

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

**NARALINE ALVARENGA FERNANDES**

**Uso de jogos educacionais no processo de ensino e de  
aprendizagem**

**Alegrete - RS**

**2010**

**NARALINE ALVARENGA FERNANDES**

**Uso de jogos educacionais no processo de ensino e de  
aprendizagem**

Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Especialista em  
Mídias na Educação, pelo Centro  
Interdisciplinar de Novas Tecnologias na  
Educação da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador (a):** Ana Marli Bulegon

**Alegrete - RS**

**2010**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Aldo Bolten Lucion

**Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação:**

Profa. Rosa Maria Vicari

**Coordenador(as) do curso de Especialização em Mídias na Educação:**

**Profas.** Rosa Vicari e Liane Margarida Rockenbach Tarouco

**Bibliotecária-Chefe da Faculdade de Educação:**

# DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, minhas irmãs, ao meu esposo e principalmente a minha avó Cristina (em memória).

## **AGRADECIMENTO**

Primeiramente agradeço a Deus, pois o que seria de mim sem a fé que tenho Nele.

Aos meus pais, irmãs, meu esposo Adriano, colegas de curso e a minha avó Cristina (em memória) que sempre estiveram ao meu lado, me apoiando e torcendo para que chegasse até esta etapa de minha vida.

Agradeço à professora Ana Marli Bulegon pela paciência na orientação, ensinamento e dedicação dispensados no auxílio a concretização dessa monografia.

Por fim, gostaria de agradecer aos meus amigos e familiares, pelo carinho e compreensão nos momentos em que a dedicação aos estudos foi exclusiva, a todos que contribuíram direta ou indiretamente para que esse trabalho fosse realizado meu eterno AGRACIAMENTO.

## RESUMO

Os jogos sempre fizeram parte da vida do ser humano e na infância eles são mais significativos, pois é através deles que a criança se relaciona com o mundo que a cerca. Na sociedade moderna cada vez mais os jogos invadem o nosso dia a dia, e eles são das mais diversas formas e com as mais diferentes finalidades e propostas de entretenimento, dos convencionais que são passados de geração em geração e os digitais (jogos eletrônicos comerciais e educacionais) mais atuais e presentes no cotidiano das crianças em idade escolar. E a educação não pode ficar alheia a esta realidade, mas sim, deve utilizar esta ferramenta no processo de ensino aprendizagem fazendo com que as aulas se tornem mais interessantes e mais próximas da realidade vivenciada pelas crianças desta época. Assim, cabe ao professor perceber que a prática pedagógica deve atender às reais necessidades das crianças, porque desde pequenas, elas apresentam atitudes de interesse em descobrir o mundo que as cerca, e podem realmente construir o conhecimento. Partindo dessas premissas, o presente trabalho busca verificar como os jogos digitais estão inseridos no trabalho pedagógico. A utilização de jogos digitais principalmente os educacionais, na educação proporciona ao aluno motivação, desenvolvendo também hábitos de persistência no desenvolvimento de desafios e tarefas. Os jogos, sob a ótica da criança, se constituem a maneira mais divertida e interessante de aprender e ao professor a oportunidade de observar e analisar a forma como a criança aprende. Tendo em vista o interesse das crianças pelos jogos digitais este trabalho apresenta o potencial dos jogos digitais educacionais, baseados em estudos de especialistas, trás exemplos de jogos utilizados no processo de ensino e de aprendizagem e aponta problemas que ainda precisam ser superados para facilitar o emprego dos jogos digitais educacionais.

**Palavras-chave:** ensino – aprendizagem – jogos educacionais.

## **ABSTRACT**

The games have always been part of human life and in childhood they are more significant, for it is through them that the child relates to the world around them. In modern society increasingly invade our games every day, and they are in many different ways and with different purposes and proposed more entertainment options, the conventional that are passed from generation to generation and digital (electronic games business and educational) and latest in the daily life of children of school age. And education can not remain oblivious to this reality, but rather should use this tool in teaching and learning process so that lessons become more interesting and closer to the reality experienced by the children of this age. Thus, the teacher to realize that teaching practice should meet the real needs of children, because since small, they have attitudes of interest in discovering the world around them, and can actually build knowledge. Based on these assumptions, this paper aims at examining how digital games are embedded in pedagogical work. The use of digital games primarily educational, education provides students with motivation, also developing habits of persistence in the development of tasks and challenges. The games, from the perspective of the child, it is way more fun and interesting to learn and the teacher the opportunity to observe and analyze how the child learns. Given the interest of children by digital games the paper introduces the educational potential of digital games based on experts' opinions, behind examples of games used in teaching and learning and points out problems that still must be overcome to facilitate employment of digital game in education.

**Keywords:** teaching – learning – educational games

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1: Criança e o computador.....	12
Figura 1.2: Jogo do Ben 10.....	14
Figura 1.3: Jogo do Super Mário.....	14
Figura 1.4: Jogo do ludo e de cruzadinha.....	15
Figura 1.5: Batalha naval.....	15
Figura 1.6: Jogo da memória da turma da Mônica.....	16
Figura 1.7: Jogo do Ben 10.....	17
Figura 1.8: Criança jogando no computador.....	18
Figura 2.1: Criança brincando.....	21
Figura 2.2: Crianças jogando amarelinha .....	21
Figura 2.3: Crianças jogando bola. ....	22
Figura 2.4: Brincadeiras de faz de conta.....	23
Figura 2.5: Jogos de regras .....	24
Figura 3.1: Crianças dramatizando e cantando .....	34
Figura 3.2: Crianças dançando.....	35
Figura 3.3: Crianças jogando amarelinha, brincando de roda e pulando corda.....	36
Figura 3.4: Corrida entre crianças.....	36
Figura 3.5: Imagem ilustrativa de um computador.....	49



# SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>1 JOGOS DIGITAIS .....</b>	<b>12</b>
1.1 Jogos de ação .....	14
1.2 Jogos de aventura.....	14
1.3 Jogos lógicos .....	15
1.4 Jogos estratégicos.....	15
1.5 Jogos de memória.....	16
1.6 Roleplaying games (RPG) .....	16
1.7 Jogos educacionais.....	17
<b>2 A CRIANÇA E O JOGO .....</b>	<b>21</b>
2.1 Jogos de exercício sensório motor .....	22
2.2 Jogos simbólicos .....	22
2.3 Jogos de regras .....	24
<b>3 O ENSINO E O USO DOS JOGOS EDUCACIONAIS .....</b>	<b>28</b>
3.1 Jogos artísticos .....	34
3.2 Jogos expressivos.....	35
3.3 Jogos sensitivos.....	35
3.4 Jogos recreativos.....	35
3.5 Jogos desportivos .....	36
<b>4 OS JOGOS EDUCACIONAIS E A EDUCAÇÃO .....</b>	<b>52</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>57</b>

## INTRODUÇÃO

Os jogos sempre fizeram parte da vida do ser humano e desde os primeiros anos de vida os jogos e as brincadeiras são mediadores da criança na sua relação com as coisas do mundo.

Tanto o jogo quanto a brincadeira infantil são formas de a criança manejar experiências, criar situações para dominar a sua realidade e experimentá-la.

Brincar se coloca num patamar importantíssimo para a felicidade e realização da criança, no presente e no futuro. Brincando, ela explora o mundo e constrói e seu saber, aprende a respeitar o outro, desenvolve o sentimento de grupo, ativa a imaginação e se auto realiza. (TELES, 1999, apud GRÜBEL e BEZ, 2006, p.7)

O jogo é uma atividade que tem valor educacional intrínseco. Rizzi (1997, p. 13) diz que “jogar educa, assim como viver educa: sempre sobra alguma coisa.”. A utilização de jogos no ambiente escolar trás muitas vantagens para o processo de ensino aprendizagem, como por exemplo, o jogo é um impulso natural da criança funcionado assim como grande motivador; a criança através do jogo obtém prazer e realiza um esforço espontâneo e voluntário para atingir o objetivo do jogo; o jogo mobiliza esquemas mentais, estimula o pensamento, a ordenação de tempo e espaço; o jogo integra várias dimensões da personalidade, afetiva, social, motora e cognitiva, além de favorecer o desenvolvimento de habilidades como coordenação, obediência às regras, senso de responsabilidade, senso de justiça, iniciativa pessoal e grupal.

Segundo Grandó e Tarouco (2008, p.3) os jogos e as brincadeiras sempre estiveram presentes na vida do homem, sendo que na sociedade

moderna cada vez mais os jogos invadem o dia a dia das pessoas, e eles são das mais diversas formas e com as mais diferentes finalidades e propostas de entretenimento, dos convencionais que são passados de geração em geração e os digitais.

Ao observar o comportamento das crianças hoje em dia, percebe-se um crescente interesse delas pelos jogos digitais, principalmente os jogos com o uso do computador.

Utilizar o computador e as novas tecnologias na educação nos dias de hoje é imprescindível, porque eles fazem parte da vida das pessoas principalmente na vida das crianças em idade escolar e a educação não pode ficar alheia a esta realidade, mas sim, deve fazer uso desta ferramenta no processo de ensino e de aprendizagem fazendo com que as aulas se tornem mais interessantes ao utilizar de meios lúdicos, como o jogo digital que cria um ambiente gratificante e atraente servindo como estímulo para o desenvolvimento integral da criança, e se forem motivadores do processo de aprendizagem, os jogos digitais podem ser definidos como jogos educacionais.

Convivemos atualmente com duas grandes categorias de jogos, que são os convencionais, e os digitais, mais atuais e presentes no cotidiano dos jovens e das crianças em idade escolar.

Os jogos convencionais possuem uma classificação conforme seu grau de interatividade. Já os digitais não possuem uma classificação específica.

O computador se constitui numa ferramenta poderosa, que pode e deve ter todas as suas potencialidades utilizadas com propósitos educacionais, proporcionando ao professor a possibilidade de enriquecer sua prática pedagógica com recursos multimídias, tais como os jogos educacionais e outros materiais que possibilitem ao aluno aprender de forma prazerosa, cativante, divertida e motivadora. Neste sentido, os jogos digitais educacionais podem ser elementos catalisadores, capazes de contribuir para o processo de resgate do interesse do aprendiz, na tentativa de melhorar os vínculos afetivos com a situação de aprendizagem.

Segundo Alvares (2004) os jogos educacionais são criados com a dupla finalidade de entreter e possibilitar a aquisição de conhecimento. Esses jogos são elaborados para divertir e potencializar a aprendizagem de conceitos, conteúdos e habilidades embutidas no jogo.

Para Savi e Ulbricht (2008), Os jogos educacionais aparecem nas instituições de ensino como um recurso didático contendo características que podem trazer benefícios para as práticas de ensino e de aprendizagem

Mas para serem utilizados com fins educacionais, os jogos precisam ter objetivos de aprendizagem bem definidos e ensinar conteúdos das disciplinas aos usuários, ou então, promover o desenvolvimento de estratégias ou habilidades importantes para ampliar a capacidade cognitiva e intelectual dos alunos. (SAVI e ULBRICHT, 2008, p.2)

Trabalhar com os jogos educacionais ou com qualquer atividade pedagógica requer uma organização prévia, definindo os objetivos e a finalidade da utilização do jogo para que o mesmo sirva como um auxílio no processo de aprendizagem.

Sendo assim, o presente trabalho tem por objetivo verificar o uso dos jogos educacionais no processo de ensino e de aprendizagem, tendo como base, os referenciais teóricos analisados durante a pesquisa bibliográfica.

O primeiro capítulo apresenta uma reflexão sobre os jogos digitais, sua classificação e a definição de jogo educacional de acordo com o referencial teórico. O segundo capítulo expõe uma análise sobre a relação da criança com o jogo e o seu interesse pelo jogo digital. O terceiro e o quarto capítulo destacam as possibilidades oferecidas pelos jogos educacionais no processo de ensino e de aprendizagem. Por fim, as considerações finais e as referências bibliográficas.

# 1 JOGOS DIGITAIS

De uma forma geral, os jogos fazem parte da nossa vida desde os tempos mais remotos, estando presentes não só na infância, mas como em outros momentos. Os jogos podem ser ferramentas instrucionais eficientes, pois eles divertem enquanto motivam, facilitam o aprendizado e aumentam a capacidade de retenção do que foi ensinado, exercitando as funções mentais e intelectuais da criança.

