longo do período letivo em várias áreas do conhecimento. A metodologia utilizada foi uma pesquisa experimental onde uma turma de 5ª série do ensino fundamental realizava as atividades e outra turma de 5ª série não realizava as atividades. Pode-se dizer que os resultados foram satisfatórios, pois os objetivos foram atingidos na medida em que se observou o envolvimento dos professores das diversas áreas do conhecimento no estudo, agindo de forma interdisciplinar. Também constatou-se que ocorreram modificações significativas na questão afetiva, diminuindo o grau de agressividade entre os alunos. Quanto à aprendizagem, percebeu-se uma melhoria significativa das notas bimestrais na maioria dos alunos da sala.

**Palavras-chave:** Agressividade. Sociabilização. Aprendizagem. Interdisciplinaridade.

1) Professor da Rede Estadual de Ensino do Paraná, com especialização em Educação Física Infantil – Unioeste Mal. Cândido Rondon.

2) Prof. Dr. do Curso de Educação Física da Unioeste - Marechal Cândido Rondon, Formado pela PUC-São Paulo, na área de Currículo-Formação de Professores, Mestre em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria - RS, com graduação e Especialização em Educação Física Escolar.

**Abstract:**

Nowadays, one of the matters that is affecting school, in direct way, is the offensiveness because of the inadequate attitudes evolved by students inside of the school. So, this article proposes to ransom the teaching of chess game as mean to pipe these attitudes, developed through the interdisciplinary approach as well as to do an analysis of the reflections that this game, art or sport can produce in the level of teaching learning. It can help in decreasing of the students offensiveness. For getting the proposed aims, many interdisciplinary activities were been produced by teachers and done with the students along the school year in many areas of knowledge. The methodology used, was an experimental research with a fifth (5th) class of elementary level. This activity was done only with one class. The result of this work was very satisfied, because the aims were attained. In the same time it was observed the teachers involvement with their subjects in this study because they were acting in the interdisciplinary way. Also, it was found out that occurred significative changes in the affective side by decreasing the offensiveness between learners. And about the learning process, it was perceived a great progress in the most students grades in the classroom.

**Key words:** Offensiveness. Sociability. Learning. Interdisciplinarity.

## **1. INTRODUÇÃO**

Atualmente percebemos junto aos meios de comunicação, o quanto a agressividade está presente no contexto escolar, fator este que de certa forma acaba prejudicando o relacionamento entre aluno e professores devido a atitudes muitas vezes realizadas por atos impensados, que com a ocorrência sistematizada acabam gerando crises de violência neste ambiente e também devido ao alto percentual de alunos com dificuldades de aprendizagem, onde poder-se-ia utilizar o xadrez como meio de desenvolvimento do pensar no aluno.

Pensando nesta problemática, e apaixonado pelo xadrez, definiu-se por resgatar algumas abordagens realizadas anos atrás, quando do desenvolvimento de algumas oficinas, realizadas pelo núcleo de ensino, no sentido de qualificar os professores na utilização, qualificação e aplicação do conteúdo do jogo de xadrez em suas escolas. Desta iniciativa surgiu a idéia de estudar com maior profundidade os efeitos que o jogo de

xadrez poderia produzir em alunos que o praticassem de forma sistematizada.

Assim, este estudo teve como objetivo colocar o jogo de xadrez dentro de uma abordagem interdisciplinar e observar se o mesmo influencia na diminuição do nível de agressividade nos alunos, bem como se auxilia na aprendizagem de conceitos abstratos através da prática do jogo de xadrez.

