

REVISTA TÓPICOS

O LÚDICO MEDIADO POR COMPUTADOR NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

DOI: 10.5281/zenodo.16990469

Moacir de Jesus Lana¹

RESUMO

O referido paper traz uma análise prática e reflexiva acerca das atividades recreativas em forma de jogos educacionais computacionais. Este estudo tem por objetivo verificar qual a percepção dos alunos do Ensino Fundamental Anos Finais sobre o jogo TuxMath, desenvolvido para o aprendizado do componente curricular de matemática. A luz do referencial teórico de autores como: (Campos, 2003), (Soler, 2009) e (Marques, 2012). Destacam a importância dos jogos e abordam uma conjuntura de oportunidades e novas formas de transmissão do conhecimento, trilhando caminhos subjacentes que facilitem a conexão entre aluno e o saber. Trata-se de um estudo em campo, com a participação de 30 discentes. A técnica utilizada para coleta de dados foi um questionário e a normatização dos dados, estipulada por (Ruiz, 1996). O local para realização da pesquisa foi em uma escola pública do Distrito Federal. Centro Educacional 06 do GAMA-DF (CED06). O jogo sugerido traz consigo uma proposta na qual se busca uma estratégia didaticamente diferenciada na área de matemática, exigindo do jogador (aluno) agilidade, raciocínio lógico e respostas precisas para questões de soma, subtração,

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

multiplicação e divisão propostas pelo jogo computacional estudado. O TuxMath permiti ao jogador optar pelas modalidades de jogos e formatos diferentes, podendo eles serem de cooperação ou competição, portanto para que o uso dos recursos tecnológicos seja aplicado corretamente os educadores devem estar preparados para melhor gerir o uso das tecnologias da informação no âmbito educacional, buscando sempre novas soluções que venham somar no processo de ensino e aprendizado.

Palavras-chave: Computação. Software. Jogos Educacionais.

ABSTRACT

This article provides a practical and reflective analysis of recreational activities in the form of computer educational games. This study aimed to verify the perception of Elementary School students regarding the TuxMath game, developed for learning the mathematics curricular component. In light of the theoretical framework of authors such as: (Campos, 2003), (Soler, 2009) and (Marques, 2012). They highlight the importance of games and address a situation of opportunities and new ways of transmitting knowledge, following underlying paths that facilitate the connection between student and knowledge. This is a field study, with the participation of 30 subjects. The technique used for data collection was a questionnaire and data standardization, stipulated by (Ruiz, 1996). The location for carrying out the research was in a public school in the Federal District. GAMA-DF Educational Center 06 (CED06). The suggested game brings with it a proposal in which a didactically differentiated strategy is sought in the area of mathematics, demanding from the player (student) agility, logical reasoning and precise answers to addition, subtraction, multiplication and

REVISTA TÓPICOS

division questions proposed by the computational game studied. TuxMath allows the player to choose between different game modalities and formats, whether cooperative or competitive. Therefore, for the use of technological resources to be applied correctly, educators must be prepared to better manage the use of information technologies in the educational sphere. , always looking for new solutions that will add to the teaching and learning process.

Keywords: Computing. Software. Educational Games.

1 Introdução

Com o dinamismo que se direciona em todos os aspectos, tracionado pelo conhecimento e pela tecnologia observa-se um aumento significativo do uso da informática como auxiliar no processo educacional (Pereira, 2014).

Autores como: (Campos, 2003), (Soler, 2009) e (Marques, 2012). Abordam uma conjuntura de oportunidades e a criação de novas formas de transmissão do conhecimento trilhando caminhos alternativos que facilitem a conexão entre aluno e o saber, esses são os parâmetros de atrativo para a realização dessa pesquisa.

Buscar juntos aos alunos um processo que favorece o desenvolvimento e novas práticas de ensino-aprendizagem através de jogos computacionais é uma forma de associar a tecnologia a uma didática educativa diferenciada.

A utilização da informática com jogos de computador é parceria e grande aliados nessa busca de inovação e interação, visando meios que trazem o

REVISTA TÓPICOS

aluno para dentro da didática oferecida pelo jogo, evitando assim dispersões no momento da dinâmica favorecendo desse modo a aprendizagem (Dalabona, 2015).