Vivemos em uma época em que as crianças desde muito cedo já estão em contato com as diferentes tecnologias existentes na atualidade e uma delas é o computador que é certamente a grande ferramenta dos últimos tempos, a responsável direta pela formação e a transformação cultural das últimas gerações.

De acordo com Riva (2009) as crianças de hoje são muito diferentes das gerações anteriores, nasceram em plena revolução tecnológica com o computador dentro de casa e os pais fora, trabalhando o dia todo. Segundo a autora, os tempos são outros, a sociedade mudou e as brincadeiras também mudaram, mas as crianças continuam gostando de brincar. Embora a preferência das crianças seja pelos jogos eletrônicos e computadores, algumas brincadeiras ainda continuam em alta nos dias de hoje, como andar de bicicleta e jogar bola, brincar de boneca, de casinha e de carrinhos.



**Figura 1.1:** Criança e o computador

Hoje em dia com os veículos de comunicação e a tecnologia disponível, as crianças acumulam desde tenros anos a quantidade de informação nunca sonhada pelas gerações anteriores. São crianças que dominam os controles remotos de todos os aparelhos com compreensão e coordenação inigualável. Estas crianças não se contentam em ser um espectador social, ele buscam o seu lugar de agente.

Um dos interesses das crianças modernas são os jogos digitais, que invadem o nosso dia a dia, e eles são das mais diversas formas e com as mais diferentes finalidades e propostas de entretenimento.

Segundo Menezes (2003, p. 3), os jogos digitais normalmente possuem desafios a serem vencidos através de um conjunto de regras e situações dinâmicas que vão sendo apresentadas ao jogador. A atividade de jogar é exercida de maneira voluntária e na maioria das vezes proporciona um ambiente lúdico, permitindo que o usuário brinque como se fizesse parte do próprio jogo. É naturalmente motivador, pois o jogador faz uso por prazer sem depender de prêmios externos. Além disso, brincar em ambiente digital de rede tem um papel importante na aprendizagem e na socialização, pois através dele o jogador adquire motivação e habilidades necessárias à sua participação e ao seu desenvolvimento social.

Diversos jogos digitais promovem o desenvolvimento da coordenação motora, e de habilidades espaciais. Quando possuem características competitivas ou cooperativas, os jogos servem como agentes de socialização entre os jogadores. Em rede, com outros jogadores, o jogador tem a chance de compartilhar informações e experiências, expor problemas relativos aos jogos e ajudar uns aos outros, resultando num contexto de aprendizagem distribuída.

Segundo Tarouco et al. (2004 p.2), existe uma variedade de sites de jogos digitais como os de ação, aventura, lógicos, estratégicos, esportivos, RPG, entre outros, que podem ser utilizados como recursos pedagógicos, com diversos tipos de jogos e objetivos diferenciados. Esses são descritos a seguir.

## 1.1 Jogos de ação

Os jogos de ação segundo Tarouco et al. (2004, p.2), podem auxiliar no desenvolvimento psicomotor da criança, desenvolvendo reflexos, coordenação viso - motora (olho – mão) auxiliando no processo de pensamento rápido frente a uma situação inesperada. Na perspectiva instrucional, o ideal é que o jogo alterne momentos de atividades cognitivos mais intensos com períodos de utilização de habilidades motoras.



**Figura 1.2:** Jogos do Ben 10

## 1.2 Jogos de aventura

Conforme Tarouco et al. (2004, p.2), os jogos de aventura se caracterizam pelo controle, por parte do usuário, do ambiente a ser descoberto. Quando bem modelado pedagogicamente, pode auxiliar na simulação das atividades impossíveis de serem vivenciadas em sala de aula, tais como um desastre ecológico ou um experimento químico.

Segundo Silva (2010) “Os jogos de aventura são aqueles que proporcionam ao jogador a sensação de estar em pleno cenário do jogo, também chamado de vivência virtual. Diferenciam-se pelo controle por parte da criança, do ambiente a ser descoberto.”



**Figura 1.3:** Jogo do Super Mário

### 1.3 Jogos lógicos

De acordo com Tarouco et al (2004, p.3), os jogos lógicos, por definição, desafiam muito mais a mente do que os reflexos. Contudo, muitos jogos lógicos são temporalizados, oferecendo um limite de tempo dentro do qual o usuário deve finalizar as tarefas. Nesta classificação podem ser incluídos clássicos como o xadrez, damas, caça-palavras, palavras cruzadas, trilhas e jogos que exigem resoluções matemáticas.



Figura 1.4: Jogo do ludo e de cruzadinha

### 1.4 Jogos estratégicos

Na concepção de Tarouco et al (2004, p.3004), os jogos estratégicos se focam na sabedoria e habilidade de negócios do jogador, principalmente no que tange à construção ou admiração de algo. Esse tipo de jogo pode proporcionar uma simulação em que o jogador aplica os conhecimentos adquiridos em sala de aula, percebendo uma forma prática de aplicá-los.

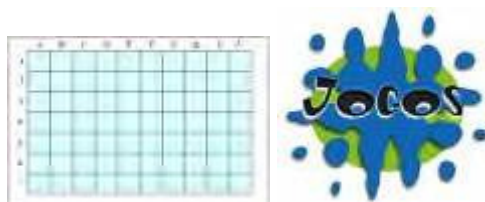


Figura 1.5: Batalha Naval



## 1.5 Jogos de memória

De acordo com Silva (2010, p.1) “o jogo da memória permite à criança assimilar pouco a pouco cada fase do jogo e dessa forma, gradativamente, a criança vai desenvolvendo suas habilidades de percepção e memória, brincando.”



**Figura 1.6:** Jogo da memória da turma da Mônica

## 1.6 Roleplaying games (RPG)

Segundo Grando e Tarouco (2008) o RPG é um jogo de representação de papéis, onde a cooperação e a criatividade são seus principais elementos. Ele seria a forma digital da representação simbólica, onde a partir de fatos surgidos na imaginação da criança esta começa a realizar representações corporais e verbais sobre sua própria realidade ou uma criada por ela para resolver determinados conflitos.

Um RPG de acordo com Grando e Tarouco (2008), é um jogo em que o usuário controla um personagem em um ambiente. Nesse ambiente, seu personagem encontra outros personagens e com eles interage. Dependendo das ações e escolhas do usuário, os atributos dos personagens podem ir se alterando, construindo dinamicamente uma história. Esse tipo de jogo é complexo e difícil de desenvolver. Porém, se fosse desenvolvido e aplicado a instrução, poderia oferecer um ambiente cativante e motivador.



**Figura 1.7:** Jogo do Ben 10

O RPG como toda e qualquer atividade educacional se for bem planejada e organizada pode se tornar uma ferramenta muito prática e lúdica, permitindo assim que os alunos aprendem de uma forma prazerosa. Ele pode ser uma ferramenta de suporte a educação muito boa, devido aos seus atrativos, com relação a ele ser um jogo que pode vir a despertar o lado lúdico da atividade e ao mesmo tempo em que auxiliar na assimilação de conhecimentos pelo aluno. As características principais que auxiliam o jogo de RPG a se tornar uma excelente ferramenta educacional, são: socialização, cooperação, criatividade, interatividade e interdisciplinaridade. (GRANDO E TAROUCO, 2008, p.8)

## 1.7 Jogos educacionais

De acordo com Silveira e Barone (2003), os jogos educacionais podem explorar diversos aspectos, tais como, explorar a ludicidade com jogos de exercícios simbólicos e de construção; favorecer a aquisição de condutas cognitivas a partir de jogos que apelam para o raciocínio prático, a discriminação e a associação de idéias; ajudar no desenvolvimento de habilidades funcionais com a utilização de jogos que exploram a aplicação de regras, a localização, a destreza, a rapidez, a força e a concentração; propiciar atividades sociais onde a realização das atividades pode ser desde as individuais até as de participação coletiva em busca da socialização; auxiliar na aquisição de condutas afetivas através de jogos que ajudam a desenvolver a confiança, a autonomia e a iniciativa.

Os jogos educacionais demonstram ter alta capacidade para divertir e entreter as pessoas ao mesmo tempo em que incentivam o aprendizado. Conseguem provocar o interesse e motiva o jogador com desafios, curiosidades, interação e fantasia.

Jogar é participar do mundo de faz de conta, dispor-se às incertezas e enfrentar desafios em busca de entretenimento. Através dos jogos

educacionais se revelam a autonomia, criatividade, originalidade e a possibilidade de simular experimentar situações reais do nosso cotidiano.

De acordo com Silveira e Barone (2003) os jogos educacionais constituem um poderoso recurso de estimulação do desenvolvimento integral da criança, pois desenvolve a atenção, a disciplina, o autocontrole, o respeito a regras. Eles devem possuir as seguintes características: estimular a imaginação, auxiliar no processo de integração grupal, liberar a emoção, facilitar a construção do conhecimento, auxiliar na aquisição da auto-estima, promover a criatividade, desenvolver a autonomia e favorecer a expressão da personalidade.



**Figura 1.8:** Criança jogando no computador

Bongiolo (1998) relaciona características importantes que devem estar presentes em um jogo educacional, como: as instruções dos jogos devem estar bem claras para os participantes; os objetivos do mesmo devem ser compreendidos pelos usuários; o jogo deve atrair e manter o interesse e o entusiasmo; devem explorar efeitos auditivos e visuais para manter a curiosidade e a fantasia e facilitar o alcance do objetivo educacional proposto; explorar a competição; permitir ao jogador controlar a interação e a continuação do jogo, o nível de dificuldade desejado, a taxa de avanço e a possibilidade de repetir segmentos; deve oferecer reforço positivo nos momentos adequados; incorporar o desafio, através da utilização de diferentes níveis para solucionar um determinado problema, pontuação, velocidade de resposta, feedback do progresso, entre outros aspectos; deve manter os jogadores informados do nível do seu desempenho durante o jogo, fornecendo resumos do desempenho global ao final; utilizar mecanismos para corrigir

possíveis erros e melhorar o desempenho dos mesmos; fornecer instruções inequívocas, exceto quando a descoberta de regras for parte integrada do jogo; propiciar um ambiente rico e complexo para resolução de problemas, através da aplicação de regras lógicas, da experimentação de hipóteses e antecipação de resultados e planejamento de estratégias.

Para Valente (1993), no jogo educacional o usuário está livre para aprender através de um ambiente exploratório, usando uma abordagem da exploração auto-dirigida, em contraste com a instrução explícita e direta. Segundo o autor os aprendizes gostam, e do ponto de vista deles é a maneira mais divertida e gostosa de aprender.

Os estudantes ficam mais motivados a usar a inteligência, pois querem jogar bem; sendo assim, esforçam-se para superar obstáculos, tanto cognitivos quanto emocionais. Estando mais motivadas durante o jogo, ficam também mais ativas mentalmente (VALENTE, 1993, p.8)

Ainda com relação aos jogos educacionais, Savi e Ulbricht (2008) acrescentam que os mesmos tem a capacidade de facilitar o aprendizado em várias áreas do conhecimento.

Como facilitador do aprendizado, os jogos digitais têm a capacidade de facilitar o aprendizado de várias áreas do conhecimento. Ao serem utilizados como um recurso de representação de um determinado assunto, os jogos auxiliam no processo de entendimento do que está sendo ensinado, por isso a importância dos professores utilizarem jogos na sua prática pedagógica porque os jogos além de facilitarem a aquisição de conteúdos, contribuem também para o desenvolvimento de uma grande variedade de estratégias que são importantes para a aprendizagem. (SAVI e ULBRICHT, 2008,p.3)

Sendo assim, os jogos promovem o desenvolvimento intelectual, já que para vencer os desafios o jogador precisa se concentrar para elaborar estratégias e entender como os elementos dos jogos se relaciona. Também desenvolvem várias atividades cognitivas, como a resolução de problemas, tomada de decisão, reconhecimento de padrões, processamento de informações, criatividade e pensamento crítico.

Outras vantagens dos jogos, é que o jogador desenvolve a capacidade de explorar, experimentar, aprimorar a sua imaginação e estimular a curiosidade, desenvolvendo a aprendizagem por descoberta e perseveranças.

