

O USO DE JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL NO CEI CASA DA CRIANÇA: HABILIDADES E COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS¹

Adriana Soares Detânico²

Mary Lúcia Pedroso Konrath³

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo descrever o processo e os resultados do estudo que buscou identificar quais habilidades e competências podem ser desenvolvidas através do uso dos jogos educacionais digitais na prática pedagógica da Educação Infantil, utilizando-se do computador como ferramenta facilitadora no processo de aprendizagem em um espaço proporcionado pela informática educativa. Buscou-se através de investigação teórico-prática analisar o desenvolvimento das habilidades necessárias na interação do sujeito com o objeto de estudo/conhecimento computador e as competências promovidas em alunos de faixa etária dos três anos aos seis anos de idade. Este estudo partiu de uma revisão teórica e posterior análise que ocorreu durante o período de quatro semanas consecutivas durante as aulas de informática das turmas de Maternal II e Pré-Escola A e B do Centro de Educação Infantil Casa da Criança, instituição de ensino do município de Santa Maria, RS. A principal conclusão após a realização das observações é que os jogos digitais são recursos importantes de serem trabalhados na Educação Infantil, em virtude de propiciarem o desenvolvimento de forma prazerosa de habilidades motoras, cognitivas, afetivas dentro outras, necessárias a construção de conhecimentos do sujeito.

ABSTRACT

The present article has for objective to identify which abilities and competences can be developed through the use of the digital educational games in practical the pedagogical one of the Infatile Education using itself of the computer as facilitates tool of the process of learning in the proportionate space for educative computer science. One searched through theoretical inquiry I practice to analyze the development of the necessary abilities for the use of the computer and the competences promoted in pupils of different ages bands, social levels, economic and cognitive. This study and it analyzes occurred during the period of four weeks consecutive during the lessons of computer science of the groups of Maternal II and Daily pay - School and the B of the Center of Infatile education House of the Child, institution of education of the city of Santa Maria, RS, that conclude after analyzes of the comments that the digital games are important and basic resources for the infatile development, developing of pleasant form

¹ Artigo apresentado ao Curso de Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Mídias na Educação.

² Aluna do Curso de Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria.

³ Professora Orientadora, graduada em Pedagogia habilitação Educação Infantil, Especialista em Informática na Educação, Mestre em Educação e Doutoranda em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

necessary abilities the construction of the citizen. To learn through the playful one and to provide live deeply it to the child of the spontaneity, the socialization, the symbolisms, the representations, the constructions and reconstructions, the experimentation of new forms to become as To be thinking and agent. E introduction it the academic world in a way that respects its infancy.

PALAVRAS - CHAVE

Educação Infantil; Informática Educativa; Jogos Educacionais Digitais.

1. INTRODUÇÃO

A contemporaneidade é palco de uma grande revolução de cunho educacional decorrente, principalmente, do avanço acelerado das tecnologias de informação e comunicação. Hoje, imersos em tecnologias, das mais simples até as mais complexas, daquelas que se tem consciência da sua presença e necessidade e outras que passam despercebidas devido ao tamanho de sua integração ao meio.

Envolvidos em uma grande rede de informações que chegam de todas as partes do mundo, em todos os momentos, proporcionando maneiras distintas de interagir socialmente. Novos tempos requerem novos recursos, novas ferramentas, novos olhares para o fazer pedagógico em todas as etapas da educação básica.

A proposta deste trabalho consistiu em identificar quais habilidades e competências podem ser desenvolvidas através do uso dos jogos educacionais digitais na prática pedagógica da Educação Infantil, levando em consideração que a tecnologia digital deve incorporar-se na prática pedagógica como um instrumento facilitador da aprendizagem, além de outros recursos multimídias que já estão incorporados na prática escolar, proporcionando ao aluno a capacidade de construir situações significativas, de acordo com a etapa de seu desenvolvimento.

Desenvolver habilidades e competências a partir dos jogos digitais desde os primeiros anos de vida escolar do educando, na educação infantil, significa compactuar com a ideia de que o ambiente escolar é o melhor espaço e momento de ir se apropriando de conhecimentos e entrelaçando aprendizagens.

O objetivo desta proposta é o de comprovar que os jogos educacionais digitais através do computador podem ser uma ferramenta pedagógica facilitadora da aprendizagem, visando o desenvolvimento de habilidades cognitivas, mentais e pessoais

na Educação Infantil. Para tanto, buscou-se referencial teórico para embasar o estudo e apoiar as observações e análises realizadas pela pesquisadora junto aos sujeitos de pesquisa.

As observações ocorreram a partir do acompanhamento de turmas com alunos de 3 aos 6 anos de idade, na sala de informática, na utilização de jogos educacionais digitais re-elaborando e aprofundando conceitos de todas as áreas do conhecimento na busca de conhecer quais habilidades e competências são desenvolvidas nos sujeitos pesquisados. Foi observado (1) o manuseio do mouse e do teclado e o reconhecimento e suas funções no que diz respeito ao desenvolvimento de habilidades motoras e (2) a interação com os demais colegas da turma na construção de regras de convívio neste espaço de aprendizagem no que se refere ao desenvolvimento das habilidades sociais e motoras necessárias ao manuseio dos periféricos.

