



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

– CAMPUS ARAGUATINS

COORDENAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR/CES

COORDENAÇÃO DE COMPUTAÇÃO

CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

JORGE DA SILVA LOPES

**ANÁLISE DA ACEITABILIDADE DOS JOGOS EDUCACIONAIS DIGITAIS COMO
FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO NO
ENSINO FUNDAMENTAL REGULAR NAS ESCOLAS URBANAS DO MUNICÍPIO
DE ARAGUATINS**

**ARAGUATINS – TO
2017**

JORGE DA SILVA LOPES

**ANÁLISE DA ACEITABILIDADE DOS JOGOS EDUCACIONAIS DIGITAIS COMO
FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO NO
ENSINO FUNDAMENTAL REGULAR NAS ESCOLAS URBANAS DO MUNICÍPIO
DE ARAGUATINS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação Curso Superior de Licenciatura em
Computação do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus*
Araguatins, como exigência à obtenção do grau de
Licenciado em Computação

Orientador: Prof. Me. Rogério Pereira de Sousa

**ARAGUATINS – TO
2017**

Lopes, Jorge da Silva

Análise da Aceitabilidade dos Jogos Educacionais Digitais como Ferramenta de Aprendizagem no Processo de Alfabetização no Ensino Fundamental Regular nas Escolas urbanas do Município de Araguatins / Jorge da Silva Lopes. Araguatins – TO, 2017 43 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Computação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguatins*, 2017.

Orientador: Prof. Me. Rogério Pereira de Sousa

1. Jogos Educacionais 2. Alfabetização 3. Aceitabilidade. I. Título

JORGE DA SILVA LOPES

**ANÁLISE DA ACEITABILIDADE DOS JOGOS EDUCACIONAIS DIGITAIS COMO
FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO NO
ENSINO FUNDAMENTAL REGULAR NAS ESCOLAS URBANAS DO MUNICÍPIO
DE ARAGUATINS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação Curso Superior de Licenciatura em
Computação do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus*
Araguatins, como exigência à obtenção do grau de
Licenciado em Computação

Orientador: Prof. Me. Rogério Pereira de Sousa

Aprovado em: 23/03/2017

BANCA AVALIADORA

Mestre Rogério Pereira de Sousa (Orientador)
IFTO – Campus Araguaatins

Mestre Ramásio Ferreira de Melo
IFTO – Campus Araguaatins

Mestre Ancelmo Frank Coelho Castro
IFTO – Campus Araguaatins

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me dar força, sabedoria e coragem para prosseguir em mais uma etapa da minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Me. Rogério Pereira de Sousa, pela orientação, paciência e dedicação na elaboração deste trabalho.

Aos demais professores que tive o prazer de conhecer ao longo do Curso de Licenciatura em Computação.

A minha esposa Eliã Almeida que sempre esteve ao meu lado me apoiando, auxiliando e incentivando a prosseguir até a conclusão do Curso. Ao meu filho Calebe Almeida Lopes, pela alegria da sua presença.

Aos meus pais Antonio Francisco Lopes e Rosania Pereira da Silva Lopes, que foram os meus heróis. Incentivaram-me, apoiaram e deram-me condições de cursar o ensino superior.

Ao meu irmão Sergio Lopes pelo auxílio e presteza no decorrer do curso.

A minha Avó Antonia Batista da Silva, pela hospitalidade incentivo e cuidado, sempre nos proporcionando o melhor.

Aos meus sogros Elieser Almeida e Edinalda Almeida, que contribuíram no incentivo e apoio para minha formação.

Ao Pastor José Ribamar Carvalho dos Santos, que com contribuiu significativamente para minha formação. Apoiando e dispondo de tempo do trabalho para as atividades acadêmicas.

A Neiva Almeida, Jaliene Almeida e Aline Sousa pela que me incentivaram e apoiaram-me, sendo prestativas e auxiliadoras.

A todos que me ajudaram a vencer este desafio.