Para tanto, foram produzidas atividades nas várias áreas do conhecimento inseridas na grade curricular como Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Artes e Educação Física. De forma interdisciplinar, o professor de Educação Física utilizou suas aulas para realizar as atividades práticas diretamente ligadas ao ensinamento das regras e técnicas do jogo de xadrez, enquanto os demais professores aproveitavam abordagens e adequavam seus conteúdos específicos através de uma abordagem interdisciplinar. Estas atividades constavam de um planejamento inicial que foi produzido para ser utilizado como material didático específico do projeto interdisciplinar.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

Como é conhecimento universal, a escola pública recebe todos os anos alunos com diversas dificuldades. Pode-se dizer que o ambiente escolar não é o único responsável por estas dificuldades, já que vários destes alunos são provenientes de famílias desestruturadas do ponto de vista emocional, social e econômico.

Pelos motivos listados acima, percebeu-se que seria necessário um trabalho especial, com um projeto diferente que pudesse despertar as habilidades nestes educandos, pois não são poucos os autores que convergem para a verdade de que todos os seres humanos são dotados

de potencialidades, que podem estar “escondidas”, e que através de um trabalho diferenciado estas potencialidades poderiam aflorar.

Vigotsky (2003, p.125), afirmou que “embora no jogo de xadrez não haja uma substituição direta das relações da vida real, ele é sem dúvida, um tipo de situação imaginária”, através da aprendizagem do xadrez, a criança estaria elaborando habilidades e conhecimentos socialmente disponíveis, podendo contribuir com a auto-estima.

Auto-estima esta que bem trabalhada poderia canalizar a agressividade do aluno, pois como já foi dito, a agressividade está presente na grande maioria das escolas para não afirmarmos que em todas, e a cidade de Foz do Iguaçu encontra-se como uma das cidades mais violentas do Brasil e até do mundo, segundo dados da secretaria de segurança pública do Paraná, e esta influência direta ou indiretamente, acaba refletindo na escola, onde se encontram crianças das mais diversas classes sociais, níveis sócio-econômicos, religiões e etnias. Neste contexto, a agressividade e violência tornam-se constantes, fatores que acabam interferindo no rendimento escolar das crianças.

Fatores estes que afetam a família e acabam gerando a desestruturação familiar, sendo uma das principais causas o desemprego, onde os pais, devido a questões de falta de políticas públicas, visando esta problemática, acabam exercendo outras alternativas de sobrevivência, que de certa forma geram situações desagradáveis, que conseqüentemente acabam gerando outros problemas como: uso constante de bebida alcoólica, uso de drogas e desempenho de atividades ilícitas, que acabam refletindo nos filhos, que vivenciando toda esta questão, se tornam cada dia mais desobedientes, sem limites e por extensão, crianças e adolescentes inseguros, estressados, com baixa auto-estima e agressivos.

Neste contexto de desestruturação familiar pode ser mais freqüente o aparecimento de situações em que as crianças e adolescentes se tornam vulneráveis e podem ser influenciados pela mídia, por exemplo, a

banalizar os acontecimentos violentos da vida real. Num estudo de Njaine, Kathie (2007) vários adolescentes relataram que a televisão em particular, pode gerar comportamentos violentos, caso as crianças e adolescentes que a assistem estiverem sozinhas, sem o acompanhamento de um adulto que possa diferenciar os acontecimentos reais daqueles mostrados na programação televisiva.

A maiorias dos jovens entrevistados, no citado estudo, reconhecem que a omissão dos pais ou responsáveis e a ausência de uma comunicação afetiva podem afetar os filhos. Entendem que o convívio familiar é importante para o controle sobre a programação a que as crianças assistem e para o desencadeamento da conversa entre pais e adolescentes.

Rappaport et al. (2002) afirmam que, em ambientes nos quais as relações familiares privilegiam a resolução dos conflitos por meio do diálogo e onde há uma troca afetuosa entre pais e filhos, a criança sofrerá menos as influências negativas dos conteúdos da televisão.

Outros fatores são citados por psicólogos e estudiosos desta faixa etária para explicar comportamentos agressivos nas crianças e adolescentes. Um destes fatores está ligado ao aspecto biológico, pois ao ingressar na puberdade diversas modificações ocorrem no corpo e por extensão na cabeça destas crianças e adolescentes.