Esse artigo tem como objetivo geral demonstrar através de uma pesquisa exploratória e levantamento bibliográfico, qual a percepção dos alunos sobre o jogo computacional TuxMath desenvolvido para o aprendizado do componente curricular de matemática.

Buscar explorar essa modalidade de jogo como auxílio ao professor nas tarefas visando deixar a disciplina de matemática mais prazerosa e de fácil assimilação.

A praticidade oferecida pelo jogo torna à forma lúdica de aplicar o estudo de matemática com jogo educativo mediado por computador uma ferramenta efetiva no processo cognitivo dos alunos (Marques, 2012).

As atividades lúdicas têm o caráter de promover a vivência plena do aqui - agora, integrando a ação, o pensamento e o sentimento. Essas atividades podem se mostrar por meio de jogos, brincadeiras ou qualquer outra possibilidade de facilitação norteadora de conhecimento (Almeida, 2009).

2 As novas tecnologias da informação e comunicação na educação: O jogo computacional no processo de ensino-aprendizagem

2.1 Jogos computacionais educativos cooperativos

REVISTA TÓPICOS

Os jogos computacionais cada vez mais modernos levam-nos a simular a quase realidade, contando com essa forma de diversão moderna e atrativa, podendo ser empregado tanto por crianças e adultos, desperta atenção, os jogos cooperativos, como o seu próprio nome sugere no radical da palavra vem de cooperação que é uma modalidade de jogos que promove uma série de benefícios para quem os joga.

Os jogos cooperativos trazem socialização, a participação, autoestima e alegria vem juntos a novos valores, normas e atitudes (Soler, 2009).

O jogo cooperativo é educativo. Cooperativo por quê? Soler (2009, p. 09) explica que “eles eliminam o medo do fracasso, e ganhar ou perder, serve apenas como referência para um aprender constante”.

Tomaremos como referência para esse estudo o jogo TuxMath com distribuição gratuita e desenvolvido para o aprendizado da matemática.

O TuxMath aborda a modalidade de jogo de cooperação como atividade pedagógica. Poder jogar sem que aja um ganhador e simultaneamente o aprendizado da matemática faz do jogo um parceiro nas atividades de classe, com uma interface interativa e oferecido como didática diferenciada. A prática que os jogos pedagógicos proporcionam é importante como um instrumento de apoio, formado por uma gama de elementos favoráveis ao reforço dos conteúdos já aplicados em sala de aula (Fialho, 2008).

O jogo traz diálogos com dizeres de motivação para o jogador (aluno) não interromper a partida, preservando assim a autoestima e confiança se acaso a

REVISTA TÓPICOS

resposta dada esteja errada logo o jogo possibilita uma nova chance, como mostra na figura 01.



Figura 01: Interação com o jogador (tela do computador) Jogo TuxMath.

2.2 Jogos Educacionais Competitivos

Jogos competitivos atrai a competição e por consequência o confronto que irá gerar como resultado lógico na forma lúdica a existência de ganhadores e perdedores (Civitate, 2012).

Os jogos competitivos por sua rivalidade gerada, também podem e devem ser praticados, o sabor da vitória e o aprendizado do saber ganhar sem

REVISTA TÓPICOS

desprezar ou humilhar o adversário fazem parte do desenvolvimento de todos, independentemente da idade, sexo ou cultura.

No âmbito da educação o foco seria os jogos de cooperação por ser de natureza harmoniosa, julgando o contexto educacional didáticos os jogos competitivos podem ser utilizados para um confronto, uma análise de novas descobertas e enriquecimentos da personalidade dos alunos (Campos, 2003).

Devido a competitividade gerada por essa modalidade de jogo a tarefa de educar com auxílio dessa ferramenta torna-se mais complicada, dificultosa, porém, extremamente fecunda por propiciar oportunidades ao incentivo da ética que deva prevalecer nos naturais confrontos da vida (Civitate, 2012).

O Jogo TuxMath também tem a opção de jogar em duplas, onde ocorrerá perdedor e ganhador, como mostra a (Figura 02), no entanto fica a cargo do educador escolher essa modalidade de jogo e acompanhar os jogadores para uma possível intervenção no decorrer da partida, devido essa competição a modalidade “jogar com amigos” pode ser mais difícil de ser utilizado no meio acadêmico.