Alguns jogos educacionais que podem e devem ser utilizados no ambiente escolar oferecem aos estudantes jogadores a oportunidades de vivenciarem novas experiências de imersão em outros mundos e a diferentes identidades. Por meio desta imersão ocorre o aprendizado de competências e conhecimentos associados com as identidades dos personagens dos jogos, como um piloto de avião, um piloto de fórmula 1, um motociclista e outros.

Os jogos educacionais são uma maneira diferente de motivar o usuário e de criar vínculo afetivo, pois ambos facilitam a aprendizagem, e com a ajuda dos jogos, o jogador se atreve a experimentar situações que na vida real não lhe seria permitido. Isto desenvolve a criatividade, a interatividade e a capacidade de compreender e modificar as regras dos jogos.

De acordo com Silva (2010), um jogo educacional pode propiciar ao usuário um ambiente de aprendizagem rico e complexo, mas ao serem utilizados no ambiente escolar com fins educacionais precisam ter objetivos de aprendizagem bem definidos e ensinar conteúdos das disciplinas aos alunos, ou então promover o desenvolvimento de estratégias e habilidades importantes para ampliar a capacidade cognitiva e intelectual dos mesmos.

Os benefícios gerados pela interação da criança com os jogos educacionais vão além da motivação e o envolvimento efetivo na aprendizagem, pois esta versão tecnológica do brincar também atinge o lado cognitivo infantil, em que, dependendo do jogo utilizado, desenvolve-se o raciocínio lógico, a autonomia, a noção de estratégia, a motricidade e o vocabulário.

## 2 A CRIANÇA E O JOGO

Jogar faz parte da essência do ser humano, principalmente durante a infância. O jogo para criança é uma experiência necessária e vital, e muitos autores se dedicam ao estudo do jogo e a sua influência sobre o desenvolvimento da criança.

Piaget (1998) classificou os jogos em três grandes categorias que correspondem às três fases do desenvolvimento infantil.

Fase sensório- motora, do nascimento até os dois anos aproximadamente, a criança brinca sozinha, sem utilização da noção de regras.



**Figura 2.1:** Criança brincando

Fase pré- operatória, dos dois aos cinco ou seis anos de idade aproximadamente, as crianças adquirem a noção da existência de regras e começam a jogar com outras crianças, jogos de faz de conta.



**Figura 2.2:** Crianças jogando amarelinha

Fase operação concreta, dos sete aos onze anos aproximadamente, as crianças aprendem as regras dos jogos e jogam em grupos. Esta é a fase dos jogos de regras como futebol, damas, etc.

Assim, Piaget (1998) classificou os jogos correspondendo a um tipo da estrutura mental: jogos de exercício sensório motor; jogos simbólicos e jogos de regras.

## 2.1 Jogos de exercício sensório motor

Para Piaget (1998), o ato de jogar é uma atividade natural do ser humano. Inicialmente a atividade lúdica surge como uma série de exercícios motores simples. Sua finalidade é o próprio prazer do funcionamento. Estes exercícios consistem em repetição de gestos e movimentos simples como agitar os braços, sacudir objetos, emitir sons, caminhar, pular, correr, etc. Embora estes jogos comecem na fase maternal e durem predominantemente até os dois anos, eles se mantêm durante toda a infância e até na fase adulta. Por exemplo, andar de bicicleta, moto ou carro.



**Figura 2.3:** Crianças jogando bola.

## 2.2 Jogos simbólicos

Na concepção piagetina, o jogo simbólico aparece predominantemente entre os dois e os seis anos de idade. A atividade lúdica, de acordo com Piaget, “Consiste em satisfazer o eu por meio de uma transformação do real em função dos desejos”, ou seja, tem como função assimilar a realidade. (PIAGET apud RIZZI, 1997)

A criança tende a reproduzir nesses jogos as relações predominantes no seu meio ambiente e assimilar dessa maneira a realidade e uma maneira de se auto expressar. Esses jogos de faz de conta possibilitam à criança a realização de sonhos e fantasias, revela conflitos, medos e angustias, aliviando tensões e frustrações.

De acordo com Vygotsky (1998), o faz-de-conta é uma atividade importante para o desenvolvimento cognitivo da criança, pois exercita no plano da imaginação, a capacidade de planejar, imaginar situações lúdicas, os seus conteúdos e as regras inerentes a cada situação.

A situação imaginária de qualquer forma de brinquedo já contém regras de comportamento, embora possa não ser um jogo com regras formais estabelecidas a priori. A criança imagina-se como mãe da boneca e a boneca como criança e, dessa forma, deve obedecer às regras do comportamento maternal. (VYGOTSKY, 1998, p. 124)



**Figura 2.4:** Brincadeiras de faz de conta

Para Vygotsky (1998), de um ponto de vista estrutural, os jogos simbólicos têm, igualmente, uma importância capital para a produção do conhecimento na escola. O sentido e a necessidade de teoria formulam-se e ganham contexto nos jogos simbólicos. Em síntese, se os jogos de exercício são a base para o 'como', os jogos simbólicos são a base para o 'porque'. Mas, a coordenação entre o como e o porquê só se dará com a estrutura de jogos seguintes, graças à assimilação recíproca.

Segundo Vygotsky (1998), entre os sete e onze ou doze anos, o simbolismo decai e começam a aparecer com mais frequência desenhos, trabalhos manuais, construções com materiais didáticos, representações teatrais, etc. "... é evidente que os jogos de construção não definem uma fase entre outras, mas ocupam, no segundo e, sobretudo no terceiro nível, uma



posição situada a meio de caminho entre o jogo e o trabalho inteligente...” (PIAGET, apud RIZZI, 1997).

### 2.3 Jogos de regras

Já o jogo de regras, para Piaget (1998), começa a se manifestar por volta dos cinco anos, desenvolve-se principalmente na fase dos sete aos doze anos. Este tipo de jogo continua durante toda vida do indivíduo (esporte, trabalho, xadrez, baralho, etc.). Segundo o autor, os jogos de regras são classificados em jogos sensórios motor (exemplo futebol), e intelectuais (exemplo xadrez).



Figura 2.5: Jogos de regras

De acordo com Piaget (1998), o que caracteriza o jogo de regras é a existência de um conjunto de leis impostas pelo grupo, sendo que seu descumprimento é normalmente penalizado, e uma forte competição entre os indivíduos. O jogo de regra pressupõe a existência de parceiros e um conjunto de obrigações (as regras), o que lhe confere um caráter eminentemente social. Este jogo aparece quando a criança abandona a fase egocêntrica possibilitando desenvolver os relacionamentos afetivos sociais.

. Na condição de invariante do sistema, a regularidade do jogo deve ser levada em consideração por todos os participantes, sendo a transgressão das regras uma falta grave, que perturba o sentido do jogo. Os jogos de regra são combinados arbitrários, criados pelo inventor do jogo ou por seus componentes, que os jogadores aceitam livremente. Mas há algo que é original

e próprio à estrutura dos jogos de regra: seu caráter coletivo. Ou seja, nessa estrutura só se pode jogar em função da jogada do outro. Os jogadores, nesse sentido, sempre dependem um do outro. Por isso a idéia de assimilação recíproca.

Nos jogos de regra o valor lúdico das ações continua tendo uma importância fundamental. O tempo, o espaço, os critérios de vitória ou derrota, etc., são limites, ainda que arbitrários, que regulam as condutas recíprocas dos participantes do jogo.

De acordo com Macedo (1995) os jogos de regras contêm como propriedades fundamentais de seu sistema, as duas características herdadas das estruturas dos jogos anteriores. Neles, como já foi dito, a repetição dos jogos de exercício corresponde à regularidade, graças à qual esses jogos se constituem em formas democráticas de intercâmbio social entre crianças e/ou adultos.

Regularidade porque o “como fazer” do jogo é sempre o mesmo, até que se modifiquem as regras. Na condição de invariante do sistema, pede consideração recíproca de todos os participantes, sendo a transgressão das regras uma falta grave, que perturba o sentido do jogo. Os jogos de regra herdam dos jogos simbólicos as convenções, ou seja, a idéia de que as regras são combinados arbitrários que o inventor do jogo ou seus proponentes fazem e que os jogadores aceitam por sua vontade. (MACEDO, 1995)

De um ponto de vista funcional, essa forma de jogo é muito importante porque atualiza, mas com um sentido simbólico e operatório, o jogo de significados que a criança conheceu no primeiro ano de vida. Ou seja, os jogos de regras, em uma perspectiva funcional, valem por seu caráter competitivo.

A competição em si não é má, nem boa: caracteriza uma forma de problematização universal na vida. Competir significa pretender simultaneamente a mesma coisa; no jogo de regra os jogadores fazem ao mesmo tempo um único pedido: ganhar. Ela caracteriza-se por uma estrutura assimétrica, de diferença, porque nesse sistema não se tem ‘um para um’ ou ‘todos para todos’. No entanto, o que modifica o sentido da competição em diferentes contextos é o modo como se reage diante dela. Outro significado funcionalmente importante para a competição é o da competência, da habilidade pessoal ou talento, para enfrentar problemas e resolvê-los da melhor forma possível. A competência é o desafio de superar a si mesmo. (RIBEIRO, 2004, p.41-42)

Para Ribeiro (2004), os jogos simbólicos contêm como parte, as características dos jogos de exercício, e os jogos de regras contêm também como parte, as características de ambos. O mesmo ocorre no sentido oposto. Os jogos de exercício supõem regras e símbolos como elementos de sua estrutura.

O jogo simbólico, que se instala a partir de um ou dois anos de idade, acontece no início da 'representação', ou seja, da possibilidade de substituir o real pelo que a criança descobre ou inventa. Do jogo simbólico, a criança pode herdar, numa perspectiva cognitiva, a possibilidade de experimentar papéis, representar, dramatizar, o que futuramente poderá ser útil, por exemplo, em seu trabalho.

De acordo com os estudos de Vygotsky (1989), no jogo de regras, a criança é colocada em contato com restrições, limites, possibilidades, enfim, com uma vida regularizada e harmônica. Estas representam o limite, o 'pode-não-pode', que regula as relações entre as pessoas. Nos jogos de regras, a criança tem seu espaço para adaptar-se a um ambiente social regrado, que é imposto e muitas vezes não compreensível. Desse jogo de construção, a criança herda a imaginação criativa, a vivência antecipada do real, por meio do desenho, do faz-de-conta.

Os jogos são importantes na escola, mas antes disso são importantes para a vida. A vida, do nascimento à morte, propõe-nos questões fundamentais sobre nosso corpo, diferenças, identidades e convenções culturais.

O jogo é uma atividade que tem valor educacional intrínseco "jogar educa assim como viver educa: sempre sobra alguma coisa". (LEIF e BRUNELLE, 1978 )

Segundo Vygotsky (1989), o lúdico influencia no desenvolvimento da criança, pois a mesma é introduzida no mundo adulto pelo jogo e a sua imaginação (estimulada por meio dos jogos) pode contribuir para expansão de suas habilidades conceituais. "É através do jogo que a criança aprende a agir, sua curiosidade é estimulada, adquire iniciativa e autoconfiança, proporciona o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração." (VYGOTSKY, 1989.)

O jogo e a brincadeira infantil são formas da criança manejar experiências, criar situações para dominar a realidade e experimentá-la. Segundo Teles (1999), brincar se coloca num patamar importantíssimo para a felicidade e realização da criança, no presente e no futuro. Brincando, ela explora o mundo e constrói e seu saber, aprende a respeitar o outro, desenvolve o sentimento de grupo, ativa a imaginação e se auto realiza.

De acordo com Teles (1999), as crianças gostam do jogo porque ele é divertido, ou seja, atende à necessidade lúdica da criança de descobrir e aprender sobre o que lhe interessa. Outro motivo de preferência é a satisfação, que parece estar ligada a um processo de projeção: a criança vê-se como uma das personagens da narrativa. Assim, ela pode treinar superar desafios, produzir algo personalizado, enviá-lo a outras pessoas, etc. Por fim o jogo funciona como instrumento de socialização.

Hoje em dia vivemos em uma época em que as crianças desde muito cedo já estão em contato com as diferentes tecnologias existentes na atualidade e uma delas é o computador que é certamente a grande ferramenta dos últimos tempos, a responsável direta pela formação e a transformação cultural das últimas gerações.