Segundo Balloni (2003) a puberdade nas meninas ocorre entre os 11 e 13 anos e nos meninos este processo inicia-se apenas aos 13 anos. No entanto com as mudanças culturais e sociais, várias pessoas podem estar fora desta regra e inclusive outros fatores como hereditariedade, o grupo étnico, o tipo do corpo, nutrição, estilo de vida, toxinas ambientais, podem influenciar no desenvolvimento corporal.

Ainda segundo Balloni (2003) o período da puberdade e adolescência não é marcado apenas por aspectos negativos. O rendimento psíquico apresenta maior eficácia, rapidez e elaborações mais complexas, a

atenção pode se apresentar com aumento da concentração e melhor seleção das informações, a memória adquire melhor capacidade de reter os estímulos e a linguagem torna-se mais complexa com aumento do vocabulário.

Como sabemos, segundo organismos oficiais como o ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente) – lei nº 8069/90, art. 101, a criança é o indivíduo entre 0 e 12 anos de idade e o adolescente os indivíduos situados entre os 12 e os 18 anos, art 112. O ECA ainda responsabiliza também os pais ou responsáveis por possíveis danos causados por seus filhos, quer sejam crianças, quer sejam adolescentes. Um dos danos punidos pelo ECA é a questão da não permanência da criança na escola, que acaba prejudicando a aprendizagem da mesma.

## **2.1 A QUESTÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR**

Por ser tão complexa e envolver tantas variáveis, a aprendizagem escolar vem sendo muito estudada desde sempre. Já no Egito, na China e na Índia a finalidade era transmitir as tradições e os costumes. Segundo alguns estudiosos, a aprendizagem é um processo integrado que provoca uma transformação qualitativa na estrutura mental daquele que aprende.

Essa transformação se dá através da alteração de conduta de um indivíduo, seja por condicionamento operante, experiência ou ambos, de uma forma razoavelmente permanente.

As informações podem ser absorvidas através de técnicas de ensino ou até pela simples aquisição de hábitos. Aprendizagem é um processo de mudança de comportamento obtido através da experiência construída por fatores emocionais, neurológicos, relacionais e ambientais.

Aprender é o resultado da interação entre estruturas mentais e o meio ambiente. De acordo com a nova ênfase educacional, centrada na aprendizagem, o professor é co-autor do processo de aprendizagem dos

alunos. Nesse enfoque centrado na aprendizagem, o conhecimento é construído e reconstruído continuamente.

Para Demo (2000), A Educação como interatividade contempla tempos e espaços novos, diálogo, problematização e produção própria dos educandos. O professor exerce a sua habilidade de mediador das construções de aprendizagem. E mediar é intervir para promover mudanças. Como mediador, o docente passa a ser comunicador, colaborador e exerce a criatividade do seu papel de co-autor do processo de aprender dos alunos.

Sendo o homem um ser potencialmente inclinado a aprender, quais os fatores que podem inibir ou atrapalhar esta potencialidade? Primeiramente entendemos que a família tem uma grande responsabilidade na educação das crianças, pois através de atitudes positivas em relação ao comportamento dos familiares nas questões de respeito mútuo entre pai e mãe ou responsáveis, cumprimento de horários para compromissos, relação de solidariedade entre os vizinhos e outras atitudes vão demonstrar à criança qual será o caminho correto a seguir nas diversas situações que ela irá enfrentar no seu dia a dia.

Além da questão mais comportamental, não podemos deixar de ressaltar a grande importância de se adotar pequenos hábitos que poderão influenciar a criança. Um deles é o hábito da leitura, seja de jornais, revistas, livros ou de gibis, panfletos ou anúncios de produtos, etc.

Outro hábito muito salutar é assistir os telejornais e outros programas informativos na presença da criança, dando-lhe a oportunidade de aprender e criar conexões entre o que ela aprende na escola e o que é informado nos grandes meios de comunicação, seja sobre geografia (regiões e cidades afetadas por enchentes, por exemplo), história (noticiário político), ciências (descobertas científicas sobre doenças) educação física (noticiário esportivo e outros programas da área), matemática (notícias sobre economia) e outras áreas do conhecimento.