RESUMO

O Jogo educacional digital é uma realidade neológica. Desenvolvido com o objetivo de auxiliar o docente e discente no processo de Ensino-Aprendizagem, oportunizando tanto ao aluno quanto ao professor um ambiente mais dinâmico, atrativo e lúdico, proporcionando ao professor melhores e variadas formas de demonstrar ao aluno uma atividade proposta e ao aluno um espaço mais chamativo, onde os discentes são despertados a buscar superar seus limites, motivando-os e tornando o aprendizado rico e prazeroso atingindo objetivos nunca antes alcançados. Como afirma Ribeiro e Coscarelli (2009), que os jogos, em diversos gêneros e suportes, costumam despertar nos jogadores um interesse que vai além da necessidade de aprender, e quando a criança está na fase de alfabetização, o ser lúdico, intrínseco no indivíduo dessa idade, é motivado, auxiliando na assimilação eficaz de ideias, como também na memorização de regras imagens sons e conceitos. O presente trabalho tem como objetivo mostrar uma análise sobre a aceitabilidade dos jogos educacionais digitais no processo de alfabetização nas escolas urbanas do município de Araguatins – TO. Com tantos jogos educacionais disponível e grande parte deles gratuitos é necessário verificar se de fato professores e alunos querem a inserção dos mesmos no ambiente escolar como recurso didático pedagógico. O método de pesquisa possui caráter exploratório, por meio de questionário e entrevista nas escolas municipais urbanas de Araguatins – TO e para sustentação da pesquisa foi utilizado referenciais teóricos sobre a temática em livros, artigos e outras publicações científicas. Os resultados mostraram que há uma aceitabilidade favorável dos jogos educacionais, porém existe uma dificuldade na inserção desta tecnologia devido à falta de estrutura na maior parte das unidades escolares pesquisadas.

Palavras-chaves: Jogos Educacionais, Alfabetização, Aceitabilidade.

ABSTRACT

The digital educational game is a neological reality. Developed with the objective of assisting the teacher and student in the process of Teaching-Learning, giving both the student and the teacher a more dynamic, attractive and playful environment, providing the teacher with a better and varied ways to demonstrate to the student a proposed activity and to the student A more flashy space where students are awakened to seek to overcome their limits, motivating them and making learning rich and pleasurable reaching goals never before achieved. As Ribeiro and Coscarelli (2009) argue, games in various genres and media tend to arouse in players an interest that goes beyond the need to learn, and when the child is in the literacy phase, being playful, intrinsic in the individual Of this age, is motivated, aiding in the efficient assimilation of ideas, as well as in the memorization of rules images sounds and concepts. The present work aims to show an analysis on the acceptability of digital educational games in the literacy process in urban schools of the municipality of Araguatins - TO. With so many educational games available and most of them free of charge, it is necessary to check whether teachers and students really want to insert them into the school environment as a pedagogical didactic resource. The research method has an exploratory character, through questionnaire and interview in urban municipal schools of Araguatins - TO and to support the research was used theoretical references on the subject in books, articles and other scientific publications. The results showed that there is a favorable acceptability of educational games, but there is a difficulty in the insertion of this technology due to the lack of structure in most of the school units surveyed.

Keywords: Educational Games, Literacy, Acceptability.

LISTA DE INLUSTRAÇÕES

Figura 1 - Jogo Educacional: Forma Palavras	22
Figura 2 - Jogo Educacional: Caça Palavras	23
Figura 3 - Jogo Educacional: Aprendendo o Alfabeto	24
Figura 4 - Jogo Educacional Palavras e Desenho	25
Figura 5 - Jogo Educacional Pesca Letras.....	25
Figura 6 - Fluxograma das etapas metodológicas	28
Gráfico 1 - Percentual dos questionamentos aplicados aos alunos	30
Gráfico 2 - Percentual dos questionamentos aplicado aos alunos	31
Gráfico 3 - Percentual dos questionamentos aplicados aos alunos	32
Gráfico 4 - Gráfico Geral do percentual dos questionamentos aplicados aos alunos.....	33
Gráfico 5 - Percentual dos questionamentos aplicados aos professores	34
Gráfico 6 - Escolas que possuem ou não laboratório de informática	35
Quadro 1 - Escola Municipal Vanor Parreão	29
Quadro 2 - Escola Municipal Maria de Lourdes.....	30
Quadro 3 - Escola Municipal Nair Duarte	31