O uso do computador na educação deve permear todos os projetos e ações escolares, visando o desenvolvimento integral do aluno, as múltiplas inteligências e a criatividade, através da ludicidade e do entretenimento, num espaço permanente de interatividade. Assim, acompanhar a livre exploração dos jogos educativos pela criança, servindo como uma ferramenta capaz de aguçar percepções, desenvolver a atenção, concentração, memória, raciocínio lógico, habilidades sensoriais e motoras, lateralidade, noções de tempo e espaço, como um meio de resolver problemas e realizar tarefas do cotidiano escolar, construindo-se quanto sujeitos criativos e críticos.

O presente artigo está organizado em cinco capítulos. Na introdução estão descritos o objetivo, a questão de pesquisa, a metodologia e a organização do artigo. O segundo capítulo trata sobre a Informática na Educação Infantil e as possibilidades de uso dos jogos na prática pedagógica desta etapa. No terceiro capítulo, trata-se do desenvolvimento de habilidades e competências no uso do computador na faixa etária foco deste trabalho. Finalmente, o quarto capítulo procura situar o leitor sobre o estudo realizado (contexto, sujeitos envolvidos e metodologia utilizada). Por fim, são apresentadas as considerações finais e as referências.

2. INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: POSSIBILIDADES DE USO DOS JOGOS

A utilização da Informática na Educação Infantil objetiva potencializar o processo de ensino e aprendizagem, assim os educadores devem utilizar os recursos com objetivo didático, sendo exploradas as potencialidades dos mesmos através de atividades específicas para cada fase da aprendizagem possibilitando ao educando fazer novas descobertas.

Os jogos educacionais oferecem uma contribuição importante para o desenvolvimento cognitivo, uma vez que dão acesso a mais informações e enriquecem o conteúdo do pensamento infantil através da possibilidade de interação com o objeto de estudo/conhecimento. Paralelamente, a atividade lúdica age de maneira a consolidar as habilidades que a criança já tem domínio e a prática da mesma em situações novas. Segundo Perrenoud,

Toda competência está, fundamentalmente, ligada a uma prática social de certa complexidade. Não a um gesto dado, mas sim a um conjunto de gestos, posturas e palavras inscritos na prática que lhes confere sentido e continuidade. (1999, p. 35)

Valendo-se desses pressupostos, a informática educativa utiliza-se de jogos nos quais imagens, sons, cores e movimentos despertam o interesse do educando e também promovem o desenvolvimento de habilidades fundamentais ao seu desenvolvimento com aprendizagens significativas referentes às competências cognitivas. Sendo assim, é preciso pensar que a informática educativa inserida na Educação Infantil, pode ser um espaço de aprendizagem proporcionado por uma ferramenta pedagógica, centrada no sujeito, como agente ativo, criador e organizador do seu próprio conhecimento e o computador fica a seu serviço, ajudando nas articulações e representações dos conhecimentos construídos.

Segundo Lopes o computador não deve ser visto como única possibilidade de aprendizagem, mas, uma delas.

A informática deve ser utilizada como um recurso a mais e integrado a outros, para que a criança, ao mesmo tempo em que se atualiza, entre em contato com as formas mais avançadas de trabalhos e não abandone outras cujos benefícios não podem ser substituídos pelo uso do computador. (2002, p.134).

Não basta então, o uso de ferramentas tecnológicas como o computador para garantir aprendizagem. Para isso é necessário o uso adequado desta tecnologia aliada a um planejamento de ações por parte do educador através de escolhas de atividades interessantes e significativas e uma adequada proposta de trabalho fundamentada nas necessidades dos educandos, considerando as diferentes faixas etárias e os níveis de desenvolvimento cognitivo. O desenvolvimento cognitivo diz respeito aos mecanismos mentais que o sujeito utiliza nas diferentes etapas da sua vida para poder entender o mundo, no que diz respeito à lógica, espaço, tempo casualidade, moralidade, linguagem, entre outros. A aquisição destes conhecimentos possibilita que o homem se integre ao mundo.

As práticas pedagógicas atuais utilizam os jogos com um objetivo pedagógico implícito, pois o enxergam como uma atividade prazerosa e divertida no qual criança pequena aprende brincando, fascina-se pelas cores, movimentos e sons que as imagens produzem com tanta facilidade. Para a criança pequena o clicar significa apenas entrar em um mundo mágico onde tudo ou quase tudo é possível e a aprendizagem vai acontecendo dentro deste contexto.

Segundo Brougère o jogo contribui na construção de personalidade e “[...] a relação do jogo com o prazer e com a criatividade vai autorizar que se deixem as crianças a ele se entregarem durante uma parte do seu tempo, como pré-requisito necessário a toda educação.” (1998, p. 26), assim sendo importante no desenvolvimento e na educação da criança.

Os jogos se diferem por seus estilos como: jogos de ação, aventura, estratégia, simulação, quebra-cabeça, lógico, memória, etc., de cunho educacional ou apenas entretenimento. Os jogos educativos são os que possuem intenções diferenciadas e peculiaridades comuns e em níveis diferentes eles promovem aprendizagens. Carrega a intenção de ensinar determinados conceitos e desenvolver determinadas habilidades.