Famílias que não adotam posturas que facilitem o aprendizado, criando uma ponte entre o que é ensinado na escola e o que deve ter continuidade em casa, certamente estarão criando barreiras para a criança entender o que se passa em sua realidade.

No entanto, não podemos negar que a escola também pode contribuir com o fracasso escolar. Uma escola desorganizada do ponto de vista administrativo e com projeto pedagógico que não reconheça as diferenças individuais dos alunos certamente estará criando um ambiente escolar impróprio para a evolução na aprendizagem dos educandos.

Perrenoud em sua obra intitulada *Pedagogia diferenciada* (2000) abordou pesquisas sobre os mecanismos que levam a escola a transformar as desigualdades sociais e culturais em desigualdades de resultados escolares, seus escritos mostram a realidade de escolas européias, porém podem ser usadas em nossas escolas também para que se entenda o trabalho cotidiano de alunos e professores, assim como a encontrar meios para construir uma escola pública de qualidade.

Perrenoud (2000) argumenta que toda situação didática imposta de maneira uniforme a um grupo de alunos será inadequada, por isso valoriza-se o ensino diferenciado.

A responsabilidade pela melhoria da aprendizagem escolar recai, desta maneira, na família, no indivíduo-aluno e também na instituição escolar, sem esquecer que o estado deve fazer a sua parte, dando condições adequadas aos profissionais da educação e aos administradores escolares.

Neste sentido o trabalho interdisciplinar torna-se fundamental na escola, onde todos os docentes interagem de forma sistematizada em prol de uma educação de qualidade, que gere um bem estar no aluno.



## 2.2 A INTERDISCIPLINARIDADE NO CONTEXTO ESCOLAR

A escola pública vem produzindo ao longo dos anos diversos casos de sucessos individualizados, quer seja de alunos, quer seja de educadores . Alguns professores conseguem resultados isolados em suas respectivas disciplinas, mas são raros os casos em que um grupo de pessoas conseguem convergir para o mesmo objetivo ou seja, trabalhar em conjunto, de forma interdisciplinar, almejando o tão procurado empenho do aluno na busca de conhecimento.

Assim, o estudo de forma interdisciplinar, sendo utilizado na escola como uma rede filtradora dos problemas, acaba gerando união das pessoas, proporcionando uma melhoria no ensino, onde a utilização do xadrez auxilia no desenvolvimento cognitivo das crianças (CHRISTIAEN e VERHOFSTADT, 1981).

Se o jogo de xadrez, por um lado, tem sido estudado para verificar a melhoria da aprendizagem em uma determinada disciplina, por outro lado, pouco ou nada foi encontrado no sentido de verificar qual seria o resultado se a abordagem se desse de forma interdisciplinar.

Sabemos que um projeto interdisciplinar causa, a princípio, alta dose de ceticismo, pois as pessoas guardam experiências negativas de trabalhos anteriores. Vários fatores podem ter sido empecilho para atrapalhar um projeto interdisciplinar, tais como de ordem material, pessoal, institucional e até o não entendimento do processo interdisciplinar. Neste sentido, Fazenda (1999: p.37) nos diz:

“No projeto interdisciplinar não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se. A responsabilidade individual é a marca do projeto interdisciplinar, mas essa responsabilidade está imbuída do envolvimento – envolvimento esse que diz respeito ao projeto em si, às pessoas e às instituições a ele pertencentes.”

Este envolvimento deve partir a princípio de uma pessoa que acredita no processo interdisciplinar e vai, aos poucos, conquistando outras pessoas que também têm o desejo de criar, de inovar, de ir além.

Acreditando neste processo é que tivemos a intenção de provocar o poder criativo, inovador e participativo dos educadores.