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 PROBLEMA	11
3 JUSTIFICATIVA.....	12
4 OBJETIVOS.....	14
4.1 Objetivo Geral.....	14
4.2 Objetivos Específicos	14
5 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	15
5.1 Alfabetização	15
5.2 Jogos Educacionais	18
6 PROCEDIMENTOS MEDOLÓGICOS	27
6.1 METODOLOGIA DA PESQUISA	27
6.2 MÉTODO DE TRABALHO	27
7 RESULTADO DA PESQUISA	29
7.1 Pesquisa Aplicada aos Alunos	29
7.2 Pesquisa Aplicada aos Professores.....	33
7.3 Pesquisa referente a existência de laboratório de informática.....	34
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
9 TRABALHOS FUTUROS.....	37
REFERÊNCIAS.....	38

1 INTRODUÇÃO

O cenário educacional atual torna-se mais exigente, requerendo objetividade, praticidade, inovação e recursos que sejam motivadores e eficazes no ensino. Desta forma, considera-se que a informática atinge os requerimentos supracitados, uma vez que a mesma tem recursos para tal. Um exemplo de recursos disponíveis na informática é os jogos educacionais digitais:

Segundo Lopes e Sousa (2015) os jogos educacionais virtuais um fato neológico nos ambientes de aprendizagem, pois tais tecnologias estão em seus primeiros anos de exploração. No entanto é uma área muito promissora, assim como a informática foi no meio empresarial tornando as empresas modernas e inovadoras em seus serviços, já se aponta também para o uso dos jogos virtuais como uma ferramenta que melhorará a qualidade no processo de ensino aprendizagem.

Sabe-se que as diversidades de jogos educacionais são incontáveis, pois todos os dias novos jogos são lançados no mercado, alguns pagos outros gratuitos. Devendo, portanto, as unidades escolares interessadas neste recurso didático pedagógico, escolher com cautela e objetividade o que melhor satisfará a necessidade da mesma.

Uma alternativa de uso desta ferramenta é através do Linux educacional, geralmente lotados em vários laboratórios escolares do Brasil. O usuário poderá acessar diretamente estas ferramentas na edubar (guia de objetos educacionais), onde o mesmo encontrará diversos recursos que poderão ser utilizados em sala de aula incluindo os jogos educacionais nativos do sistema operacional instalado no seu computador ou poderá pesquisar diretamente na internet.

Além dos jogos educacionais está disponível conteúdos como: softwares educacionais, tutoriais, software de exercício e prática, simulação, tutores inteligentes, hipermídias interativas entre outros.

Conforme afirma Cunha et al. (2009), há inúmeras possibilidades de se integrar os jogos educacionais no ensino.

“Com a presença dos computadores na educação e com os inúmeros jogos educacionais disponíveis no mercado, se ganhou inúmeras possibilidades de se integrar essa ferramenta ao processo de ensino. O ato de ensinar e aprender ganha novo suporte com o uso de diferentes tipos de software educacionais e formas de trabalhar com o computador.”.

Assim, o docente poderá oferecer uma aula mais convincente dinâmica, lúdica e objetiva, trabalhando a interdisciplinaridade, atraindo melhor a atenção dos discentes e consequentemente fazendo com que estes tenham melhores aprendizados.

Neste contexto a pesquisa realizada abordou de forma sistemática os jogos educacionais digitais, bem como seu uso no ambiente escolar no processo de alfabetização. Tendo como principais objetivos uma análise do cenário atual sobre a aceitabilidade dos jogos educativos nas escolas de zona urbana do município de Araguatins – TO.

A pesquisa está dividida nos seguintes tópicos: Tema; Introdução; Justificativa; Objetivos, sendo este geral e específico; Referencial Bibliográfico; Procedimentos metodológicos, sendo este dividido em metodologia da pesquisa e método de trabalho; Resultados; Considerações Finais; Trabalhos Futuros; Referências.

2 PROBLEMA

A alfabetização é um grande desafio tanto para docente quanto discente. Para docente, em buscar métodos que sejam eficazes no processo de alfabetização. Para o discente, em dedicar-se exclusivamente na aprendizagem da leitura e escrita.

Esta pesquisa não discorre sobre a substituição do ensino tradicional regular na alfabetização por jogos educacionais digitais. Também não foi realizado a implementação de jogos educacionais. Visa unicamente a análise da aceitabilidade dos jogos supracitados na alfabetização.