A escolha do software educacional, das atividades e jogos a serem utilizados pelos educadores na prática pedagógica precisa estar de acordo com sua proposta, projeto, objetivos e as necessidades da turma. Segundo Sette et. al. (1999, pág. 26) algumas das características que são desejáveis em um software educativo são:

- Explorar a criatividade, a iniciativa e a interatividade, propiciando ao aluno a postura ativa diante da máquina e do sistema;
- Despertar a curiosidade;
- Incentivar o trabalho cooperativo e interdisciplinar;

- Estimular ou não a competitividade (de acordo com a linha pedagógica adotada) nas diversas dimensões (com relação aos colegas, ao computador, a si próprio etc.);
- Estimular à reflexão, o raciocínio, a compreensão de conceitos;
- Ressaltar a importância do processo em vez do resultado obtido (ganhar ou perder, certo ou errado);
- Encorajar o alcance dos objetivos propostos, evitando-se as tentativas irrefletidas sobre o processo e levando-se em consideração a dimensão tempo;
- Provocar mudanças desejáveis no processo ensino/aprendizagem;
- Propiciar a construção do conhecimento;
- Contemplar aspectos de linguagem (faixa etária, gênero, ambiente...);
- Considerar aspectos socioculturais, éticos, pedagógicos etc.;
- Estimular o aluno a propor e resolver problemas.

Partindo destas escolhas registradas através de um planejamento, almeja-se uma interação entre o educador, o educando e o ambiente de aprendizagem, para que ocorra a construção de conhecimentos.

Hoje em dia são diversas as possibilidades de jogos educativos, softwares educacionais e sites com atividades pedagógicas disponíveis para as diferentes faixas etárias, então se faz necessário que o professor os inclua em seu planejamento. Para tanto, o professor precisa conhecer estes recursos, interagir com os mesmos para propor seu uso de forma contextualizada com sua proposta de trabalho, recursos disponíveis, projetos a serem desenvolvidos, objetivos e interesse do grupo no qual está trabalhando.

A partir da realização do planejamento é possível vislumbrar o desenvolvimento de habilidades e competências no uso do computador, tema que será aprofundado no capítulo seguinte.

3. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NO USO DO COMPUTADOR

Pensar em uma escola que prepara para a vida significa pensar em uma pedagogia voltada para a formação de competências. Conforme Macedo (2009), não há lugar melhor para formar habilidades e competências para a vida toda que na educação básica. Neste sentido, a educação infantil é o espaço em que o educando inicia o

processo de aprendizagem formal, ou seja, inicia sua trajetória escolar, portanto é este o momento adequado de formar e desenvolver competências e habilidades necessárias para o bem viver e conviver com seus pares.

A educação infantil, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, Seção II, Art. 29, se caracteriza como “[...] primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até os seis anos de idade, em seus aspectos físicos, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade”. A escola de Educação Infantil não se atrela ao ensino de conteúdos específicos e sim ao desenvolvimento integral dos educandos, estabelecendo relações, fortalecendo vínculos, formando identidades e valores, formulando conceitos, possibilitando o desenvolvimento físico, social e emocional.

Os jogos e brincadeiras fazem parte do cotidiano escolar como momentos prazerosos de aprendizagem. O profissional adulto entra no mundo infantil e busca compreendê-lo, interpretá-lo em suas diferentes formas de linguagens e faz intervenções necessárias para o crescimento e aprendizagem das crianças. A criança cria, imagina troca papéis, conhece a si e ao outro e participa de situações novas para ela, estando em permanente processo de aprendizagem, caracterizado nesta etapa por ter um trabalho pedagógico diferenciado com momentos lúdicos, agradáveis, divertidos e leves embora o mesmo seja repleto de intencionalidade.

Diferentes recursos são disponibilizados como ferramentas de aprendizagem e já se encontram incorporados na prática dos profissionais de educação infantil, porém, para uma geração que ao nascer convive com tecnologias diferentes, agindo ao seu redor e muitas vezes a seu favor, surge à necessidade de também interagir com as chamadas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) entre elas o computador conectado a Internet.

A atualidade exige que a escola se modernize e que traga para dentro de seus portões o que já faz parte da vida dos educandos. O computador e todas as suas possibilidades de uso são uma nova ferramenta pedagógica que pode ser usada junto a esta geração de alunos que fazem parte da educação infantil, assim como o livro didático, os aparelhos de CDs e DVDs que marcaram outras gerações.

Os computadores, através dos jogos e atividades encontradas nos softwares educativos abrem um leque de possibilidades, proporcionam o desenvolvimento de diferentes habilidades. Permitem ao educando a apropriação de diferentes formas de comunicação, a percepção de si e do outro, a possibilidade de buscar novos caminhos, a

avaliação dos resultados, a necessidade de fazer opções, a possibilidade de superação, a formulação de hipóteses, a reformulação de conceitos, aguçam a curiosidade e estimulam a criatividade.

Ao interagir em um jogo educacional ou software educativo, o aluno é levado a desenvolver destreza motora, coordenação motora ampla e fina, capacidade de atenção, concentração, raciocínio lógico, poder de análise e síntese, construção de conceitos matemáticos, noções de número e numeral, discriminação de cores e formas e as nomear, classificar, comparar, interpretar, criar, seriar objetos, compor, decompor, produzir artisticamente, pesquisar, rever e formular conceitos.

De acordo com Perrenoud com as operações virtuais, multiplicamos as tentativas e os erros, sabendo os resultados imediatamente e modificamos as estratégias de acordo com a nossa necessidade.