REVISTA TÓPICOS

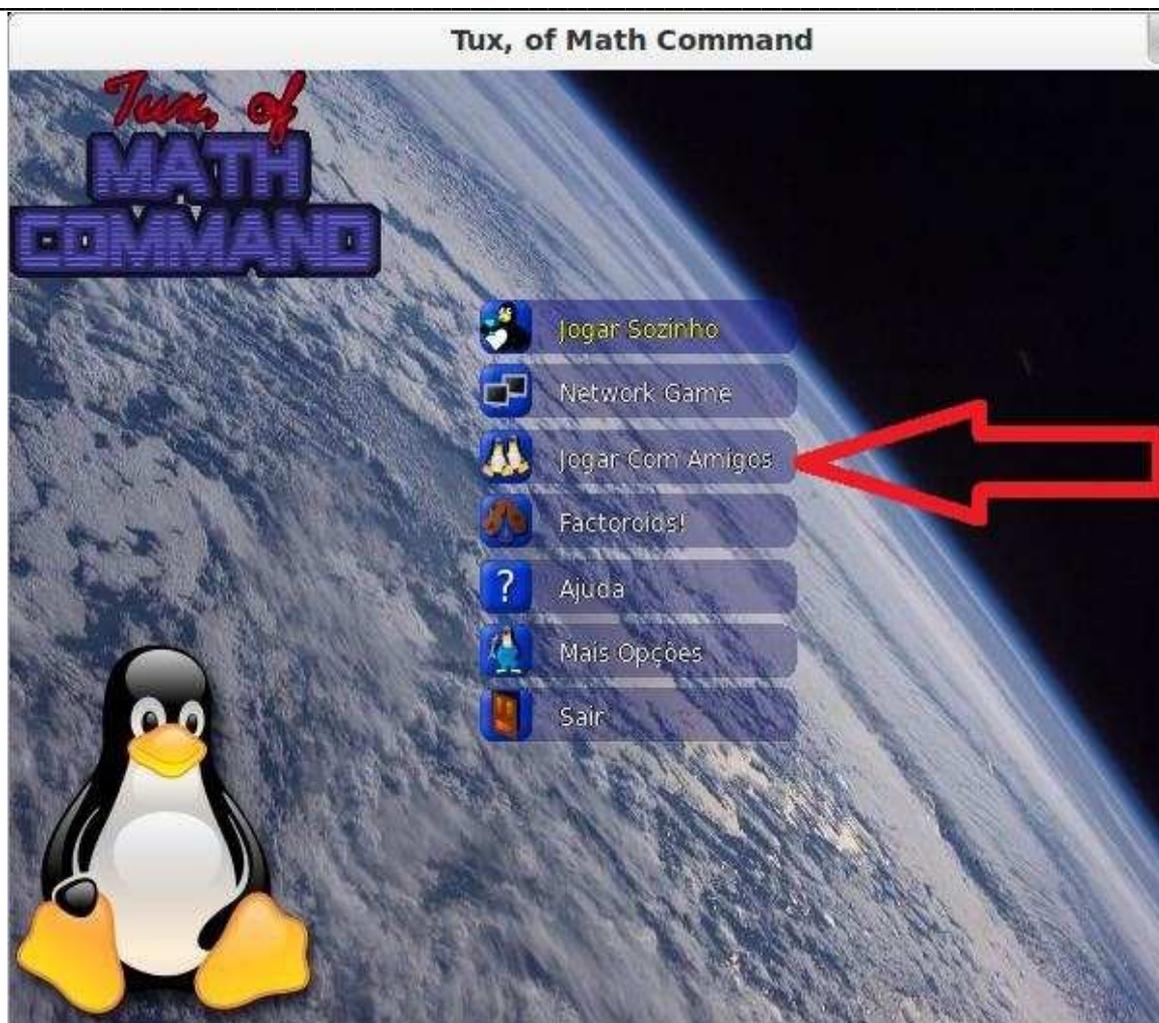


Figura 02 – Jogar com amigos (tela do computador) Jogo TuxMath

No entanto com o avanço das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), nos deparamos com pessoas de todas as idades, classes sociais e culturais manipulando equipamentos de eletrônicos, como: *Notebook, Tabletes e Smartphones*.