As crianças de hoje são muito diferentes das gerações anteriores, nasceram em plena revolução tecnológica com o computador dentro de casa e os pais fora, trabalhando o dia todo.

Os tempos são outros, a sociedade mudou e as brincadeiras também mudaram, mas as crianças continuam gostando de brincar. Embora a preferência delas seja pelos jogos eletrônicos e computadores, algumas brincadeiras ainda continuam em alta nos dias de hoje, como andar de bicicleta, jogar bola, as meninas ainda brincam de casinha e os meninos de carrinhos.

### **3 O ENSINO E O USO DOS JOGOS EDUCACIONAIS**

Ao chegar à escola a criança traz consigo um vasto repertório de conceitos a respeito do mundo construído de movimentos, criatividade e fantasia. Sua vida, até então era exclusivamente dedicada aos brinquedos, as brincadeiras, jogos e principalmente, ao ambiente familiar. E quando chega à escola ela encontra um mundo totalmente diferente, que anula grande parte daquilo que representa sua forma de viver e compreender o mundo ao seu redor, pois é no interior da escola que muitas vezes, os jogos, as brincadeiras, o lúdico e a expressão corporal se descaracterizam, perdem sua espontaneidade e conseqüentemente sua ludicidade.

[...] quando a criança chega à escola, traz consigo toda uma pré-história, construída a partir de suas vivências, grande parte delas através de atividade lúdica (...), é fundamental que os professores tenham conhecimento do saber que a criança construiu na interação com o ambiente familiar e sociocultural, para formular sua proposta pedagógica. (NEGRINI, 1994, p. 20).

O brincar e o jogar são atos indispensáveis à saúde física, emocional e intelectual e sempre estiveram presentes em qualquer povo desde os mais remotos tempos. Através deles, a criança desenvolve a linguagem, o pensamento, a socialização, a iniciativa e a auto-estima, preparando-se para ser um cidadão capaz de enfrentar desafios e participar na construção de um mundo melhor. Para Campos (2005), o jogo, nas suas diversas formas, auxilia no processo ensino-aprendizagem, tanto no desenvolvimento psicomotor, isto é, no desenvolvimento da motricidade fina e ampla, bem como no desenvolvimento de habilidades do pensamento, como a imaginação, a interpretação, a tomada de decisão, a criatividade, o levantamento de hipóteses, a obtenção e organização de dados e a aplicação dos fatos e dos

princípios a novas situações que, por sua vez, acontecem quando jogamos, quando obedecemos a regras, quando vivenciamos conflitos numa competição, etc.

Segundo Piaget (1967) citado por Tezani (2004), “o jogo não pode ser visto apenas como divertimento ou brincadeira para desgastar energia, pois ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e moral”, é através do jogo que se processa a construção de conhecimento, principalmente nos períodos sensório-motor e pré-operatório.

Agindo sobre os objetos, as crianças, desde pequenas, estruturam seu espaço e seu tempo, desenvolvendo a noção de casualidade, chegando à representação e, finalmente, à lógica. As crianças ficam mais motivadas para usar a inteligência, pois querem jogar bem, esforçam-se para superar obstáculos tanto cognitivos como emocionais (PIAGET, 1967 apud TEZANI, 2004).

O jogo não é simplesmente um “passatempo” para distrair os alunos, ao contrário, corresponde a uma profunda exigência do organismo e ocupa lugar de extraordinária importância na educação escolar. Estimula o crescimento e o desenvolvimento, a coordenação muscular, as faculdades intelectuais, a iniciativa individual, favorecendo o advento e o progresso da palavra. Estimula a observar e conhecer as pessoas e as coisas do ambiente em que se vive. Através do jogo o indivíduo pode brincar naturalmente, testar hipóteses, explorar toda a sua espontaneidade criativa. “O jogo é essencial para que a criança manifeste sua criatividade, utilizando suas potencialidades de maneira integral. É somente sendo criativo que a criança descobre seu próprio eu” (TEZANI, 2004).

Para Campos (2005), o jogo é mais importante das atividades da infância, pois a criança necessita brincar, jogar, criar e inventar para manter seu equilíbrio com o mundo. A inserção e utilização dos brinquedos, jogos e brincadeiras na prática pedagógica é uma realidade que se impõe ao professor. Brinquedos não devem ser explorados só para lazer, mas também como elementos bastantes enriquecedores para promover a aprendizagem. O autor destaca que através dos jogos e brincadeiras, o educando encontra apoio para

superar suas dificuldades de aprendizagem, melhorando o seu relacionamento com o mundo. Portanto, os professores precisam estar cientes de que a brincadeira é necessária e que traz enormes contribuições para o desenvolvimento da habilidade de aprender e pensar.

“Em todos os tempos, para todos os povos, os brinquedos evocam as mais sublimes lembranças. São objetos mágicos, que vão passando de geração a geração, com um incrível poder de encantar crianças e adultos” (VELASCO, 1996).

Kishimoto (1994) difere o jogo do brinquedo que supõe uma relação íntima com a criança e uma indeterminação quanto ao uso, ou seja, a ausência de um sistema de regras que organizam sua utilização. O brinquedo contém sempre uma referência ao tempo de infância do adulto com representações vinculadas pela memória e imaginações. O vocábulo “brinquedo” não pode ser reduzido à pluralidade de sentidos do jogo, pois conota a criança e tem uma dimensão material, cultural e técnica. Enquanto objeto, é sempre suporte de brincadeira.

O brinquedo é a oportunidade de desenvolvimento. Brincando, a criança experimenta, descobre, inventa, aprende e confere habilidades. Além de estimular a curiosidade, a autoconfiança e a autonomia, proporcionam o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração e da atenção.

O brinquedo traduz o real para a realidade infantil. Suaviza o impacto provocado pelo tamanho e pela força dos adultos, diminuindo o sentimento de impotência da criança. Brincando, sua inteligência e sua sensibilidade estão sendo desenvolvidas. A qualidade de oportunidade que estão sendo oferecidas à criança através de brincadeiras e de brinquedos garante que suas potencialidades e sua afetividade se harmonizem.

Para Vygotsky (1989), o prazer não pode ser considerado a característica definidora do brinquedo, como muitos pensam. O brinquedo na verdade, preenche necessidades, entendendo-se estas necessidades como motivos que impelem a criança à ação. São exatamente estas necessidades que fazem a criança avançar em seu desenvolvimento.

A brincadeira é alguma forma de divertimento típico da infância, isto é, uma atividade natural da criança, que não implica em compromissos, planejamento e seriedade e que envolve comportamentos espontâneos e geradores de prazer. Brincando a criança se diverte, faz exercícios, constrói seu conhecimento e aprende a conviver com seus amiguinhos.

“A brincadeira transmitida à criança através de seus próprios familiares, de forma expressiva, de uma geração a outra, ou pode ser aprendida pela criança de forma espontânea.” (MALUF, 2003).

Para Kishimoto (1994), a ação que a criança desempenha ao concretizar as regras de jogo, ao mergulhar na ação lúdica é o lúdico em ação. Dessa forma brinquedo e brincadeira relacionam-se diretamente com a criança e não se confundem com o jogo.

Para Velasco (1996), para a criança, a brincadeira gira em torno da espontaneidade e da imaginação. Não depende de regras, de formas rigidamente estruturadas. Para surgir basta uma bola, um espaço para correr ou um risco no chão.

Segundo Vygotsky (1989), a brincadeira possui três características: a imaginação, a imitação e a regra. Elas estão presentes em todos os tipos de brincadeiras infantis, tanto nas tradicionais, naquelas de faz-de-conta, como ainda nas que exigem.

“A brincadeira não é um mero passatempo, ela ajuda no desenvolvimento das crianças, promovendo processos de socialização e descoberta do mundo” (MALUF, 2003).

O jogo, para Maluf (2003), pode ser visto como: resultado de um sistema lingüístico que funciona dentro de um contexto social; um sistema de regras e um objeto.

No primeiro caso, o sentido do jogo depende da linguagem de cada contexto social. Enquanto fato social, o jogo assume a imagem, o sentido que cada sociedade lhe atribui. É este aspecto que nos mostra porque, dependendo do lugar e da época, os jogos assumem significações distintas.

No segundo caso, um sistema de regras permite identificar, em qualquer jogo, uma estrutura seqüencial que especifica sua modalidade. Tais



estruturas seqüenciais de regras permitem diferenciar cada jogo, ou seja, quando alguém joga, esta executando as regras do jogo e, ao mesmo tempo, desenvolvendo uma atividade lúdica. O terceiro sentido refere-se ao jogo enquanto objeto.

Os três aspectos citados permitem uma primeira compreensão do jogo, diferenciando significados atribuídos por culturas diferentes, pelas regras e objetos que o caracterizam.

Através do jogo a criança: libera e canaliza suas energias; tem o poder de transformar uma realidade difícil; propicia condições de liberação da fantasia; é uma grande fonte de prazer. O jogo é, por excelência, integrador, há sempre um caráter de novidade, o que é fundamental para despertar o interesse da criança, e na medida em que joga ela vai conhecendo melhor, construindo interiormente o seu mundo. Esta atividade é um dos meios propícios à construção do conhecimento.

Segundo Almeida (2008), o lúdico tem sua origem na palavra latina "ludus" que quer dizer "jogo". Achando-se confinado a sua origem, o termo lúdico estaria se referindo apenas ao jogar, ao brincar, ao movimento espontâneo. O lúdico passou a ser reconhecido como traço essencial de psicofisiologia do comportamento humano. De modo que a definição deixou de ser o simples sinônimo de jogo. As implicações da necessidade lúdica extrapolaram as demarcações do brincar espontâneo.

O Lúdico apresenta valores específicos para todas as fases da vida humana. Assim, na idade infantil e na adolescência a finalidade é essencialmente pedagógica. A criança e mesmo o jovem opõe uma resistência à escola e ao ensino, porque acima de tudo ela não é lúdica, não é prazerosa (NEVES apud SOUSA, 2007).

Segundo Piaget (1971), o desenvolvimento da criança acontece através do lúdico. Ela precisa brincar para crescer, precisa do jogo como forma de equilíbrio com o mundo.

É uma verdade que o brinquedo é apenas um suporte do jogo, do brincar, e que é possível brincar com a imaginação. Mas é verdade, também, que sem o brinquedo é muito mais difícil realizar a atividade lúdica, porque é ele que permite simular situações ( DIDONET apud MAURÍCIO, 2008).

De acordo com Nunes citado por Maurício (2008), a ludicidade é uma atividade que tem valor educacional intrínseco, mas além desse valor, que lhe é inerente, ela tem sido utilizada como recurso pedagógico. Segundo o autor, várias são as razões que levam os educadores a recorrer às atividades lúdicas e a utilizá-las como um recurso no processo de ensino-aprendizagem:

- As atividades lúdicas correspondem a um impulso natural da criança, e neste sentido, satisfazem uma necessidade interior, pois o ser humano apresenta uma tendência lúdica;
- O lúdico apresenta dois elementos que o caracterizam: o prazer e o esforço espontâneo.
- As situações lúdicas mobilizam esquemas mentais. Sendo uma atividade física e mental, a ludicidade aciona e ativa as funções psico- neurológicas e as operações mentais, estimulando o pensamento.

O lúdico é considerado prazeroso, devido a sua capacidade de absorver o indivíduo de forma intensa e total, criando um clima de entusiasmo. É este aspecto de envolvimento emocional que o torna uma atividade com forte teor motivacional, capaz de gerar um estado de vibração e euforia. Em virtude desta atmosfera de prazer dentro da qual se desenrola, a ludicidade é portadora de um interesse intrínseco, canalizando as energias no sentido de um esforço total para consecução de seu objetivo. Portanto, as atividades lúdicas são excitantes, mas também requerem um esforço voluntário.

Em geral, o elemento que separa um jogo pedagógico de outro de caráter apenas lúdico é este: desenvolve-se o jogo pedagógico com a intenção de provocar aprendizagem significativa, estimular a construção de novo conhecimento e principalmente despertar o desenvolvimento de uma habilidade operatória, ou seja, o desenvolvimento de uma aptidão ou capacidade cognitiva e apreciativa específica que possibilita a compreensão e a intervenção do indivíduo nos fenômenos sociais e culturais e que o ajude a construir conexões (NUNES apud MAURÍCIO, 2008).