Neste contexto, buscou-se responder a seguinte questão de pesquisa: “Quais os impactos na aceitabilidade dos jogos educacionais digitais no processo de alfabetização aplicados no ensino fundamental regular nas escolas municipais do município urbano de Araguatins Estado do Tocantins? ”.

3 JUSTIFICATIVA

Evidenciando no cenário atual no que tange a educação, mais especificamente ao processo de alfabetização no ensino regular constata-se que relevantes dificuldades são enfrentadas diariamente por docentes nesta prática que é de fundamental importância para que o discente continue de forma gradativa e regular galgando as séries seguintes.

Considerando que a alfabetização é o alicerce da vida escolar dos alunos sendo fator determinante para seu sucesso. Segundo revista Nova Escola (2016) sempre foi um desafio garantir que crianças aprendam a ler e escrever assim que entram na escola, que tais desafios devem ser superados urgentemente, que métodos tradicionais ou arcaicos agiganta ainda mais os desafios, que há a necessidade de um método mais objetivo, dinâmico, lúdico, sério, eficiente e eficaz.

A informática proporciona ambientes de dinamização e objetividade elevada e que os jogos digitais são instrumentos que seduzem o olhar atencioso das crianças através da sua ludicidade. Já dizia Rosado (2006), os jogos oferecem um ambiente de Ensino-Aprendizagem agradável, motivador e enriquecedor, onde a criança poderá desenvolver-se pessoal e socialmente de forma integral e harmoniosa.

Bauer e Flores (2011), em sua publicação (A Importância dos jogos educacionais para a construção de conhecimentos), cujo o objetivo foi mostrar a importância dos jogos educacionais para a construção de conhecimentos, considerando que o aluno atual tem cada dia mais contato com novas mídias digitais. Conclui que o uso dos jogos educacionais computacionais pode trazer benefícios para o processo de aprendizagem dos alunos dos anos iniciais.

Wolff (2013), dedicando-se ao estudo dos jogos educacionais para a alfabetização na educação infantil. Propõe discutir em seu artigo o uso de jogos online disponibilizados em portais educacionais e suas contribuições no processo de alfabetização, a Autora enfatiza ainda sobre como os games podem ser articulados no repensar da educação para que a alfabetização consolide sua função social, pois para ela se faz necessário resgatar seu papel primordial de formar o cidadão para a sociedade atual.

Pizarro (2012), em seu trabalho de monografia intitulado: Jogo Digital: um auxílio no processo de alfabetização, onde o objetivo principal é demonstrar a importância dos jogos digitais no processo de alfabetização. Descreve que faz-se

necessário que escolas e principalmente professores, repensem sua prática pedagógica, para que possam atender a este novo formato de ensino.

Pois na última década vários trabalhos e pesquisas científicas foram realizadas acerca desta temática, assim esta pesquisa contribuirá ainda mais para a análise e apreciação do uso das tecnologias lúdicas na alfabetização.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar a aceitabilidade dos jogos digitais como ferramenta de aprendizagem no processo de alfabetização no ensino fundamental regular nas escolas municipais de Araguatins – TO.

4.2 Objetivos Específicos

- Analisar a percepção dos alunos sobre a utilização dos jogos digitais educacionais na alfabetização;
- Verificar a visão dos professores sobre a utilização dos jogos digitais educacionais na alfabetização;
- Constatar quais escolas possuem estruturas suficientes para utilização dos jogos digitais educacionais no auxílio à alfabetização na cidade de Araguatins-TO;

5 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

Sempre foi um grande desafio a inserção de novas tecnologias no meio educacional. Pois toda tecnologia para ser utilizada no meio educacional, deve ser primeiro garantida de que servirá como um recurso didático pedagógico eficaz. Por isto exige-se uma seleção sistemática e minuciosa. E isto acaba dificultando a inserção da mesma em tais ambientes.

Segundo Santana (2007), muitos professores não incorporaram ainda em seus programas educativos, nada que lhe viessem auxiliá-los em suas aulas além do livro didático e giz. Mesmo que seja inserido recursos tecnológicos em sala de aula se não forem bem utilizados os efeitos serão os mesmo do giz e do livro didático. Mesmo com todas as dificuldades enfrentadas diariamente no cotidiano escolar, os professores se vem cada dia com mais necessidade de utilizar novas tecnologias como recurso didático pedagógico. Como cita Rosado (2006) a seguir.