Os softwares de assistência ao trabalho de criação, de pesquisa, de processamento de dados, de comunicação e de decisão são feitos para facilitar tarefas precisas e para melhorar o rendimento e a coerência do trabalho humano. Seu domínio obriga a planejar, decidir, encadear operações, orquestrar e reunir recursos. Tudo isso colabora para formação de competências essenciais, para cuja construção o instrumento é secundário em relação às qualidades mobilizadas: rigor, memória, antecipação, regulação, etc. (2000, p.134)

Ao proporcionar o desenvolvimento dessas habilidades, os jogos podem promover nos educados, competências que os levarão a uma vida adulta de êxitos, capazes de desempenhar determinadas funções com sucesso. Aos professores cabe planejar o uso destes recursos através do computador na busca que os alunos possam desenvolver as habilidades e competências condizentes com sua fase de desenvolvimento cognitivo, emocional e psicológico para seu crescimento pessoal.

4. O ESTUDO: METODOLOGIA, APLICAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O estudo foi realizado no Centro de Educação Infantil Casa da Criança, localizado na cidade de Santa Maria no Rio Grande do Sul, com funcionamento nos turnos manhã e tarde, totalizando 287 alunos na escola.

Os alunos são oriundos de diversas classes econômico-sociais, com estruturas familiares diversificadas. Há crianças com vulnerabilidade social, econômica e emocional, no entanto, há também crianças com boa estrutura familiar, emocional e financeira. O público atendido referido é constituído por cinco turmas sendo: 2 turmas de atendimento em turno integral (Maternal II A e Maternal II B) e 3 turmas vespertinas (Maternal II A, Pré A e Pré B) totalizando 117 crianças atendidas dessas turmas, sendo que 47 famílias possuem computador em casa e para as demais, esta realidade ainda esta distante.

A escola possui um laboratório de informática viabilizado a partir de ações da própria comunidade e neste, dispõe de 9 (nove) computadores, sendo que 7 (sete) possuem acesso a internet e 2 são modelos antigos, com poucos recursos, mas que permitem seu uso para funções simples. Os encontros das turmas com a professora de informática educativa são semanais, obedecendo a um cronograma pré-estabelecido (Quadro1) e Inserido no planejamento semanal dos professores de cada turma:

Sala de Informática – Horários	
Dia da Semana	Turma
Segunda-feira	Pré A
Terça-feira	Pré B
Quarta-feira	Maternal II A
Quinta-feira	Maternal II A – Integral
Sexta-feira	Maternal II B – Integral

Quadro1- Cronograma dos encontros semanais por turma

Para essa pesquisa foram selecionados como público alvo cinco turmas de diferentes níveis e faixas etárias: 2 turmas de Maternal II A, 1 turma de Maternal II B (alunos de 3 anos a 4 anos) 1 turma de Pré A e 1 turma de Pré B (alunos de 5 a.6 anos) do Centro de Educação Infantil Casa da Criança, localizada em Santa Maria, RS.

O planejamento das atividades realizadas utilizou-se de 2 ferramentas:

- Software Educacional GCompris⁴- programa lúdico de caráter educacional contendo 86 jogos e atividades envolvendo letras, números, formas, cores e sons, visando o desenvolvimento cognitivo e o desenvolvimento de habilidades motoras para o manuseio do mouse e do teclado.

⁴ É um programa com atividades pedagógicas destinada a crianças, com de idade entre 2 a 10 anos, do qual foram selecionadas algumas atividades que desenvolvam destreza motora, habilidade no manuseio do mouse e teclado. Ferramenta e informações disponíveis através do site <http://gcompris.net/-pt-br->



Figura 1 – Tela inicial do software GCompris Versão 9.6.1

Fonte: Extraído da ferramenta pelas autoras

O software GCOMPRIS possui atividades divididas em 8 categorias, dispostas verticalmente no lado esquerdo da tela inicial do software, sendo elas: (1) Descubra o computador, (2) Atividades de descoberta: Cores, sons, memória..., (3) Quebra-cabeças, (4) Atividades de diversão, (5) Matemática, (6) Atividades de Leitura, (7) Atividades de Experiência e (8) Jogos de Estratégia.

Na categoria 1, **Descubra o computador: Brinque com os periféricos do computador** permite abrir dois leques de novas opções, sendo elas relacionadas ao mouse ou ao teclado.

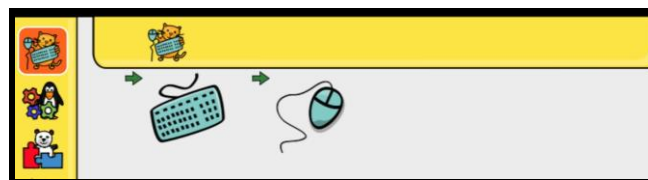


Figura 2 – Atividade Descubra o Computador do software GCompris

Fonte: Extraído da ferramenta pelas autoras

Clicando sobre a figura do mouse tem-se a disposição 6 diferentes atividades de manipulação do mouse, tanto no que diz respeito à somente mover o mouse como a clicar com os botões.