Conhecer os jogos, suas estruturas e as diferenças que existem entre ele pode ajudar a ação pedagógica e o planejamento do professor. As

atividades lúdicas são fundamentais durante o processo de alfabetização, e devem ser planejadas de forma inteligente para oferecerem um maior número de vivências para as crianças.

Na educação, as atividades lúdicas devem estar ordenadas de forma a desenvolver todas as habilidades e competências da criança. O lúdico não pode ser reduzido a um simples momento de entretenimento e diversão, mas sim de um momento de aprendizagem que ajuda bem mais no desenvolvimento global da criança.

Muitos jogos podem ser desenvolvidos nas escolas e são classificados de acordo com as suas características de expressão que proporcionam. Para Haetinger (1998) os jogos podem ser: Jogos artístico, jogos expressivos, jogos sensitivos, jogos recreativos e brincadeiras, e jogos desportivos.

### 3.1 Jogos artísticos

De acordo com Haetinger (1998) os jogos artísticos são aqueles que operam com as competências artísticas como:

Atividades de arte plástica: desenhos, gravuras, recortes, colagens, maquetes, móveis, trabalhos com tinta, esculturas, massa de modelar, dobradura, quadros, mosaicos, máscaras, etc.

Atividades teatrais: jogos dramáticos, peças, dramatizações, improvisações teatrais, fantoches, mímicas, teatro de sombras etc.

Atividades musicais: montagem de instrumentos, ritmos, canto, composição, paródias, coral, dicção.



**Figura 3.1:** Crianças dramatizando e cantando

### **3.2 Jogos expressivos**

Segundo Haetinger (1998) os jogos expressivos são aquelas atividades que valorizam a expressão corporal e sensitiva, ou melhor, valoriza o homem e sua expressão como a forma mais ampla. Todos os jogos podem ser classificados como expressivos, mas os exemplos deste tipo de jogos são aqueles que trabalham a expressão corporal, dança em todos os seus gêneros, jogo de ritmo e movimento.



**Figura 3.2:** Crianças dançando

### **3.3 Jogos sensitivos**

Para Haetinger (1998) os jogos sensitivos são aqueles que desenvolvem o relaxamento do corpo e da mente, como massagem, ioga, biodança, relaxação.

### **3.4 Jogos recreativos**

Os jogos recreativos e as brincadeiras segundo Haetinger (1998) são aqueles que fazem parte do cotidiano do indivíduo desde o nascimento. São todos os jogos e brincadeiras mediados por objetos reais ou imaginários, em grupo ou individual. São as atividades mais variadas como as brincadeiras de roda, amarelinha, dentre outros.



**Figura 3.3:** Crianças jogando amarelinha, brincando de roda e pulando corda

### 3.5 Jogos desportivos

Os jogos desportivos de acordo com Haetinger (1998) são aqueles que fazem parte do universo cultural como o vôlei, futebol, basquete, handebol, caçador, corridas etc.



**Figura 3.4:** Corrida entre crianças

Muitas vezes estes jogos podem perder seu valor como atividade que desenvolve o indivíduo quando a competição e a busca pela vitória passam a ser mais importante do que a vivência que o jogo em si proporciona. Por isso da importância do educador ter em mente os principais objetivos que ele quer alcançar com determinado jogo entre as crianças, pois eles devem valorizar as atividades físicas, motoras e emocionais, e não a competição, sob a pena de excluir ou incluir um participante (HAETINGER, 1998).

Ao se trabalhar com jogos no ambiente escolar o professor precisa incluir todos os tipos de jogos para valorizar todas as habilidades e competências dos alunos. O professor que souber tirar o melhor de cada um dos jogos, com certeza poderá utilizá-los a todo o momento em suas aulas, associando o desenvolvimento cognitivo às atividades lúdicas, tornando sua prática pedagógica mais interessante para seus alunos.

Desse modo, as questões atuais nos levam a refletir sobre as práticas pedagógicas voltadas para a criança e provocam a necessidade de organizar os espaços educacionais, de forma a estruturá-los, criticamente, diante das transformações sociais que afetam a criança na contemporaneidade.

O jogo é um instrumento eficaz e, se convenientemente planejados, contribui para o processo de desenvolvimento da criança, pois jogos e brincadeiras fazem parte da vida da criança, desde muito cedo, ela participa de várias situações lúdicas.

Dentro dessa perspectiva, justifica-se a necessidade do educador buscar a compreensão de que os jogos propiciam conhecimentos aos alunos, e sua utilização deve ser considerada como um instrumento integrado ao processo ensino aprendizagem, pois, além de contribuir para o desenvolvimento cognitivo, garante também, de forma prazerosa, o desenvolvimento pessoal, social, afetivo, físico e psicomotor.

De acordo com o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (2002, p.27), “no ato de brincar, os sinais, os gestos, os objetos, os espaços valem e significam outra coisa daquilo que aparenta ser. Ao brincar as crianças recriam e repensam os acontecimentos que lhe deram origem, sabendo que estão brincando”, em outras palavras, através do brincar, a criança tem em suas mãos a possibilidade de lidar estabelecer relações com os outros e com ela mesma.

Cabe ao professor perceber que a prática pedagógica deve atender às reais necessidades das crianças, porque desde pequenas, elas apresentam atitudes de interesse em descobrir o mundo que as cerca, e podem realmente construir o conhecimento. A ação conjunta dos educadores e dos demais membros da instituição escolar é essencial para garantir que o desenvolvimento infantil ocorra de forma integrada. Essa atitude deve ser contemplada desde o planejamento educacional até a realização das atividades em si, pois a partir de atividades lúdicas, destaca-se a importância dos jogos para a formação de conceitos de crianças durante o processo de alfabetização.

Dessa forma, os jogos e brincadeiras utilizadas, no espaço escolar, auxiliam no desenvolvimento das capacidades infantis, permitindo que a criança construa representações de mundo, já que “o jogo, nas mãos do educador, é um excelente meio de formar a criança” (RIZZI, 1997, p.14).

Entretanto, ainda existe certa distorção em relação à natureza do lúdico, na busca pela sua definição, percebe-se que o jogo, brinquedo e brincadeira apresentam significados distintos. As atividades lúdicas são caracterizadas pela iniciativa, intenção e curiosidade do aluno, pois, “os jogos podem ser utilizados para introduzir conteúdos ou formar conceitos, todavia, devem ser escolhidos e preparados com cuidado, levando a criança a adquirir conceitos significativos”. (ALMEIDA, 2008, p.31). “É por meio do brinquedo a criança aprende a agir numa esfera cognitivista, sendo livre para determinar suas próprias ações”. (VYGOTSKY apud KISHIMOTO, 1997, p.51). Segundo o autor, o brinquedo estimula a curiosidade e a autoconfiança, proporcionando desenvolvimento da linguagem, do pensamento, da concentração e da atenção.

Para Fernandes (1995), brincar e jogar chegam a ser sinônimos; o brinquedo está relacionado à brincadeira, e esta, à ação de brincar. O lúdico é relativo a jogos, brinquedos e divertimento.

As brincadeiras são admiráveis instrumentos de realização para o ser humano, especialmente para as crianças; reúnem potencialidades, desenvolvem iniciativas, exercitam capacidades de concentrar a atenção, descobrir, criar e, especialmente, de permanecer em atividade. (MALUF, 2003, p.13)

A utilização do lúdico na escola é fundamental para promover atividades com jogos, buscando um meio de aprendizagem interessante e prazeroso para a criança, ao mesmo tempo em que facilita o trabalho do educador, pois, através dos jogos, o educador pode observar o modo de pensar dos alunos, para ajudá-los a compreender os conteúdos escolares e superar suas dificuldades.

Kishimoto (1994, p.7) afirma que “quanto mais se permite à criança explorar, mais ela está perto do brincar”. A autora afirma que brinquedo será entendido sempre como objeto, suporte de brincadeira, brincadeira como a

descrição de uma conduta estruturada, com regras e jogo infantil para designar tanto o objeto como as regras do jogo da criança (brinquedo e brincadeiras).

Piaget (1975) utiliza a palavra jogo para se referir ao brincar. Já para Almeida, (2000, p.19) “os jogos constituíram sempre uma forma de atividade inerente ao ser humano”.

Percebe-se que, tanto os jogos quanto as brincadeiras inseridas no contexto escolar, auxiliam na formação integral do educando, que se desenvolve de acordo com os estímulos vindos da realidade vivenciada. Sendo assim, brincar é indispensável para qualquer criança e, se utilizados corretamente, são excelentes instrumentos de aprendizagem. Porém, a introdução destes, no ambiente escolar, implica em uma revisão de conceitos e atitudes por parte dos educadores.

De acordo com Santos (1998), é por meio do brincar que a criança pensa e reorganiza as situações cognitivas que vivencia. Portanto, na escola, os jogos podem ser utilizados pelo professor de forma espontânea ou dirigidos, a fim de propiciar a aprendizagem, tornando-se necessária uma reflexão por parte de todos os sujeitos envolvidos com a Educação.

O brincar segundo Santos (1998) é fonte de lazer, mas é, simultaneamente, fonte de conhecimento; é esta dupla natureza que nos leva a considerar o jogar e brincar parte integrante da atividade educativa.

Para Antunes, “brincando a criança desenvolve a imaginação, fundamenta afetos, explora habilidades e, na medida em que assume múltiplos aspectos, fecunda competências cognitivas e interativas” (ANTUNES, 1998, p. 31).

Nesse sentido, além de possibilitar o exercício daquilo que é próprio no processo de desenvolvimento e aprendizagem, brincar é uma situação em que a criança constitui significados, sendo uma forma, tanto para a assimilação dos papéis sociais e compreensão das relações afetivas que ocorrem em seu meio como para a construção do conhecimento.

O jogo e a brincadeira são sempre situações que a criança realiza, constrói e se apropria de conhecimentos das mais diversas ordens. Eles possibilitam, igualmente, a construção de categorias e a ampliação dos



conceitos das várias áreas do conhecimento. Nesse aspecto, o brincar assume papel didático e pode ser explorado no processo educativo.

O brincar gera na criança, Segundo estudos realizados por Vygotsky (1989), uma zona de desenvolvimento proximal que nada mais é, do que à distância entre o nível atual de desenvolvimento, resolução de problemas, independência, e o nível de desenvolvimento potencial, resolução de problemas com auxílio de um adulto.

Tudo o que se faz pela educação precisa ser com amor, um educador que diz gostar de jogos e brincadeiras, mas que na sua prática, no seu fazer cotidiano de sala de aula, não brinca, não gosta de brincar com suas crianças, ele realmente não é um amante dos jogos. Precisa-se que os educadores além de jogar, vivenciem e se apaixonem pela prática do jogo.

O lúdico é uma atividade inerente ao ser humano, é através dele que se constrói uma aprendizagem significativa, pois a criança se interessa pelas atividades propostas. Ao se trabalhar coletivamente e cooperativamente se está também desenvolvendo nas crianças tanto o crescimento físico quanto o intelectual, o que leva a construção da autonomia do ser humano.

De acordo com Santos (1998), os educadores estão tentando articular novas práticas para trabalhar os conteúdos programáticos com o auxílio da ludicidade desenvolvida nos jogos. O jogo presente no dia-a-dia da criança, como atividade de interação entre as crianças e o mundo, trazendo saberes, incentivando a construção do conhecimento. Eles têm além da função lúdica também a educativa, desenvolvendo aspectos físicos, afetivos, sociais e morais. As crianças precisam participar dos jogos de forma espontânea, pois ela é um ser em pleno processo de apropriação da cultura, desenvolvendo a criatividade, curiosidade, confiança e participação na resolução de problemas.

Segundo Vygotsky (1989), a aprendizagem precede o desenvolvimento. Nesse sentido, tem-se idéia antagônica à outra difundida de que a criança precisa, primeiramente, adquirir determinada capacidade para aprender determinado conteúdo, o que equivale dizer que as habilidades não precedem o conhecimento, mas, é no processo de elaboração do conhecimento, que se constroem, também, as habilidades. A aprendizagem de

conteúdos específicos levaria, portanto, ao desenvolvimento de funções específicas.