Esses equipamentos com recursos cada vez mais modernos e cheios de aplicativos que servem para resolver diversos problemas do cotidiano,

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

também considerando a familiaridade e a facilidade que as pessoas têm em manipular tais equipamentos, inclusive crianças das séries iniciais do ensino fundamental motiva a utilização de jogos computacionais no processo de ensino e aprendizagem.

Visando despertar o interesse dos alunos para uma prática onde envolve o computador buscando sempre uma linguagem atrativa e inovadora.

A ludicidade é uma forma de sair da didática convencional e que venha adicionar dinamismo, criatividade e interação no processo de ensino-aprendizagem.

O procedimento envolvendo o lúdico pode ter um grande resultado no contexto escolar, por ser um mecanismo de origem e argumentos não linear, que são os padrões tecnológicos, abrangendo o lúdico como jogos no computador e virtuais (Marques, 2012).

3 Metodologia

3.1 Amostra

O presente estudo se deu através de uma pesquisa exploratória, levantamento bibliográfico e um questionário para estudo de caso, os sujeitos da pesquisa foram alunos do Ensino Fundamental Anos Finais do Centro Educacional 06 do GAMA-DF (CED06).

3.2 Instrumentação coleta de dados

REVISTA TÓPICOS

O projeto ocorreu em cinco encontros com duas horas de atividades diárias, totalizando dez (10) horas, seguidos de atividades prática e teórica, os dados levantados foram a partir de questionário onde buscou-se explorar conceitos sobre o dinamismo do jogo, o uso do computador e da aprendizagem da matemática através do jogo educacional oferecido.

Para (Piaget, 1971 apud Marques 2012, p. 76), “o desenvolvimento da criança ocorre a partir do lúdico; ela precisa brincar para crescer e precisa do jogo como forma de se equilibrar com o mundo.”

3.3 Local da Pesquisa

A pesquisa foi realizada no Centro Educacional 06 do GAMA-DF (CED06), após assinatura do termo de concordância por parte da direção da escola.

3.4 Dinâmica do Jogo TuxMath

O jogo TuxMath é direcionado à aprendizagem de matemática, ilustrado com um cenário de guerra, mas são cometas caindo sobre a cidade, ao invés de mísseis.

De acordo com (Campos, 2003), (Soler, 2009) e (Marques, 2012) todos abordam temas semelhantes, sobre as atividades lúdicas, os autores citados têm em comum uma linha de pensamentos de que as brincadeiras fazem parte da vida da criança e é preciso passar por essa fase para uma qualidade melhor no desenvolver pessoal, tanto na fase como criança, passando pela adolescência e na vida adulta.

REVISTA TÓPICOS

Visando atender tais requisitos abordados pelos autores precitados, buscou-se um jogo que desse as condições necessárias para a realização da pesquisa objetivando a percepção dos alunos sobre o jogo no processo de ensino aprendizagem.

Gonçalves e Fischer (2007, p. 56) descreve: “O uso do jogo, no contexto escolar, pode ser compreendido como uma forma de propiciar aprendizagens de determinados conceitos, além de proporcionar prazer e diversão, desenvolvendo o pensamento reflexivo e a interação. ”

Visando as características de jogos educacionais o escolhido foi o TuxMath por ser um jogo fácil de atuar, com uma interface interativa, onde traz consigo uma proposta pedagógica de tentar proteger a cidade através do teclado numérico do computador, buscando solucionar as questões matemática propostas.

O jogador tem a incumbência de resolver as operações matemática formuladas em cometas que vem caindo de encontro a cidade, exigindo do jogador (aluno) uma resposta precisa das somas, subtração, multiplicação ou divisão exposto em cada um desses cometas.

Sendo um jogo com a modalidade de cooperação o objetivo é buscar a resposta correta das incógnitas expressas nos cometas e simultaneamente o aprendizado da matemática.

Fazer uso de uma ferramenta tecnológica, como recurso didático nas séries iniciais proporciona um desenvolvimento não somente na matéria almejada,

REVISTA TÓPICOS

nesse caso matemática, más esse processo se estende por outras disciplinas formando indivíduos não mero ouvinte e sim pessoas participante e questionador (Napolitano, 2005).