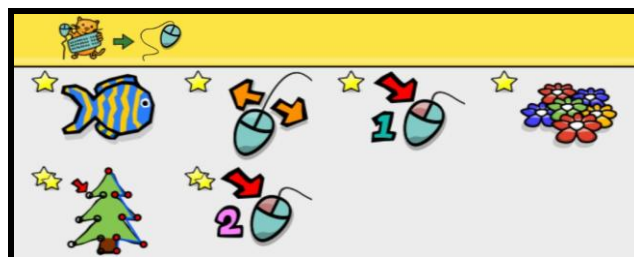


Figura 3 – Possibilidades de atividades com o mouse do Software GCompris

Fonte: Extraído da ferramenta pelas autoras

Sendo elas:

1. **Clique em mim:** Clique com o botão esquerdo em todos os peixes que estão nadando antes que eles deixem o aquário.
2. **Movimentar o mouse:** Movimente o mouse para apagar a área e descobrir o que tem de imagem de fundo.
3. **Clique com o mouse:** Clique com o mouse para apagar a área e descobrir a imagem de fundo, sendo que se pode clicar com o botão direito ou o esquerdo.
4. **Clique e desene:** Desenhe a figura, clicando nos pontos azuis. Desenvolve habilidades de sequência, atenção, descoberta, formas e imagens.
5. **Duplo clique com o mouse:** Dê um duplo clique com o mouse para apagar a área e descobrir o fundo.
6. **Controle a mangueira:** O Tux precisa molhar as flores, mas a mangueira está fechada. Assim com o mouse a criança ajuda a abrir o caminho para a passagem da água. Desenvolve as habilidades referentes à coordenação motora fina.

Clicando sobre a figura do teclado tem-se a disposição 2 atividades diferentes de manipulação do teclado, conforme é possível ver na figura 4. As atividades são:

1. **Mande a bola para o Tux;** É preciso apertar as duas teclas Shift simultaneamente para que a bola vá em linha reta.
2. **Letras Cadentes:** É necessário digitar a letra que está caindo antes que ela atinja o chão.

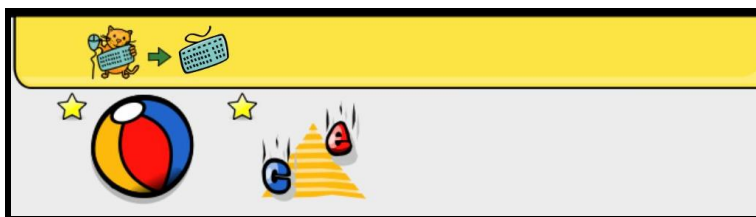


Figura 4 – Possibilidades de atividades com o teclado do Software GCompris
Fonte: Extraído da ferramenta pelas autoras

Na categoria 2, Atividades de descoberta: Cores, sons, memória... tem-se 5 atividades.

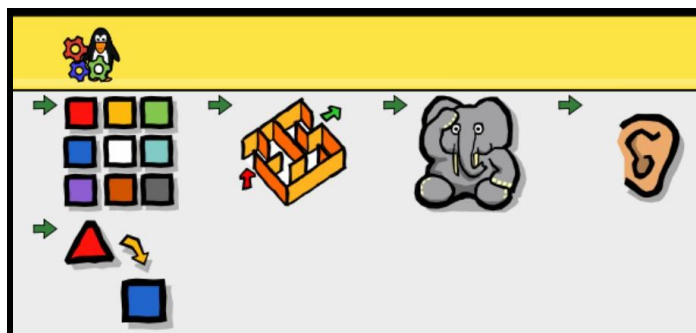


Figura 5 – Atividades de Descoberta: Cores, sons, memória do Software GCompris
 Fonte: Extraído da ferramenta pelas autoras

Sendo elas:

1. **Atividades de cores:** Contendo 4 atividades relacionadas às cores.
 - a. **Clique nas cores:** Solicita que seja clicado na cor certa.
 - b. **Repetir o mosaico:** Solicita que seja repetida as cores do mosaico.
 - c. **Leia o nome das cores:** Relacionar a cor ao nome da cor apresentado.
 - d. **Cores avançadas:** Identificação de cores incomuns.
2. **Atividades de labirinto:** Contendo 4 labirintos diferentes para encontrar a saída.
3. **Atividades de memória:** Contendo 4 tipos de jogos de memória diferentes com sons e imagens.
4. **Atividades de sons:** Contendo 1 atividade de melodia.
5. **Atividades diversas:** Contendo 7 atividades diversas, sendo elas:
 - a. Chronos
 - b. Diferenciar mão direita e mão esquerda
 - c. Algoritmo
 - d. O relógio
 - e. Encontre os detalhes
 - f. Localize os países
 - g. Localizar a região

Na categoria 3, Quebra-cabeças existem 7 possibilidades de quebra-cabeças.

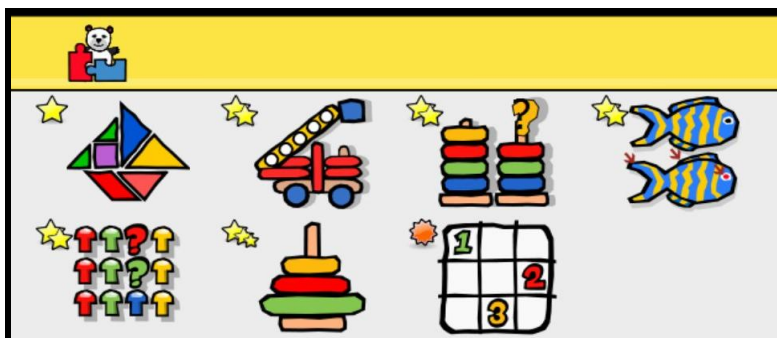


Figura 6 – Atividades de Quebra-cabeças do Software GCompris
Fonte: Extraído da ferramenta pelas autoras

Sendo eles:

1. **O quebra-cabeça Tangram:** Pede para montar a figura mostrada utilizando sete peças.
2. **Construa o mesmo modelo:** Pede para guiar o guindaste e copiar o modelo.
3. **Torre de Hanói Simplificada:** Reproduzir a torre apresentada.
4. **Explorador de fotos:** Encontre as diferenças entre duas imagens.
5. **Super Inteligência:** O Tux está escondendo alguns itens. Encontre-os na ordem correta.
6. **A torre de Hanói:** Reproduzir a torre apresentada.
7. **Sudoku:** Os símbolos devem ser únicos em uma linha, coluna e em cada região.