### **2.3 A PRÁTICA INTERDISCIPLINAR**

No atual modelo em que são programadas as diversas atividades docentes dentro da escola pública, com um aumento gradual das chamadas “hora-atividade”, os professores puderam almejar um melhor preparo do seu trabalho docente. No entanto, existem ainda muitas barreiras que podem ser encontradas ao se procurar um trabalho diferenciado, em grupo.

Dentro destas dificuldades podemos citar as pautas muito extensas das reuniões pedagógicas, o número ainda reduzido de horas destinadas ao preparo de aulas, correção de provas e trabalhos escolares dos alunos, regularização burocrática dos diários de classe, atendimento aos pais de alunos com dificuldades, enfim, várias atividades extras do fazer em sala de aula propriamente dito e poucas horas-aula para a execução destas tarefas escolares.

Felizmente o ser humano é dotado de várias qualidades, entre elas a investigativa, a busca por encontrar soluções diferenciadas para os diversos problemas que lhe surgem. Dentro desta perspectiva de inovar, o trabalho interdisciplinar pode ser um diferencial, uma maneira promissora de encontrar soluções.

Neste sentido, foi apresentado aos professores da 5ª série da manhã de um Colégio Estadual do município de Foz do Iguaçu o projeto “O jogo de xadrez numa abordagem interdisciplinar”. Podemos dizer que a acolhida por parte dos docentes e da equipe pedagógica da escola foi a

melhor possível, pois todos eram cientes que a turma escolhida necessitava de um trabalho diferenciado. Foi feita a primeira reunião de trabalho com os professores para que pudessem ser explicados os objetivos gerais e específicos do trabalho. Foi realizada também uma reunião com os pais e responsáveis dos alunos da citada sala de aula com as devidas argumentações.

Neste sentido, teve-se o cuidado de escolher para amostra uma 5ª série que melhor refletisse este quadro. Ou seja, crianças e adolescentes com grandes dificuldades de acompanhar o ritmo de aprendizagem, visto que quase todos tiveram sua trajetória escolar marcada por pausas, quer por reprovações em séries anteriores, quer por evasão escolar por motivos vários ou simplesmente por terem realmente dificuldade em acompanhar os demais colegas.

Com o objetivo de melhor conhecer a turma, suas características pessoais e familiares foi elaborado um questionário com vários tópicos que pudessem identificar as características dos alunos, tais como o número de irmãos, o local de moradia, a relação afetiva existente entre o aluno e os pais ou responsáveis, o acesso a livros, revistas, jornais e internet. Foi utilizado também o livro “registro de classe, onde foram obtidos os dados relativos às idades dos alunos. Neste item em particular chamou a atenção o elevado número de alunos fora da faixa etária própria para a 5ª série. Na sala estudada, dos 26 alunos que iniciaram o ano letivo, 09 alunos estavam com um ano, 10 alunos estavam com dois anos e 2 alunos estavam com 3 ou mais anos de atraso em relação à idade própria para a referida série, ou seja apenas 5 alunos (19 %) estavam na idade considerada normal para a 5ª série.

## **2.4 AS ATIVIDADES PROPOSTAS E DESENVOLVIDAS**

Após todos os envolvidos estarem sabendo dos objetivos do projeto, foi apresentado aos professores algumas atividades propostas para cada área

do conhecimento, que estão listadas a seguir com seus objetivos, recursos e métodos utilizados, forma de desenvolvimento e avaliação final de cada atividade.

#### Atividade 01: História do jogo de xadrez

**TIPO DE ATIVIDADE:** Pesquisa bibliográfica sobre a história do jogo de xadrez e debate a respeito das informações pesquisadas.

#### OBJETIVOS

- Proporcionar a descoberta da origem do jogo de xadrez;
- Propiciar o conhecimento das várias “teorias” que explicam o surgimento do jogo de xadrez;
- Distinguir as modificações ocorridas no jogo de xadrez ao longo da história.