Esta formulação de Vygotsky (1998) parte de suas pesquisas empíricas, em que pôde verificar que a criança apresenta um nível de desempenho, quando realiza algo sozinha, mas, esse nível passa a ser outro, de maior complexidade, se ela trabalha com um adulto ou com outra criança mais experiente. Este fato, além de revelar a importância do papel do professor e das interações entre crianças, significa que, por meio da colaboração de um indivíduo mais experiente a criança pode construir e ampliar conceitos, os quais ela não teria condições de realizar sozinha, naquele momento de seu desenvolvimento.

De acordo com essa concepção, a educação tem função de promover a construção de conhecimentos, pois, desta construção, depende o próprio processo de constituição dos indivíduos que a freqüentam a escola.

O que existe de específico, é o recorte, que é feito do conhecimento a ser ensinado, de forma que ele se amolde às possibilidades reais e potenciais das crianças.

Ensinar exige uma problematização, uma vez que a aprendizagem geralmente ocorre, quando se problematiza o conhecimento para o aluno. Quando se fala em problematizar, significa colocar, para a criança, uma questão básica que suscite um processo de aprendizagem. Significa apresentar o jogo de forma que ele constitua uma questão real para o educando, um problema a ser solucionado, seja este de natureza lingüística, científica ou estética. Esta forma será uma opção do professor, existem, portanto, inúmeras maneiras de se problematizar um mesmo conteúdo.

O processo de aprendizagem, por sua vez, implica na realização de atividades que levem à construção dos conceitos, que constituem o referido conteúdo, mediante as informações que o jogo contém. Isto é, todo conteúdo é constituído de uma série de informações, dados e fatos articulados entre si segundo uma ordem interna, que deverá ser compreendida pelo educando.

Pelo domínio desses elementos, a criança desenvolve as funções do pensamento, assim como constitui noções de tempo, espaço, simultaneidade,

dentre outros. O pensamento vem, portanto, das atividades desenvolvidas. As atividades envolvidas, no processo de aprendizagem, são: observação, experimentação, reflexão e apresentação do conhecimento adquirido. É a partir dessa perspectiva mais abrangente do processo de constituição do indivíduo, como ser social e afetivo, que se deve pensar o papel do jogo e da brincadeira na escola.

Logo, a escola não é um local como outro qualquer, é uma instituição que tem como objetivo possibilitar ao educando a aquisição do conhecimento formal e o desenvolvimento dos processos do pensamento. É na escola que a criança aprende a forma de relacionar-se com o próprio conhecimento.

Brincar e jogar, na escola, não é exatamente igual a brincar em outras ocasiões, porque a vida escolar é regida por algumas normas que regulam as ações das pessoas e as interações entre elas e, naturalmente, estas normas estão presentes, também, nas atividades diárias da criança. Assim, as brincadeiras e os jogos têm uma especificidade quando ocorrem na escola, pois, são mediadas pelas normas institucionais.

A utilização do brincar, como recurso pedagógico, tem de ser vista, primeiramente, com cautela e clareza. Brincar é uma atividade essencialmente lúdica, se deixar de sê-lo, descaracteriza-se como jogo ou brincadeira. Todavia, não se pode, restringir o brincar a esta função, uma vez que ele também promove a constituição do próprio indivíduo. “Brincando as crianças constroem seus próprios mundos” (ANTUNES, 1998, p.31). Dessa forma, incluir o jogo e a brincadeira na escola tem como pressuposto, o duplo aspecto da construção do conhecimento e o desenvolvimento da criança enquanto indivíduo, processos, estes que estão intimamente interligados.

É função de a escola levar a criança, em qualquer nível de ensino e período de desenvolvimento, a obter experiências e informações que enriqueçam seu repertório, bem como procedimentos metodológicos que permitam integrar sucessivamente estes novos conhecimentos àqueles que a criança já detém. Isto implica, necessariamente, trabalhar com o instrumental que a criança dispõe em cada etapa de seu desenvolvimento, ou seja, com as

formas de intervir e apreender o real e com o imaginário que o ser humano vai adquirindo ao longo da vida.

Os jogos, como forma de atividade humana desenvolvida na escola, têm também uma função informativa para o professor. Assim, ao observar um jogo ou brincadeira entre as crianças em sua realização, o educador aprende bastante sobre seus interesses, podendo perceber o nível de realização em que elas se encontram suas possibilidades de interação, sua habilidade para se conduzir, de acordo com as regras do jogo, assim como suas experiências do cotidiano e as regras de comportamento reveladas pelo jogo.

A partir de suas observações, o educador terá condições de programar atividades pedagógicas que desenvolvam os conceitos de número, quantidade, lateralidade, noções de espaço, de direção que as crianças já estão constituindo, que sejam adequadas às possibilidades reais de interação e compreensão que os alunos apresentam em determinado estágio de seu desenvolvimento.

A ação do educador deve ser, antes de tudo refletida, planejada e, uma vez executada, avaliada. É importante que a ação do educador se oriente no sentido de ampliar o repertório das crianças, não só do ponto de vista lingüístico, como também do cultural.

No planejamento, precisam ser explicitados que conceitos devem ser desenvolvidos, os conteúdos a serem trabalhados e as expectativas de realização das crianças. A partir dessa definição, deve-se selecionar o tipo de atividade que poderá ser utilizada para atingir tal fim, o qual poderá ser alguma forma de jogo ou de expressão artística.

Aos educadores cabe, então, pensarem que tipo de atividade propor, tendo clareza de intenção, isto é, sabendo o que as crianças podem desenvolver com a atividade proposta. Um segundo ponto, também fundamental, é o encaminhamento da atividade, ou seja, a definição de como ela será realizada, prevendo a ocupação do espaço e o limite do tempo, de acordo com a natureza da própria atividade, permitindo a realização dos movimentos em sua amplitude.

De acordo com Santos (1998, p.46), alguns professores apresentam uma atitude repressora exigindo grande imobilidade por parte dos alunos e a maioria dos jogos são determinados e controlados pelo professor.

Se a atividade realizada durante as aulas tem como finalidade a repressão corporal e a memorização ou conteúdos, estaremos formando cidadãos acríticos, apáticos, heterogêneos, inseguros, insatisfeitos, incapazes de sobreviver neste novo contexto histórico social brasileiro. (SANTOS, 1998, p.46)

O grande desafio para o educador, no contexto atual é ensinar conteúdos propostos pelos programas curriculares de uma forma criativa, significativa, contextualizadas e prazerosas para seus alunos com o objetivo de resgatar a alegria de ensinar.

Os jogos e as brincadeiras são atividades essenciais para a aprendizagem, é através do brincar e do jogar que a criança expressa suas idéias, sentimentos e conflitos, mostrando ao educador e aos seus colegas como é seu mundo, proporcionando uma riqueza de elementos que permitem ao professor conhecer seus alunos.

O professor precisa estar consciente da importância dos jogos e das brincadeiras no processo de ensino aprendizagem. Ele deve elaborar propostas de trabalho que incorpore atividades lúdicas no dia a dia de sua classe, mas para que essas atividades tenham êxito é preciso que o professor acredite que jogar é essencial na aquisição de conhecimento, no desenvolvimento da sociabilidade e na construção da identidade. O professor que souber trabalhar com jogos, brinquedos e brincadeiras em suas aulas, poderá tornar suas atividades mais adequadas à forma como a criança se desenvolve e aprende.

A criança se entrega aos jogos e as brincadeiras pelo prazer e o divertimento que o brincar dá a ela e isso é fundamental para seu desenvolvimento e aprendizagem, pois envolve prazer, alegria e dedicação.

O jogo para criança é uma experiência necessária e vital que além de satisfação, aprendizagem e aglomerado de vivências, é ponto de partida básico para orientar a própria existência para uma atitude criativa, ética e fiel.

Segundo Santos (1998), quando o professor conduz um jogo sem dar a oportunidade aos alunos de se expressarem livremente com relação à escolha e execução do mesmo, este jogo não contribui para o desenvolvimento das relações interpessoais e muito menos para o emocional, cognitivo e motor da criança. Quando ocorre o jogo torna-se uma atividade mecânica, monótona, estressante e desinteressante.

O professor precisa estar sempre atento ao interesse dos alunos. Criar um clima de desafio, estimulando as crianças a resolverem os problemas que surgirem dentro do jogo, apresentar e discutir regras com todos os participantes. Além de dar espaço para que os alunos criem novos jogos, utilizem sua imaginação e criatividade livremente.

Para Antunes (1998), as atividades mecânicas, abstratas, repetitivas não contribuem para que o aluno se aproprie do conhecimento e trazem risco de afastar, da criatividade e da ludicidade, tornando um indivíduo que facilmente é manipulado, conformista e alienado. Ele precisa deixar de ser um receptor passivo, onde o professor deposita uma grande quantidade de informações e passa a ser um participante ativo.

Segundo Antunes (1998, p.11), o jogo pode ser interpretado como um estímulo ao crescimento, ao desenvolvimento cognitivo e aos desafios de viver, e não como uma competição entre pessoas implicado em vitória ou derrota. De fato os jogos podem ser aplicados inúmeras situações e das formas mais diversas possíveis.

Enquanto se é proposto um jogo, além dos objetivos cognitivos a serem alcançados, espera-se que a criança seja capaz de desenvolver hábitos e atitudes, respeitar o outro, melhorar o comportamento social, trabalhar com a competição como parte e não como essência do jogo, ela precisa aprender a ganhar e a perder.

De acordo com Menezes (2003, p.2), nas escolas de hoje, há uma forte tendência do uso de um ensino que respeite os interesses do aluno onde as suas descobertas e experiências sejam condutores do processo de aprendizagem juntamente com os estímulos que o professor deve gerar enquanto mediador da relação aluno conhecimento.

Para Antunes (1998, p.36), é neste contexto que o jogo ganha um espaço como ferramenta ideal de aprendizagem, pois propõe estímulo ao interesse do aluno e desenvolve níveis diferentes de sua experiência pessoal e social ajudando-o a construir suas descobertas, além de tornar o professor um estimulador e avaliador da aprendizagem.

Ao jogar a criança precisa vivenciar situações em que possa aprender a viver e conviver em sociedade, criando vínculos verdadeiros com os colegas, ampliando o sentimento de grupo, gerando um ambiente de colaboração e cooperação, promovendo relações de confiança entre todos os participantes.

Ao desenvolver um jogo, o professor deve ter em mente os objetivos que pretende atingir. Para Antunes (1998), o educador deverá estar atento aos estágios de desenvolvimento da criança, tendo cuidado na escolha do jogo. Deverá também ter em mente a duração dos jogos, cuidando para que proporcionem aos alunos o maior número possível de oportunidades de ação e exploração.

É fundamental a importância do brincar e do jogar em ambientes escolares, mas não se pode tratar a ação de jogar apenas como algo alegre e divertido, mas sim como algo de grande valor para o desenvolvimento global e integral da criança.

De uma forma geral, os jogos podem ser ferramentas instrucionais eficientes, pois eles divertem enquanto motivam, facilitam o aprendizado e aumentam a capacidade de retenção do que foi ensinado, exercitando as funções mentais e intelectuais do jogador. E hoje em dia, além dos jogos e das brincadeiras convencionais, que são passados de geração em geração, os jogos digitais também estão bastante presentes na vida das crianças, dentro e fora da escola, como os jogos educacionais de computador que costumam atrair as crianças, por trabalharem com desafios em uma perspectiva envolvente. Dos simples aos complexos, os jogos podem ser utilizados como estratégias educacionais.

Acompanhando o avanço tecnológico a educação formal vem sofrendo um processo intenso de mudanças em função do computador e da internet. Modelos educativos tradicionais continuarão existindo, mas a educação nos

tempos da tecnologia digital e em rede exige que essa prática esteja no programa escolar de alguma forma. O mais apropriado é que a internet esteja na escola como prática coletiva de produção e transmissão de conhecimento.

Com a implantação dos laboratórios de informática nas escolas os educadores tem em suas mãos uma ferramenta muito importante na mediação da construção de conhecimento, pois o uso dos computadores na educação deve-se hoje ao impacto desta tecnologia que está muito presente na sociedade atual, e com a presença dos computadores na educação, com inúmeros jogos educacionais e demais softwares disponíveis para esse processo, se ganham novas possibilidades, são mais recursos a serem integrados como mediadores do ensino e da aprendizagem.