Na categoria 5, Matemática há 3 subcategorias de atividades, conforme mostrado na figura 7.

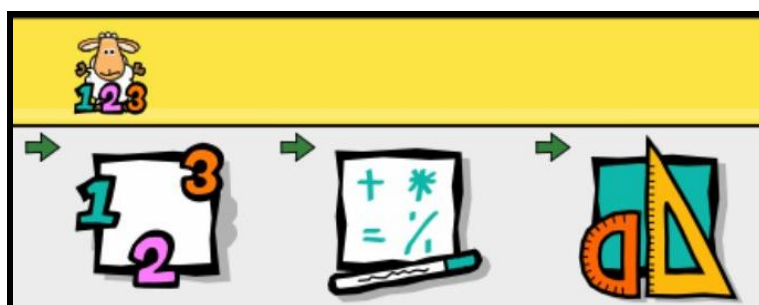


Figura 7 – Atividades de Matemática do Software GCompris
Fonte: Extraído da ferramenta pelas autoras

Sendo elas:

1. **Numeração:** Atividades relacionadas à numeração.

- a. **Atividades de dinheiro**
- b. **Contagem de itens:** posicione os itens da melhor maneira para contá-los.
- c. **Jogo da memória com números:** virar as cartas para encontrar o número correspondente à figura desenhada.
- d. **O chapéu mágico (subtração e adição)**
- e. **Adivinhar os números**
- f. **Ligue os pontos**

2. Atividades de Cálculo

3. Geometria

Descreveram-se aqui, principalmente, as atividades que foram utilizadas deste software no decorrer das observações que foram realizadas. Para mais informações sobre as outras categorias é possível acessar o site do software e interagir com a ferramenta.

- Site Atividades Educativas⁵ que apresenta jogos com atividades sobre cores, formas geométricas, números, letra e sons de maneira simples e gradual, para os primeiros contatos com o computador e seus periféricos, sem necessidade de destreza motora, apresenta também noções das relações matemáticas, relaciona grafema e fonema, jogos e atividades que desenvolvem a memória e o raciocínio lógico.

Estes foram escolhidos como forma de atingir os objetivos propostos, de acordo com os conteúdos, competências e habilidades a serem desenvolvidas nesta faixa etária que se encontram.

A pesquisa realizada foi caracterizada como qualitativa. De acordo com Silva e Menezes esta pode ser definida como aquela em que

[...] há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem. (2001, p. 20).

⁵ Site composto por jogos, atividades, animações, histórias, e vídeos de diferentes áreas do conhecimento. Disponível através do endereço <http://atividadeseducativas.com.br/>

Assim, os encontros foram semanais, um aluno por computador, dependendo das atividades propostas e tiveram a duração de tempo variável conforme o interesse, o nível de aprendizagem cognitiva em que o aluno se encontra e sua capacidade motora.

A avaliação do processo de aprendizagem individual foi efetivada a partir do acompanhamento e observação durante a realização das atividades, do nível de envolvimento e interesse demonstrado e do desenvolvimento de habilidades motoras e cognitivas. Ao final será entregue aos pais, anexado ao Parecer Descritivo do semestre.

O uso do computador como ferramenta pedagógica na educação infantil estará em constante análise e aprimoramento, afim de realmente servir como facilitador e promotor de aprendizagens significativas.

As atividades e os jogos trabalhados na informática educativa fazem parte de um conjunto de recursos do qual o professor disponibiliza para promover aprendizagem a respeito dos temas desenvolvidos pelas turmas através de projetos, levando-se em consideração que a educação infantil não trabalha com conteúdos programáticos. O momento para essa troca de ideias entre os profissionais acontece semanalmente e proporciona o planejamento dos novos encontros e a avaliação do processo.

Os jogos e softwares escolhidos para fazerem parte desta pesquisa possibilitam o desenvolvimento de habilidades comuns, porém com níveis diferenciados de exigências.

Foram selecionadas atividades diferentes dos jogos digitais para as turmas dos Maternais II A e B integral e Maternal II A e dos Pré A e B (quadro dois) respeitando o nível de desenvolvimento de cada faixa etária, sendo o período de observação correspondente a um mês.

JOGOS DIGITAIS	
Maternais	Prés
Software GCompris	
Categoria 1 - Descubra o computador: Brinque com os periféricos do computador	
Itens 1 a 5 da Atividade de manipulação do mouse.	Itens 1 a 6 da Atividade de manipulação do mouse. Atividade Letras candentes das Atividades de manipulação do teclado.
Categoria 2 – Atividades de descoberta: Cores, sons, memória...	