A aplicação da Psicomotricidade na educação é uma atividade de mecanismo de prevenção que propicia à criança um desenvolver nas suas capacidades básicas, sensoriais, perceptivas e motoras, levando a uma organização neurológica mais adequada para o desenvolvimento da aprendizagem (Machado; Nunes, 2011).

Conseqüentemente para aplicação das atividades propostas fez se necessário a elaboração de um plano de ensino especificamente para a realização do projeto, onde seguiu o seguinte planejamento: Foram divididos em cinco encontros com duas horas de atividade diárias, totalizando dez (10) horas seguidas de atividades prática e teórica.

No primeiro encontro de duas horas em sala de aula, para estimular os alunos, foram distribuídas revistas de informática no intuito de aguçar o uso do computador buscando elo com os alunos, uma quebra de “gelo” para posteriormente aplicar o jogo proposto.

No campo educacional, devem ser utilizar jogos e brincadeiras como meios para o desenvolvimento psicomotor dentro da normalidade, tais recursos estimulam o aspecto psicomotor servindo de facilitador para o aprendizado em geral, particularmente, a escrita. Os ambientes escolares devem promover a educação de forma que os alunos sintam prazer de estarem em uma participação ativa desse processo (Machado; Nunes, 2011).

REVISTA TÓPICOS

Nesse primeiro encontro ainda foram discutidos o uso da informática no cotidiano, novas tecnologias, jogos no computador, os principais periféricos do computador e suas funcionalidades, tais como: mouse, teclado, monitor e a Unidade Central de Processamento, traduzido para o português, apropriadamente CPU.

No segundo encontro de duas horas, no laboratório de informática foi sugerido na prática atividades como: ligar e desligar o computador corretamente e as regras de uso do laboratório de informática.

De acordo com ProInfo, Ministério da Educação, (2000, p. 52): “O computador traz uma tecnologia que facilita o tratamento dos erros. A rapidez, aliada à capacidade de repetição”. A conciliação escola e computador ganhou uma nova proporção, a televisão sofre diretamente a concorrência com os computadores (Caeat, 2010).

No terceiro encontro de duas horas no laboratório de informática foi apresentado o jogo TuxMath com suas regras e funcionalidades.

Demonstrar o modo de entrar e sair do jogo, as modalidades oferecidas; adição, subtração, multiplicação e divisão, entre os cenários diversos e interativo que traz o TuxMath, podendo o jogador escolher jogar contra o computador ou com um colega de classe, explorando assim as modalidades de cooperação e competição, possibilitando a interação com o jogo, computador e a socialização entre colegas de turma.

REVISTA TÓPICOS

No quarto encontro com duas horas de duração, ainda no laboratório de informática, foram aplicadas atividades com o uso do jogo TuxMath, começando com a soma de um algarismo.

Berlinghoff e Gouvêa (2010, p. 57), descreve que: “Os computadores podem fazer figuras a partir de dados, figuras que frequentemente são muito mais esclarecedoras do que os dados numéricos por si sós.”

Os dados obtidos faziam com que os alunos se sentissem confiantes e ágeis com as respostas buscando novos desafios.

A busca por questões mais elaboradas pelo TuxMath como as somas com dois e três algarismos, a princípio exige precisão nas respostas estimulando a psicomotricidade dos alunos.

No último e quinto encontro retornamos à sala de aula para os resultados e discursões das etapas dos encontros anteriores, foram levantadas as questões sobre a temática do jogo a contribuição para o aprendizado de matemática, a importância e aceitação da forma lúdica e divertida de aprender a matemática.

Questões sobre importância da tecnologia na educação e o ensino de matemática foram levantadas.

De acordo com ProInfo, Ministério da Educação, (2000, p. 77); relata tema sobre professor no ambiente informatizado: “Na abordagem construcionista cabe ao professor promover a aprendizagem do aluno para que este possa

REVISTA TÓPICOS

construir o conhecimento dentro de um ambiente que o desafie e o motive para a exploração, a reflexão, a depuração de ideias e descoberta.”