**RECURSO UTILIZADO:** Textos sobre a história do xadrez

**MÉTODO:** Grupo

**DESENVOLVIMENTO:** O professor dividia a classe em grupos. Cada grupo teria que pesquisar em livros revistas e internet sobre a história do jogo de xadrez obedecendo critérios de: a) apresentar o trabalho em folhas papel almaço, b) na data estabelecida, c) com ilustrações e/ou desenhos e d) bibliografia.

**AValiação:** Foi de acordo com a participação dos alunos na atividade, considerando os critérios estabelecidos.

#### Atividade 02: O jogo de xadrez e as Artes

**TIPO DE ATIVIDADE:** Desenho de pintura das peças e do tabuleiro.

**OBJETIVOS:**

- Aguçar a criatividade e desenvolver a coordenação fina;
- Estimular a coordenação viso-motora e a capacidade de concentração em atividade prolongada.

DESENVOLVIMENTO: O professor pediu aos alunos para desenhar e pintar no caderno um tabuleiro e as peças do jogo de xadrez.

A AVALIAÇÃO foi individualizada levando-se em conta o esforço e o uso de materiais como régua e lápis de cor.

**Atividade 03: O jogo de xadrez e a Matemática**

TIPO DE ATIVIDADE: Análise e observação das medidas do tabuleiro e suas formas geométricas.

**OBJETIVOS:**

- Propiciar a apreensão e reforço das noções de fileiras, colunas e diagonais;
- Desenvolver noções de paralela, contígua e intersecção;
- Reconhecer e identificar os diversos quadrados existentes no tabuleiro;
- Possibilitar a prática do manuseio de material de medida (régua) e cálculo das formas geométricas utilizadas.

RECURSOS MATERIAS: - Réguas, lápis de cor, papel sulfite, borracha e formulário de pesquisa sobre o tema realizado com a turma.

DESENVOLVIMENTO: Com a ajuda de um tabuleiro de parede, o professor explicou onde estavam localizadas as fileiras e colunas no tabuleiro, quantos quadrados existem no mesmo e as noções de paralela, contígua e intersecção.

A AVALIAÇÃO: Foi oral, com a ajuda do tabuleiro de xadrez.

#### Atividade 04: O Jogo de Xadrez e a Língua Portuguesa

TIPO DE ATIVIDADE : Assistir ao filme “Viva a Rainha”, de Esmé Lammers.

##### OBJETIVOS:

- Oportunizar aos alunos o conhecimento das regras já existentes através de uma obra de ficção ;
- Possibilitar o aluno fazer relação entre o imaginário e uma situação real;
- Despertar nos educandos a possibilidade de sonhar com dias melhores através de sua potencialidade, mesmo que para outros esta habilidade não seja visível;

RECURSOS MATERIAIS: TV pen drive, fita de vídeo, vídeo-cassete.

DESENVOLVIMENTO: Os alunos assistiram ao filme e em seguida responderam questões referentes ao enredo, tais como, principais personagens, qualidades percebidas, mensagem do filme. Logo após haverá um debate para que todos possam emitir sua opinião sobre o assunto.

AVALIAÇÃO: Foi individual e em grupo, de acordo com a participação.

#### Atividade 05: Posição inicial e o movimento das peças no tabuleiro.

TIPO DE ATIVIDADE: Colocação das peças e movimento das mesmas no tabuleiro de xadrez

##### OBJETIVOS:

- Possibilitar a identificação e a localização das peças no tabuleiro ;
- Diferenciar os diversos movimentos das peças e respectiva captura;

- Vivenciar os vários jogos pré-enxadristicos existentes;
- Incentivar a criação de novos jogos e regras a partir dos já existentes.

RECURSOS UTILIZADOS: Tabuleiro de parede, tabuleiros manuais, vídeo, etc.

MÉTODO UTILIZADO: Individual e aulas expositivas.