Atividade Clique nas Corres.	Atividades Clique nas Cores, Repetir o mosaico e Cores Avançadas.
Categoria 3 – Atividade de Quebra-cabeças	
	Atividades O quebra-cabeça Tangram e Construa o mesmo modelo.
Categoria 5 – Atividades de Matemática – Numeração	
	Contagem de itens e Jogo da memória com números da subcategoria Numeração.
Atividades Educativas	
<p>Atividade 23 - Montar Bloco http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=23 Descrição: Montagem do desenho sugerido com os blocos disponíveis.</p> <p>Atividade 25 - As formas http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=25 Descrição: Encaixe de cada objeto no lugar correto.</p> <p>Atividade 30 – Pares http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=30 Descrição: Jogo de memória.</p> <p>Atividade 31 - As cores 1 http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=31 Descrição: Conheça e ouça o nome das cores verde, azul, amarelo e vermelho.</p> <p>Atividade 33 - Riscos e Rabiscos http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=33 Descrição: Editor de desenhos livres.</p> <p>Atividade 39 - A Borboleta http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=39 Descrição: Monte a borboleta.</p> <p>Atividade 41 - O Caracol http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=41 Descrição: Monte o caracol.</p> <p>Atividade 44 - A Ovelha http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=44 Descrição: Monte a ovelha.</p> <p>Atividade 114 - Memória com animais http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=114</p>	<p>Atividade 24 – Contar http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=24 Descrição: Contagem da quantidade de objetos que estão no quadrado.</p> <p>Atividade 33 - Riscos e Rabiscos http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=33 Descrição: Editor de desenhos livres.</p> <p>Atividade 81 - Ligar pontos http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=81 Descrição: Descubra quem está escondido no desenho.</p> <p>Atividade 113 - Montar o esqueleto http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=113 Descrição: Ajude a menina a montar o esqueleto do corpo humano.</p> <p>Atividade 121 - Contar de 0 até 10 http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=121 Descrição: Associação das quantidades aos números.</p> <p>Atividade 133 - Jogo das sombras http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=133 Descrição: Monte os vários cenários disponíveis na atividade.</p> <p>Atividade 155 – Outdoors http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=155 Descrição: Montagem de quebra-cabeça.</p> <p>Atividade 216 - Bolhas de Sabão http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=216 Descrição: Seu desafio será levar a bolha de</p>

<p>x.php?id=114 Descrição: Encontre os pares neste jogo de memória.</p> <p>Atividade 133 - Jogo das sombras http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=133 Descrição: Monte os vários cenários disponíveis na atividade.</p> <p>Atividade 163 – Colorir http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=163 Descrição: Escolha um dos desenhos para colorir.</p> <p>Atividade 254 - Formas Geométricas I http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=254 Descrição: Arraste cada peça ao seu lugar para formar a imagem correspondente.</p> <p>Atividade 255-Formas Geométricas II http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?procurar_por=255 Descrição: Arraste cada peça ao seu lugar para formar a imagem correspondente.</p> <p>Atividade 291 – Animais http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=291 Descrição: Arraste o animal correto para a sombra.</p>	<p>sabão em segurança até o final do labirinto sem deixar ela estourar.</p> <p>Atividade 233 - Ligar Letras do Alfabeto http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=233 Descrição: Ligue as letras do alfabeto e descubra a imagem oculta.</p> <p>Atividade 275-Ordenando os Dinossauros http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=275 Descrição: Arraste os dinossauros para dentro da paisagem começando do menor até o maior.</p> <p>Atividade 353 - Sombra dos Alimentos http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=353 Descrição: Arraste cada alimento para a sombra correspondente.</p> <p>Atividade 356 -Aprendendo a contar até 10 http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=356 Descrição: Contagem dos objetos do parque.</p> <p>Atividade 936 - Labirinto do Téo http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=936 Descrição: Ajude o Téo a encontrar o caminho para chegar até o seu biscoito Animado Zoo favorito.</p> <p>Atividade 1503 - Kazé na estrada http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=1503 Descrição: Desvio dos carros e evite acidentes.</p> <p>Atividade 1505 - Estrada maluca http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=1505 Descrição: Ajude o Kazé a atravessar as avenidas movimentadas para chegar na central de trânsito.</p> <p>Atividade 2872 - Sapeca no Labirinto http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=2872 Descrição: Jogo de labirinto.</p>
--	--

Quadro 2 – Jogos digitais para os Maternais e Pré

Aprender através do lúdico proporciona a criança a vivência da espontaneidade, da socialização, dos simbolismos, das representações, das construções e reconstruções, da experimentação de novas formas de fazer-se como ser pensante e

agente. A aprendizagem acontece quando da apropriação de habilidades decorrentes da participação em atividades que visam promover o desenvolvimento de capacidades relativas à análise, poder de síntese, capacidade de relacionar fatos e ideias, prever e analisar situações, codificar e decodificar.

Os jogos proporcionados buscam, entre outras habilidades, promover capacidades motoras e cognitivas que permitem ao aluno o manuseio dos periféricos do computador que é uma ação necessária ao ato de jogar, seja o jogo apenas uma forma de entretenimento ou que tenha fins educativos.

Ao analisar o uso do GCompris e os jogos do site Atividades Educativas, percebeu-se a preocupação de atingir públicos etários diferentes, disponibilizando atividades para os primeiros contatos com a ferramenta tecnológica chamada computador e para aprendizagens mais complexas, com níveis mais elevados de exigências cognitivas. Ao jogar, o aluno é estimulado a desenvolver habilidades e competências de ordens cognitivas, físicas, afetivas e estéticas, entre outras.