Resultado e Discussão

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica acerca do tema proposto e como técnica para coleta de dados utilizou-se questionário. Ter como pesquisa de campo a observação dos acontecimentos de tal qual como ocorrem, logo em seguida a coleta de dados e o registro das variáveis são fatores relevantes para análises posteriores (Ruiz, 1996).

Após coletado os dados inerentes ao estudo, deu-se o tratamento e organização dos conceitos coletados de forma sistematizada, seguindo os passos sugerido por (Máttar Neto, 2002).

Organizado em planilhas do *Microsoft office Excel 2013* e representados no Gráfico 01 para melhor leitura dos elementos coletados.

A referida pesquisa posta sobre a percepção dos alunos sobre o jogo TuxMath, busca conhecer o perfil dos sujeitos da pesquisa. A vista disso na primeira questão do questionário, objetivando analisar o estado de conhecimento de cada um dos participantes sobre o uso do computador e os jogos educativos, (28 alunos) responderam que não encontraram dificuldade em usar o computador para realização das aulas e que fazem uso de jogos, os restantes (02 alunos) tiveram dificuldade para usar o computador, por falta de curso na área ou por não possuir um computador próprio.

REVISTA TÓPICOS

Para uma boa experiência de aprendizagem, os profissionais de educação devem procurar destacar e estar cientes de algumas características dos aprendizes (Schimidt; Wrisberg, 2010).

Na segunda questão indagou-se aos participantes, se tiveram complicação em acessar o jogo TuxMath no computador para a realização das tarefas, responderam (27 alunos) não tiveram dificuldade em conectar-se ao jogo, quando (03 alunos) tiveram alguma dificuldade em abrir o jogo por não identificar o ícone na tela do computador ou falta de prática com o uso do *mouse*, podemos relacionar essa questão ao condicionamento operante que consiste na execução de um determinado comportamento que produz uma consequência, se a caso essa for prazerosa o organismo tende a repetir para alcançar o mesmo grau de satisfação (Berger, 2013).

Na terceira questão, procura-se saber o tempo aproximadamente de permanência diário de uso do computador com jogos fora do ambiente escolar por parte de cada participante, verificou-se que (20 alunos) disseram que usa o computador para jogar fora do ambiente escolar, porém não são jogos educativos mais para entretenimento e diversão. Os restantes (10 alunos) faz uso do computador fora da escola, contudo não usa para jogar.

Na busca de um *feedback* para uma meta de aprendizagem, os profissionais da educação devem saber como fornecer um parecer que prepare os alunos para uma tarefa perceptivo-motora sem a sua assessoria (Schimidt; Wrisberg, 2010).

REVISTA TÓPICOS

Na quarta questão procurou-se saber se os participantes da pesquisa fazendo uso do jogo no computador aprendeu algo de novo, (20 alunos) responderam que sim, aprendeu algo novo com jogos no computador ficando (10 alunos) que responderam que não aprendeu nada de novo com os jogos no computador.

O desenvolvimento descrito Berlinghoff e Gouvêa (2010, p. 59) em seu livro. A Matemática Através dos Tempos: Um guia fácil e prático para professores e entusiasta, descreve:

Avanços recentes da física matemática trouxeram novas e profundas questões matemática. A biologia matemática começa a oferecer visões interessantes e significativas. Os computadores criaram muitas questões interessantes relacionadas com codificação, criptografia e algoritmos.

Na quinta questão buscou-se saber se o jogo adotado para pesquisa TuxMath serviu de atrativo para o aprendizado de matemática (20 alunos) disse que o jogo serviu de atrativo para o ensino de matemática, ajudando na agilidade e

REVISTA TÓPICOS

no raciocínio lógico, já os outros (10 alunos) não encontraram atrativo no jogo, disseram ser difícil.

Sobre as atividades lúdicas Machado e Nunes (2011, p. 19) relata que:

Por meio da atividade lúdica e jogo, a criança forma conceitos, seleciona ideias, estabelece relações lógicas, integra percepções, faz estimativas compatíveis com o conhecimento físico e o desenvolvimento, ajudando-a na sua integração na sociedade.

Na sexta questão pergunta se depois de usarem as várias modalidades oferecidas pelo jogo TuxMath na busca do aprendizado de matemática, serviu de apoio para um aprender diferente nas contas matemática estipuladas pelo jogo, (20 alunos) disse que o TuxMath ajudou no aprendizado, o restante (10 alunos) disseram que não ajudou serviu só de atrativo e diversão.