O computador se constitui numa ferramenta poderosa, que pode e deve ter todas as potencialidades utilizadas com propósitos educacionais proporcionando ao professor a possibilidade de enriquecer sua prática pedagógica. Inúmeros jogos oferecidos pelo computador ajudam a desenvolver o pensamento, o raciocínio e ainda questões de matemática, ciências, de escrita, física e outros.

Todavia, é importante ressaltar a idéia de que o uso de recursos tecnológicos, dentre eles o jogo educacional, não pode ser feito sem um, conhecimento prévio do mesmo e que esse conhecimento deve sempre estar ligado a princípios teórico- metodológicos claros e bem fundamentados. Daí a importância dos professores dominarem esta tecnologia e fazerem uma análise cuidadosa e criteriosa dos materiais a serem utilizados, tendo em vista os objetivos a que se quer alcançar.

Os jogos educacionais são categorias dentro da classificação de “software”, os quais para a educação são categorizados conforme os seus objetivos pedagógicos: tutoriais, simulação, esporte, passatempo, aventura, jogos educacionais, exercícios e prática e RPG. (GRANDO e TAROUÇO, 2008, p.3)

Muitos softwares, comerciais ou não, de boa qualidade, trabalham de forma lúdica com a organização e a discriminação visual, auditiva e temporal, bem como com questões de lateralidade e coordenação viso motoras. Além



disso, implementam desafios relacionados à escrita e à leitura das palavras, de contas matemáticas, de ciências, estudos sociais e outros.

A utilização de jogos educacionais na escola traz inúmeras vantagens; o aluno aprende brincando. Cabe aos professores saber aproveitar esta característica e fazer boa escolha e utilização de jogos como ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem. Os educadores necessitarão cada vez mais conhecer, dominar ou saber avaliar os produtos que o mercado oferece. Há uma grande demanda no mercado por novos programas, o que determina o crescimento da produção de softwares educativos. O software que se propõe ser educativo deve ser analisado e controlado pelo professor.

Segundo Valente (1995), o uso de computadores na educação tem provocado uma verdadeira revolução na concepção de ensino e de aprendizagem. Para o autor, a quantidade de programas educacionais com diferentes funções deixa mais evidente que essa tecnologia pode ser bastante útil no processo de aprendizagem na escola. No entanto, para Valente (1995), o foco da utilização dos computadores na educação não deve ser como “máquina de ensinar”, mas um complemento para diversificar técnicas e metodologias educacionais. Na atualidade o mundo é dominado pela informação e por mudanças que acontecem de forma quase imperceptível. Portanto, não basta aos estudantes apenas decorar informações, mas entendê-las para buscar e utilizar novas tecnologias.

Nesse processo de avanço tecnológico, de acordo com Vygotsky (1989) o educador passa a assumir vários papéis como, mediador, motivador e orientador.

Como mediador precisa pesquisar e conhecer sites e softwares, assim como observar as preferências das crianças, para poder inserir elementos da cultura delas nas ações pedagógicas. O mediador, segundo Vygotsky (1989) promove situações de diálogo e troca de observações, preferências, relatos, avaliações sobre as coisas e idéias dos participantes.

Como motivador, segundo Vygotsky (1989), o educador precisa estimular a reflexão e o questionamento entre educando, enxergando-os como

sujeitos da pesquisa e da produção de conhecimento. Precisa também estar aberto a novas informações e questionamentos vindos dos alunos.

Como orientador, de acordo com Vygotsky (1989), o professor precisa propor objetivos que tornem as etapas da construção dos conhecimentos úteis aos alunos e à sociedade. Por isso, o professor precisa não só trabalhar por meio de projetos colaborativos, como também saber articulá-los a objetivos práticos.

Sendo o computador uma das principais formas de acesso ao mundo da tecnologia para as crianças, segundo Savi e Ulbricht (2008), o jogo educacional pode ser definido como um ambiente atraente e interativo, que captura a atenção do jogador ao oferecer desafios que exigem níveis crescentes de destrezas e habilidades. Por isso, muitas instituições educacionais que possuem Laboratórios de Informática, oferecem a oportunidade dos alunos de terem contato com os jogos educacionais no computador.



**Figura 3.5:** Imagem ilustrativa de um computador

A utilização de jogos educacionais na educação proporciona ao aluno motivação, desenvolvendo também hábitos de persistência no desenvolvimento de tarefas. Os jogos sobre a ótica da criança se constituem a maneira mais divertida e eficiente de aprender.

[...] a inteligência é uma forma de adaptação ao meio, e o jogo é basicamente uma forma de relação da criança com o contexto no qual ela está inserida; neste sentido, adverte que a criança elabora e desenvolve suas estruturas mentais através das diversas atividades lúdicas. (PIAGET apud NEGRINE, 1994, p. 18)

Brenelli (1996), também faz referência aos estudos de Piaget, quando destaca que as atividades lúdicas são uma forma de apreensão da realidade.

[...] por meio de atividades lúdicas, a criança assimila ou interpreta a realidade própria, atribuindo, então, ao jogo um valor educacional muito grande. Neste sentido, propõe-se que a escola possibilite um instrumental à criança, para que por meio de jogos, ela assimila as realidades intelectuais, a fim de estas mesmas realidades não permaneçam exteriores à sua inteligência. (PIAGET apud BRENELLI, 1996, p. 21)

Baseando-se nessas afirmações, pode-se verificar a importância que Piaget atribui às atividades lúdicas, reforçando a idéia de que os educadores devem utilizá-las com sabedoria no contexto educacional.

Segundo Brenelli (1996) os jogos educacionais são elaborados para alegrar os alunos e potencializar a aprendizagem de conceitos, conteúdos e habilidades embutida no jogo. Um jogo educativo digital pode propiciar ao aluno um ambiente de aprendizagem rico e complexo. Estes jogos podem ser classificados como micro mundos, porque fornecem um mundo imaginário a ser explorado e no qual os alunos podem aprender. As características que tornaram os jogos educacionais digitais tão importantes para o processo de desenvolvimento do indivíduo, é que eles são desafiadores, criativos, fantasiosos e motivadores. Os jogos podem fornecer alguns resultados educativos não previstos e que são tão importantes quanto os previamente determinados.

Agregar os jogos educacionais no processo educacional pode ampliar um universo complexo de significados, centrado no lúdico, promovendo a construção de conhecimento do aluno.

Os jogos educacionais são uma maneira diferente de motivar o aluno e de criar vínculo afetivo, pois ambos facilitam a aprendizagem, e com a ajuda dos jogos, o educando se atreve a experimentar situações que na vida real não lhe seria permitido. Isto desenvolve a criatividade, a interatividade e a capacidade de compreender e modificar as regras dos jogos.

Quando os jogos educacionais são computadorizados, é fundamental que o professor tenha uma bagagem teórica sobre esta tecnologia para alcançar o fim pedagógico da atividade. O uso do computador cria novas relações na escola, pois o educando se torna mais responsável, cooperativo e cria uma nova postura com o professor. O aluno se apresenta motivado com o

uso desta metodologia. Com isto, é capaz de desenvolver a sua autonomia, pois as atividades são auto- dirigidas e a aprendizagem acontece na interação com o jogo.

Especialmente para as crianças, os jogos educacionais no computador podem proporcionar conhecimentos nas diversas áreas de conhecimentos, por exemplo, na linguagem e no pensamento lógico-matemático. No entanto, os jogos devem respeitar a faixa etária dos alunos e dar autonomia aos mesmos, devem ser planejados para realmente proporcionar situações de aprendizagens e oferecer várias possibilidades de exploração.

## 4 OS JOGOS EDUCACIONAIS E A EDUCAÇÃO

Apesar do potencial e benefícios dos jogos educacionais pode-se observar que ainda não são tão utilizados na educação, e para muitos professores, encontrar e utilizar bons jogos continua sendo um desafio.

Embora esteja presente no cotidiano escolar ainda existe preconceito em aprendizagem baseadas por jogos, pois se argumenta que a atividade produzida é irrelevante ou inseqüente tanto para a aprendizagem formal quanto para informal.

Dependendo do jogo, podem-se destacar algumas habilidades e competências tais como: planejar uma ação com antecipação; selecionar dados segundo algum critério estabelecido; organizar elementos para atingir algum objetivo; relacionar e interpretar dados de informações representados de diferentes formas e em diferentes línguas; tomar decisões com rapidez a partir de um conjunto limitado de dados; enfrentar situações problemas; socializar decisões agindo de forma cooperativa com o parceiro do jogo.

De acordo com Menezes (2003, p.4) quando o jogo educacional tem como objetivo principal o auxílio a aprendizagem de algum conteúdo curricular, poderá acabar se tornando uma árdua tarefa, pois muitas vezes o conteúdo fica em segundo plano e o aluno acaba por se concentrar somente no desafio que muitas vezes está desvinculado do conteúdo.

O aluno poderá se envolver com tanto afimco na competição do jogo que não perceberá o que está sendo ensinado, ficando a sua atenção desviada para o jogo em si, que é mais divertido, e até conseguindo cumprir os objetivos ligados ao conteúdo, mas, de forma mecânica. Neste caso a presença do professor ainda é mais importante, pois deve conduzir o aluno à reflexão sobre a causa do erro e ou acerto fazendo com que ele tome consciência do conceito envolvido. (MENEZES, 2003, p.4)

Segundo Savi e Ulbricht (2008), atualmente muitos jogos e softwares educacionais não atingem as expectativas dos educadores e alunos em relação aos jogos digitais comerciais de competição e não atendem as expectativas dos alunos mais exigentes, já acostumadas com a sofisticação dos jogos de entretenimento.

As tarefas propostas nos jogos são repetitivas, por exemplo, efetuar somas ou exercitar a memória continuamente, de forma que o jogo se torne chato muito cedo ou são tarefas muito pobres e não possibilitam uma compreensão progressiva dos conteúdos. Com relação à diversidade de atividades, muitas vezes é severamente limitada dentro do jogo, normalmente concentrando o aprendizado numa única habilidade, ou então, na acumulação de conteúdos homogêneos. (SAVI e ULBRICHT, 2008, p.7)

Outra questão que inibi o uso dos jogos educacionais pelos professores segundo Savi e Ulbricht (2008, p.7) é saber como avaliar o progresso da aprendizagem dos alunos especialmente no ensino on-line ou quando se tem classe com grande quantidade de alunos. Não basta apenas propor a atividade com jogos, é necessário verificar se os alunos estão atingindo os objetivos propostos e fornecem algum tipo de feedback para eles.

Funcionalidades para pó acompanhamento do progresso das turmas não são frequentemente encontrados nos jogos educacionais, mas alguns automatismos podem ser auxiliares importantes para os professores, como por exemplo, a geração de relatórios informando em que nível cada aluno chegou, quanto tempo levou para resolver cada problema, principais dificuldade, erros cometidos, etc (SAVI e ULBRICHT, 2008, p.7).

Entre pós e contras, segundo Menezes (2003, p.3), os jogos educacionais, mesmo sem algum conteúdo curricular associado, por si só já se constituem num desenvolvimento de competências que certamente serão úteis na vida escolar do aluno.

O uso do computador e dos jogos educacionais promove na educação uma pedagogia inovadora, que permite que o professor explore novas maneiras de trabalhar, por isso a necessidade dos professores se reciclarem e buscarem maiores conhecimentos sobre como utilizar o computador e suas

funções para não ficarem distantes desta realidade que está no cotidiano das pessoas (SAVI e ULBRICHT, 2008, p.7).

Na escola as crianças estarão aprendendo a usar o computador, e ao jogar um jogo digital educativo ela estará livre para aprender através de um ambiente exploratório, usando a abordagem da exploração auto-dirigida, em contraste com a instrução explícita e direta. O jogador ficará mais motivado a usar a inteligência, pois quer jogar bem, sendo assim, esforça-se para superar obstáculos, tanto cognitivos quanto emocionais (MENEZES, 2003).

Os jogos educacionais tanto computacionais como outros são, com certeza, recursos riquíssimos para desenvolver o conhecimento e habilidades se bem elaborados e explorados. São uma estratégia de ensino podendo atingir diferentes objetivos e áreas do conhecimento (GRÜBEL e BEZ, 2006, P.6).