O uso do mouse é inerente ao processo de jogar e estimula a motricidade ampla e fina de forma lúdica. Nos primeiros contatos com os periféricos, a criança pequena mostra dificuldade de compreender suas próprias ações e de colocar-se em papéis diferentes. Isso, porém, desperta a curiosidade, a vontade de compreender o que esta acontecendo, de imaginar o que vem a seguir. Ao adquirir destreza motora, a possibilidade de ir percorrendo um caminho, eliminando dificuldades encontradas, vencendo obstáculos, tecendo redes de conexões mentais para chegar a um objetivo e o que faz do manuseio do mouse e do teclado, ferramentas de aprendizagens por si mesmas.

Jogos individuais ou coletivos, jogos livres e com regras, jogos de imitação ou criação, jogos de memória, quebra-cabeças, jogos de construção, jogos de ação e aventura, jogos de estratégia, jogos de lógica, são meios de promover, de forma agradável e interessante, aprendizagens de temas do mundo infantil, respeitando a fase de desenvolvimento que se encontram, de acordo com a faixa etária.

Apresentar as cores, as formas, os numerais, as letras do alfabeto, a escrita dos nomes, os animais que estão ao nosso redor, os grupos do qual fizemos parte, conhecer e produzir artisticamente, apreciar as próprias produções e respeitar as produções do grupo, entre outras temáticas, em formato digital, possibilita ao aluno já nos primeiros anos de vida escolar, interagir com tecnologias já incorporadas na sociedade, independente do seu nível social e econômico familiar e usá-las a seu favor.

Segundo Silva (2010) os jogos digitais educativos desenvolvem a atenção, a disciplina, o auto controle e

[...] também permitem o reconhecimento e o entendimento de regras, a identificação de determinados contextos das quais estão sendo utilizadas e o estabelecimento de novas situações para a modificação dessas regras. Jogar é participar do mundo de faz de conta, dispor-se às incertezas e enfrentar desafios em busca de entretenimento. Através do jogo se revelam a autonomia, criatividade, originalidade [...]. (doc. eletrônico)

Diante das considerações expostas, evidencia-se o quanto é significativo o uso de ferramentas pedagógicas como o computador e os jogos digitais infantis, inseridas no contexto escolar da educação infantil, como agente de mudanças pessoais e sociais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho de pesquisa objetivou explicar sobre as habilidades e competências desenvolvidas pelos jogos digitais dentro do espaço escolar da educação infantil, considerando que as instituições de ensino que atendem esta faixa etária (3 aos 6 anos de idade) deixaram de servir apenas ao cuidado infantil, preocupando-se com a formação de valores, a socialização, o desenvolvimento de potencialidades, o respeito a diversidades, a aquisição de conhecimentos e a formação integral do sujeito.

A escolha dos softwares e atividades aplicadas na pesquisa levou em consideração os diferentes níveis de desenvolvimento dos educandos, de acordo com a faixa etária das turmas de Maternal II, alunos de 3 a 4 anos e Pré A e B, alunos de 4 a 5 anos e de 5 a 6 anos, período que antecede ao ensino fundamental e os conteúdos programáticos obrigatórios.

Ao ser proporcionado encontros semanais das turmas mencionadas no ambiente do laboratório de informática, os alunos apropriaram-se de conhecimentos tecnológicos já na primeira infância, aprendendo a usufruir de seus recursos de maneira lúdica e aprendendo novas habilidades e competências na interação com esta ferramenta.

Ficou evidente, pelas observações, mediações e interferências realizadas, que o uso de jogos desperta o interesse dos alunos menores por sua interface atraente, sons, imagens e seus múltiplos recursos que os transporta a um mundo mágico e como

em um passe de mágica os pequenos aprendem a manusear o mouse com destreza e a partir dessa aprendizagem, outras possibilidades de aprendizagens e novas competências se constroem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

BROUGERE, Gilles. **Jogo e Educação**. Porto Alegre. Artes Médicas, 1998.

LOPES, M. G. **Jogos na Educação: Criar, Fazer, Jogar**. São Paulo: Cortez, 2002.

MACEDO, Lino. Por que competências e habilidades na educação básica. In: **REFERENCIAL CURRICULAR. Lições do Rio Grande – Ciências humanas e suas tecnologias**. V.5, 2009. São Paulo: Instituto de psicologia – USP, 2009, p. 25-28.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as Competências desde a Escola**. MAGNE, Bruno Charles (trad.) Porto Alegre: Artes Médicas do Sul, 1999.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. RAMOS, Patrícia Chittoni (trad.) Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação** Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, Susany Garcia. **Jogos Educativos Digitais como instrumento metodológico na Educação Infantil**. 2010. Disponível em:

<http://www.psicopedagogiabrasil.com.br/artigos_susany_jogoseducativos.htm>.

Acesso em: 1 set. 2011

SETTE, Sonia Schechtman; AGUIAR, Márcia Angela; SETTE, José Sérgio Antunes. **Formação de Professores em Informática na Educação: Um caminho para mudanças**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância, Programa Nacional de Informática na Educação, 1999. Disponível em

<<http://escola2000.net/futura/textos-proinfo/livro05-Sonia%20Sette%20et%20alii.pdf>>

Acesso em: 5 set. 2011.