Podemos relacionar essa questão ao processamento da informação descrito por Berger (2013, p 211), em que consiste na compreensão do avanço do

REVISTA TÓPICOS

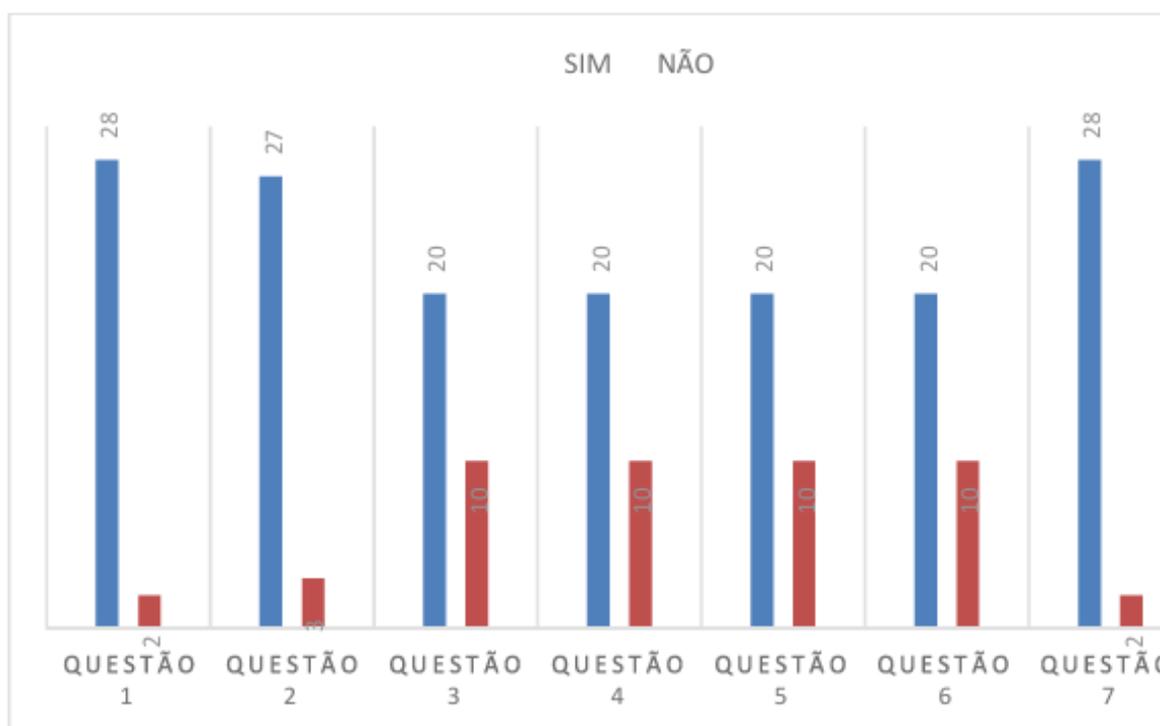
raciocínio, focalizando o mecanismo passo a passo do pensamento humano podendo obter conhecimento mais preciso do desenvolvimento cognitivo.

Já na sétima questão pergunta-se aos participantes se gostaria que tivesse mais atividades nas aulas envolvendo o computador e jogos educacionais, (28 alunos) responderam que gostaria que tivesse mais aulas com jogos educacionais, restando os (02 alunos) que não gostaria que tivesse aula com jogos envolvendo o computador.

Ainda segundo Berger (2013, p 27) a aprendizagem ocorre por meio de:

- Condicionamento clássico: Meio de associações, o estímulo neutro torna-se um estímulo condicionado.
- Condicionamento operante: por meio do reforço respostas fracas ou raras torna-se fortes e frequentes.
- Aprendizagem social: por meio da modelagem, comportamentos observados tornam-se comportamentos copiados.

REVISTA TÓPICOS



Fonte: 30 Alunos do CED06 do Ensino Fundamental Anos Finais

4. Conclusão

As premissas desse estudo se deram primeiramente com um levantamento bibliográfico sistemático de trabalhos publicados e que trazem temas relacionado a jogos educativos computacionais.