DESENVOLVIMENTO: Primeiro os alunos deveriam fazer uma pesquisa bibliográfica sobre a história do jogo de xadrez. Depois serão iniciadas aulas expositivas utilizando um tabuleiro de xadrez, o quadro de giz e também a tv pen drive para iniciação das explicações aos alunos. Será oportunizado aos alunos que já tenham algum conhecimento sobre o tema, participarem como ajudantes do professor nas aulas práticas.

AVALIAÇÃO: Foi individual, com questões relacionadas às peças de xadrez, sua movimentação e com desenhos do tabuleiro e da posição inicial das peças no jogo.

Atividade 06: O jogo de xadrez e a geografia

TIPO DE ATIVIDADE: Análise e discussão das direções utilizadas pelas peças durante a movimentação no jogo.

OBJETIVOS A ALCANÇAR:

- Propiciar o conhecimento e a fixação das noções de horizontal, vertical e diagonal, relacionando estes conceitos com a natureza dos objetos, das árvores, das casas e outras edificações, bem como de outros elementos da natureza;

RECURSOS UTILIZADOS: Textos específicos sobre o tema, mapas e outros recursos visuais que mostrem a natureza.

MÉTODO UTILIZADO : Individual e em grupo.

**DESENVOLVIMENTO** : Os alunos deveriam produzir maquetes que contenham em sua construção elementos que retratem as noções de horizontal, vertical e diagonal, tais como: pipas, casas, mini-aviões e outros. Após a construção das maquetes, apresentaram aos colegas.

**AVALIAÇÃO**: Foi individual, observando a produção de cada maquete e sua relação com as noções de horizontal, vertical e diagonal.

**Atividade 07**: Posição inicial e movimento das peças de xadrez no tabuleiro, com ajuda de computador

**TIPO DE ATIVIDADE**: Movimento das peças no tabuleiro de acordo com a regra do jogo de xadrez em confronto com adversário.

**OBJETIVOS**:

- Possibilitar a identificação e localização das peças no tabuleiro;
- Diferenciar os diversos movimentos das peças e respectiva captura;
- Vivenciar os vários jogos pré-enxadristicos existentes;
- Incentivar a criação de novos jogos e regras a partir dos já existentes;
- Possibilitar o uso da tecnologia como aliada e facilitadora do conhecimento.

**RECURSOS UTILIZADOS** : Tabuleiro de parede, computador, vídeo, etc.

**MÉTODO UTILIZADO**: Individual e em duplas e aulas no laboratório de informática

**DESENVOLVIMENTO**: Os alunos deveriam fazer uma pesquisa bibliográfica sobre os diversos jogos pré-enxadristicos existentes. Depois apresentar nas aulas expositivas. O professor utilizando um tabuleiro de xadrez, o quadro de giz e também a tv pen drive para iniciação das explicações aos alunos. Foi oportunizado aos alunos que já tenham algum conhecimento sobre o tema, participarem como ajudantes do professor



nas aulas práticas. Os alunos jogaram com seus colegas através do computador de forma a conhecer melhor a dinâmica do jogo virtual.

**AValiação:** Foi individual, observando o progresso de cada aluno nas atividades desenvolvidas.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

#### **3.1 O RESULTADO ALCANÇADO NAS DIVERSAS ATIVIDADES EM RELAÇÃO AO TRABALHO INTERDISCIPLINAR FOI:**

Que as atividades foram desenvolvidas com a turma no período normal de aula, o que poderia caracterizar apenas mais um conteúdo. No entanto, os objetivos e a metodologia do trabalho estavam constantemente sendo verificados para serem adequados ao trabalho interdisciplinar, que requer troca de informações, de conhecimentos múltiplos, de aprendizagem também dos educadores, visto que alguns conceitos próprios de cada disciplina deveriam ser disseminados aos demais componentes do projeto. Segundo FAZENDA (1999:17):

“O que com isso queremos dizer é que o pensar interdisciplinar parte do princípio de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma racional. Tenta, pois, o diálogo com outras formas de conhecimento, deixando-se inter-penetrar por elas. Aceita o conhecimento do senso comum como válido, pois é através do cotidiano que damos sentido às nossas vidas. Ampliado através do diálogo com o conhecimento científico, tende a uma dimensão utópica e libertadora, pois permite enriquecer nossa relação com o outro e com o mundo” .