É importante ressaltar que durante a fase de alfabetização das crianças nada pode substituir a manipulação concreta dos objetos, a exploração e observação do ambiente físico e social, do corpo, da linguagem oral, do jogo, da vivência de experiências reais e as interações daí decorrentes, nessa etapa do desenvolvimento, mas também não se pode esquecer que a criança de hoje precisa ter contato com as tecnologias na escola porque ela tem no seu cotidiano social. Daí advém a importância da escolha dos jogos educacionais que serão trabalhados e o tipo de atividades propostas através dos mesmos, as quais devem apresentar situações apropriadas para serem trabalhadas neste tipo de mídia, além de considerar não apenas o seu conteúdo, mas também a maneira como o jogo se apresenta e se é próprio para a faixa etária que constituirá o público alvo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos dias atuais, os jogos educacionais se tornaram cada vez mais presentes no cotidiano escolar porque além de serem divertidos dando destaque ao lúdico, quando usados pedagogicamente, auxiliam o educando na criação e familiarização de conhecimento.

Neste contexto, é fundamental a reflexão sobre seu uso como recurso pedagógico a ser explorado no processo de ensino e de aprendizagem. Vive-se na era digital, e como consequência disso, a necessidade de se diversificar a experiência educacional, a fim de que os alunos possam desenvolver suas potencialidades, mediante uma educação dinâmica e desafiadora, que lhe possibilite aprender a aprender. E isso implica adquirir conhecimentos, habilidades e atitudes e necessárias à obtenção e utilização eficaz das informações tendo em vista a construção de conhecimento.

As inovações tecnológicas não podem ser ignoradas pelas escolas e professores. Os jogos educacionais podem dar prazer, divertir, enriquecer e explorar os conteúdos curriculares, se associados a estratégias de aprendizagem bem mediadas pelo professor, possibilitando, dessa forma, mudanças significativas na prática pedagógica.

A dimensão lúdica do jogo torna-o um instrumento de grande relevância no processo de ensino e de aprendizagem, pois permite de forma dinâmica o desenvolvimento de aspectos relacionados a áreas cognitivas, afetiva, social, lingüística e motora, entre outras.

Os jogos educacionais contribuem para a construção do pensamento crítico, da autonomia, do raciocínio, da criatividade e o exercício da cooperação e da responsabilidade.



O fascínio que os jogos educacionais exercem sobre os indivíduos é algo que, se bem trabalhado, pode contribuir significativamente para o desenvolvimento de uma proposta de alfabetização, uma vez que o aprendente vai continuamente interagindo com o jogo para que sua aprendizagem possa ocorrer e o papel do professor é de mediador e deve saber ser crítico ao escolher determinados jogos.

Portanto, buscar novos caminhos para enriquecer o ensino e a aprendizagem, é uma ação que possibilita o enfrentamento de problemas ligados a educação, pois sem formas de envolver o aluno nesse processo, buscando seu interesse e interatividade relação ao mesmo, torna-se difícil ter êxito na educação se a mesma continuar recorrendo apenas aos moldes tradicionais de ensino.

Espera-se que as escolas propiciem aos alunos a oportunidade de interagirem com os jogos educacionais aliando o prazer de jogar com uma melhor prática educativa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Anne. **Ludicidade como instrumento pedagógico**. 2006. Disponível em: <http://www.cdof.com.br/recrea22.htm> acesso em 18.11.10.

AMBROSINE. Games Creation Resources. 2008. Disponível em: <<http://www.ambrosin.com/resource.html>>. Acesso em 18.11.10.

ALVARES, Ana Maria T. **Informática na educação: Estudo dos jogos educativos computadorizados (Aspectos técnicos, Educacionais e Valorativos)**. Dissertação de Mestrado. 2004. Disponível em <[http://biblioteca.unisantos.br/tede/tde\\_arquivos/2/TDE-2006-10-17T082622Z-21/Publico/Dissertacao%20-%20Mestrado%20em%20Educacao%20-%20Ana%20Maria%20Torres%20Alva....pdf](http://biblioteca.unisantos.br/tede/tde_arquivos/2/TDE-2006-10-17T082622Z-21/Publico/Dissertacao%20-%20Mestrado%20em%20Educacao%20-%20Ana%20Maria%20Torres%20Alva....pdf)> . Acesso em 15.12.10.

ANTUNES, Celso. **Jogos para estimulação das múltiplas inteligências**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

BONGIOLO, C. E. F.; et al. **Subindo e Escorregando: jogo para introdução do conceito de adição de números inteiros**. In: CONGRESSO DA REDE IBEROAMERICANA DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 4. 1998 Brasília: Universidade de Brasília, 1998.

BRENELLI, R. P. **O Jogo como Espaço para Pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1996.

CAMPOS, M. C. R. M., **A importância do jogo na aprendizagem**. (artigo publicado). 2005. Disponível em: <http://psicopedagogiaonline.com.br>. Acesso em 20.11.10.

FERNANDES, Lúcio D. ; FURQUIM, Adriana A.; BARANAUSKAS, Maria C.C. **Jogos no computador e a formação de recursos humanos na indústria**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 7.,1995, Florianópolis: SBCUFSC, 1995, p. 1- 14.

GRANDO, Anita; TAROUCO, Liane. **O uso dos jogos educacionais tipo RPG na Educação.** 2008. Disponível em <[http://www.google.com.br/search?q=++O+uso+dos+jogos+educacionais+tipo+RPG+na+Educa%C3%A7%C3%A3o.&btnG=Pesquisar&hl=pt-BR&source=hp&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs\\_rfai=>](http://www.google.com.br/search?q=++O+uso+dos+jogos+educacionais+tipo+RPG+na+Educa%C3%A7%C3%A3o.&btnG=Pesquisar&hl=pt-BR&source=hp&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_rfai=>)> Acesso em 26.11.10.

GRÜBEL, Joceline M.; BEZ, Marta R. **Jogos Educativos.** Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas – Centro Universitário Feevale. v.4 nº 2, dez. 2006. Novo Hamburgo, RS, 2006 Disponível em [http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/smed/inclusaodigital/smed\\_digital/material2010/jogos\\_educativos.pdf](http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/smed/inclusaodigital/smed_digital/material2010/jogos_educativos.pdf). Acesso em 18.11.10.

HAETINGER, Max G. **Criatividade: criando arte e comportamento.** Porto Alegre: Criar, 1998.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação.** 6. ed. São Paulo: CORTEZ, 1997.

KISHIMOTO, T. M., **O jogo e a educação infantil.** São Paulo, Pioneira. 1994.

LEIF, J e BRUNELLE, L. **O jogo pelo jogo.** Rio de Janeiro, Zahar, 1978. Disponível em <<http://www.traca.com.br/livro/25619/o-jogo-pelo-jogo>>. Acesso em 15.12.10.

MACEDO, Lino. **Os jogos e sua importância na escola.** Fonte: Caderno de Pesquisa. Nº 93 ( maio 1995). São Paulo. Fundação Carlos Chagas, 1995 p. 5-11. Disponível em <<http://www.construirnoticias.com.br/asp/materia.asp?id=1487>>. Acesso em 26.11.10.

MALUF, Ângela Cristina Munhoz. **A importância das brincadeiras na evolução dos processos de desenvolvimento humano.** 2003. Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/opiniao/opiniao.asp?entrID=132>>. Acesso em 12.12.10.

MAURICIO, Juliana T. **Aprender brincando: O lúdico na aprendizagem.** 2008. Disponível em <<http://www.psicopedagogia.com.br/opiniao/opiniao.asp?entrID=678>>. Acesso em 12.12.10.

MENEZES, C. **Desenvolvimento de Jogos Digitais como Estratégia de Aprendizagem.** 2003. Disponível em <[http://proa13b.pbworks.com/f/proa13\\_desenvolvimento\\_de\\_jogos\\_digitais\\_co\\_mo\\_estrategia\\_de\\_aprendizagem.pdf](http://proa13b.pbworks.com/f/proa13_desenvolvimento_de_jogos_digitais_co_mo_estrategia_de_aprendizagem.pdf)> Acesso em 20.11.10.

NEGRINE, Airton. **Aprendizagem e desenvolvimento infantil.** Porto Alegre: Prodil, 1994.

PIAGET, J. **A psicologia da criança.** Ed Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação.** Zahar, Rio de Janeiro: 1971

REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA EDUCAÇÃO INFANTIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. MEC/SEF, Brasília: 2002.

RIBEIRO, Danelle C.M. **A ludicidade na Pré- escola.** 2004. Disponível em <<http://www.avm.edu.br/monopdf/7/DANIELLE%20CHRISTIAN%20MOREIRA%20RIBEIRO.pdf>>. Acesso em 20.11.10.

RIVA, Carmen. **Novos tempos, novas crianças.** 2009. Disponível em <http://www.dihoje.com.br/dihoje2009/?pg=noticia&id=1360>. Acesso em 20.11.10.

RIZZI, Leonor e HAYDT, Regina Célia. **Atividades lúdicas na educação da criança.** Ed. Ática, 6ª edição, Série Educação. 1997.

SANTOS, Antonio Carlos dos. **Jogos e atividades lúdicas na alfabetização.** Rio de Janeiro: Sprint, 1998.

SAVI, Rafael; ULBRICHT, Vania R. **Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios.** UFRGS. Porto Alegre. 2008. Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/renote/dez2008/artigos/4b\\_rafael.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/dez2008/artigos/4b_rafael.pdf)> Acesso em 12.11.10.

SILVA, Susany G. **Jogos Educativos digitais como instrumento metodológico na educação infantil.** 2010. Disponível em: [http://psicopedagogiabrasil.com.br/artigos\\_susany\\_jogoseducativos.htm](http://psicopedagogiabrasil.com.br/artigos_susany_jogoseducativos.htm). Acesso em 13.11.10.

SILVEIRA, Sidnei R.; BARONE, Dante A. C. **Jogos educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos**. Curso de pós graduação em Ciências da Computação- UFRGS. 2003. Disponível em: <<http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie98/151.html>>. Acesso em 13.11.10.

SOUSA, Eliana, O. **A importância das brincadeiras e dos jogos com ludicidade nas aulas de Educação Física**. 2007 Disponível em <http://www.avm.edu.br/monopdf/7/ELAINE%20LIVEIRA%20DE%20SOUS A.pdf>. Acesso em 12.12.10.

TAROUCO, Liane M. R. et al. **Jogos Educacionais**. 2004. Disponível em <http://www.ueb-df.org.br/Adultos/Reflexoes/Jogos%20Educacioanis.pdf>. Acesso em 12.10.10.

TELES, Maria Luiza Silveira. **Socorro! É proibido brincar!** Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues. **O jogo e os processos de aprendizagem e desenvolvimento: aspectos cognitivos e afetivos**. 2004. Disponível em: <http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=621>. Acesso no dia 20.11.10.

VALENTE, José. A. **Diferentes usos do computador na educação** Campinas: NIED/UNICAMP, 1993.

VALENTE, José. A. **Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação**. Campinas. Gráfica Central da Unicamp, 1995.

VELASCO, Cacilda Gonçalves. **Brincar: o despertar psicomotor**. Rio de Janeiro: Sprint Editora, 1996.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes.1989.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

**SITES CONSULTADOS:**

<http://www.informaticaagora.com.br>

<http://www.step2dobrasil.com.br>

<http://tvben10.com/>

<http://www.jocjogos.com/>

<http://www.educacaoeciberespaco.net>

<http://xadrezfarese.blogspot.com/> e <http://www.quintacategoria.com.br>

<http://www.educador.brasilecola.com> e <http://www.alienado.net>

<http://www.tudomercado.com.br>

<http://www.informaticaagora.com.br>

<http://rosiclea3.blogspot.com>

<http://blogjessicaferreira.blogspot.com>

<http://psicomotricidadeeaprendizagem>

<http://ec21deabril.blogspot.com>

<http://partilhandosugestoesescolares.blogspot.com>

<http://pt.photaki.com>

<http://www.trash80s.com.br>

<http://patatitalala.blogspot.com>

<http://fabriciodaniela.blogspot.com>

<http://pt.dreamstime.com>

<http://www.escolainfantilmundomagico.com.br>

<http://segundosprofes.blogspot.com>, <http://uniblog.com.br>

<http://www.alinemangaraviti.wordpress.com>

<http://abduzido.net>