Depois da fundamentação teórica formada e com bases sólidas, o objetivo da pesquisa de verificar qual a percepção dos alunos do ensino fundamental Anos Finais sobre jogos computacionais.

Na busca incessante visando as mudanças de paradigma e uma conciliação das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), concluindo

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

que uma nova didática norteadora para a transmissão do conhecimento pode ocorrer através desse processo decorrente da forma lúdica de se aplicar a transmissão de pensamento.

O jogo TuxMath destinado para aprendizagem de matemática foi a variável alternativa escolhida para realização desse processo didático que favorece e auxilia a construção do conhecimento, (CAMPOS, 2003).

Portanto seguindo a luz da reflexão teórica pode-se verificar que o brincar leva a criança a um mundo de imaginação e ação. Os educadores para enfrentar as dificuldades devem sempre estar em busca novas soluções a que venha somar no processo de ensino e aprendizagem.

Como extensão desse estudo pretende-se posteriormente implementar jogos educacionais votado para área da engenharia biomédica e saúde mental buscando Sistemas Inteligentes como auxílio a pessoas portadora de déficit atenção hiperatividade e dificuldade de aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, A. Recreação ludicidade como instrumento pedagógico. Itinerarius Reflectionis 2009, disponível em: <<http://www.cdof.com.br/recrea22.htm>>. Acesso em: 14 novembro 2024.

Batista, F. F., & Napolitano, R. L. A ciência da computação aplicada no período de educação infantil. España: Organización de Estados Ibero americanos (OEI), 2005. ProQuest ebrary. Acesso em: 20 novembro de 2024.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Berlinhhff, W. O., & Gouvea, F. Q. A Matemática Através dos Tempos: um guia fácil e prático para professores e entusiasta. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010. 279 p. Elza F. Gomide e Helena Castro.

Campos, L. M. L., Bortoloto, T. M., & Felício, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. 2003, disponível em: <http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>. Acesso em: 16 novembro 2024.

Civitate, H. 505 Jogos Cooperativos e Competitivos. 4. Ed. Rio de Janeiro-RJ: Sprint, 2012.

Fialho, N. N. Os Jogos Pedagógicos como Ferramentas de Ensino. 2008. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/293_114.pdf. Acesso em: 11 novembro. 2024.

Gonçalves, N. K. R., & Fischer, J. K.. Cidadania e Jogos cooperativos: vivenciando práticas de cooperação em uma sala do ensino fundamental. 2007. Disponível em: http://revistaunar.com.br/cientifica/documentos/vol1_n1_2007/9_cidadania. Acesso em: 12 ago. 2016.

Machado, J. R. M., & Nunes, M. V. S. 100 jogos Psicomotores: Uma pratica relacional na escola. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2011. 164 p.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Marques, C. L. Metodologia do lúdico na melhoria da aprendizagem na educação inclusiva. Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, v.1, n.2,p.75- 83, jul/dez. 2012.

Máttar Neto, J. A. Metodologia Científica na Era da Informática. São Paulo: Saraiva, 2002. 261 p.

ProInfo. Projetos e Ambiente Inovadores/Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000. 192p.- (Série de Estudos. Educação à Distância, ISSN 1516-2079; v. 13).

ProInfo. Projetos e Ambiente Inovadores/Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000. 96p.- (Série de Estudos. Educação à Distância, ISSN 1516-2079; v. 14).

Rego, T. C. Vygotsky. Uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis- RJ: Vozes, 1995.

Ruiz, J. A. Metodologia Científica: Guia para eficiência dos estudos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 177 p.

Soler, R. 100 Jogos Cooperativos de apresentação: jogando e recreando um novo mundo. Rio de Janeiro-RJ: Sprint, 2009.

Shimidt, R. A., & Wrisberg, C.A. Aprendizagem e Performance Motora: Uma Abordagem Baseada Na Situação. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 416 p.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Berger, K. S. O desenvolvimento da Pessoa: Da Infância a Terceira Idade. 5. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2013. 570 p. Dalton Conde de Alencar.

¹ Licenciado em Computação - Licenciado em Geografia – Especialista em Psicopedagogia. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: moacir.jesuslana@gmail.com