E este diálogo entre as formas de conhecimento ficou evidenciado quando os professores de diversas áreas tiveram que procurar seus pares para esclarecer dúvidas de como proceder em determinada situação perante a turma, pois o seu conhecimento específico era insuficiente para trabalhar o tema do jogo de xadrez com segurança.

### **3.2 CONSIDERANDO OS RESULTADOS ALCANÇADOS EM RELAÇÃO À APRENDIZAGEM, CONSTATOU-SE QUE:**

Para efeito da aprendizagem, levou-se em consideração as notas bimestrais obtidas pelos alunos no primeiro bimestre do ano letivo e as notas bimestrais subseqüentes. Dos 26 alunos que iniciaram as atividades, 11 alunos melhoraram suas notas em pelos menos 05 disciplinas das 08 componentes da grade curricular, 05 alunos melhoraram suas notas em pelo menos 04 disciplinas e nas outras disciplinas as notas oscilaram em média 1,0 ponto para cima ou para baixo . Dos 10 alunos restantes da amostra, 09 alunos não tiveram alteração significativa em suas notas e apenas 01 aluno teve suas notas diminuídas. Estes dados constam no Relatório de acompanhamento bimestral da turma.

### **3.3 CONSIDERANDO OS RESULTADOS ALCANÇADOS EM RELAÇÃO À AGRESSIVIDADE, CONSTATOU-SE QUE:**

Por ser um dado mais subjetivo, este item ficou de certa maneira prejudicado em relação a sua avaliação. No entanto foi possível realizar um questionário com os professores envolvidos no projeto, onde os educadores responderam questões referentes ao comportamento dos alunos durante a realização das atividades. Todos os professores afirmaram ter havido uma mudança positiva no relacionamento afetivo entre os educandos. Um professor relatou que percebeu ter havido uma grande mudança na relação afetiva entre os alunos. Esta mudança pode ter sido produzida devido à forma com que as atividades eram realizadas, oportunizando uma maior aproximação entre os alunos, pois as atividades deviam ser realizadas também em pequenos grupos e um aluno poderia ir auxiliando seu colega.

**Agradecimentos:** Prof. Alessandra, Eliane, Ivonete, Josiane, Maria do Carmo, Márcia, Sinclair, Maria Inês, Direção e Equipe Pedagógica do Col. Est. Ulysses Guimarães.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLONE, G.J. - **Depressão na Adolescência** - in. PsiqWeb, Internet, disponível em <<http://sites.uol.com.br/gballone/infantil/adoelesc2.html>> revisto em 2003.

DEMO, P. **Política Social do Conhecimento** : sobre futuros de combate à pobreza. Ed. Vozes, 2000.

ECA – ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE – **Lei nº. 8069** de 13/07/1990.

FAZENDA, Ivani. **Práticas Interdisciplinares na Escola**. 6.ed. São Paulo: Cortez,1999.

KATHIE, N. Artigo **“Sentidos da violência ou a violência sem sentido: o olhar dos adolescentes sobre a mídia”**, disponível no site [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832006000200008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832006000200008&lng=en&nrm=iso)

PERRENOUD, Philippe. **Pedagogia diferenciada**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

RAPPAPORT, C. R. Socialização. In: RAPPAPORT, C. R.; FIORI, W. R.; DAVIS, C. (Coords.). **Psicologia do desenvolvimento: a idade escolar e a adolescência**. São Paulo: EPU, 2002.v.4.p.88-106.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A Formação Social da Mente: O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores/ L.S. Vigotsky ; organizadores Michael Cole... [et al.] ; tradução José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche – 6ª ed. - São Paulo: Martins Fontes, 1998.**