“O avanço das tecnologias transforma cada vez mais o dia-a-dia das crianças e adolescentes, sendo que estes desenvolvem importante capacidade de relacionar-se intimamente com mídias digitais e com o ritmo veloz da era da informação. Este rápido processo é refletido na forma como o público infanto-juvenil aprende a comunicar-se, e a praticar uma atividade imprescindível na infância e na adolescência: o jogar. Bolas, bonecas hoje disputam lado a lado com os jogos eletrônicos.”.(Rosado, 2006 pag. 01)

Para Samuel (2007), com o avanço das tecnologias alavancou a comunicação multimídia e por consequência o interesse pela leitura foi reduzido, surgindo um interesse maior por computador e jogos. Desta forma, fortalecendo ainda mais a ideia de integração de novas tecnologias no ambiente escolar.

5.1 Alfabetização

Segundo Pizarro (2012), a alfabetização é um conjunto de habilidades que acontece no decorrer do desenvolvimento do indivíduo para que ele possa através dessa, decodificar, compreender e utilizar o sistema de símbolos utilizados por uma cultura e assim aprender a ler e escrever.

A alfabetização durante muito tempo teve como base metodológica o ensino de codificação e decodificação da escrita, ou seja, tal método era um processo especificamente mecânico. Esse processo teve seu fenecimento a partir dos anos 70,

quando passou a ser questionados em publicações de alunos, onde alegava-se que não se utilizavam “da leitura e da escrita como instrumentos de inserção social e desenvolvimento da cidadania” (LEITE, 2001: p.24).

Segundo Almeida e Farango (2014), a alfabetização supera o paradigma de mera tarefa de codificação e decodificação, ao tempo que situa a aprendizagem do código a partir dos usos sociais da escrita atribuindo-lhes sentido e significado com base na situação utilizada. Então, novos métodos foram formulados e implementados na educação. Com os avanços tecnológicos tornou-se necessário a utilização de tecnologias como a informática possibilitando uma metodologia mais aprimorada.

Como expressa Almeida e Farango (2014), nos dias atuais as crianças chegam na escola com diversos tipos de conhecimentos em relação à cultura letrada. E para que eles tenham melhor desempenho no dia a dia escolar é necessário que o docente faça uso da escrita e da leitura, valendo-se de diversos portadores de textos, na qual os mesmos possuam variados gêneros textuais, tais como: revistas, jornais, cartas anúncios. Possibilitando que a criança tenha maior oportunidade de interagir com o mundo letrado, ainda no início de sua vida educacional.

Pizarro (2012), destaca que uma das etapas mais importantes no processo escolar é a alfabetização. Pontuando que, uma criança bem alfabetizada, estando dentro do processo de letramento, conseguirá com mais facilidade superar suas dificuldades em relação aos conteúdos que vão sendo trabalhados no decorrer de toda sua vida escolar.

Por isso a importância de tornar o ambiente alfabetizador em todos os momentos do alfabetizado. Não só na escola, mais em casa este ambiente tem que continuar disponível ao discente, para que este seja despertado a todo instante a exercer sua aprendizagem.

Considerando que a alfabetização não acontece simplesmente nos anos iniciais na escola, mas percorre toda vida escolar do aluno, cabendo o docente analisar sistematicamente em que situação encontra-se este discente, para então, propor desafios e atividades que estimulem o aluno a evoluir ainda mais no processo de alfabetização.

Quando se trata de diversificar os portadores de textos, abre-se um leque muito grande para a inserção de novos métodos de alfabetização, e um destes métodos seria os jogos educacionais virtuais, pois os mesmos dispõe de uma variedade ampla de incentivo à leitura e escrita, ou seja, a alfabetização. Por este

motivo vários autores citados anteriormente, defendem a inserção desta tecnologia no meio educacional, pelo seu potencial e eficaz recurso pedagógico. Sendo bastante utilizado até mesmo como um auxílio para alunos com dificuldades na alfabetização, nas denominadas salas de recursos.

Porém vários desafios precisam ser superados quanto a inserção deste novo método, pois grande maioria dos profissionais da área da educação não tinha capacitação suficiente para utilização dessas novas tecnologias e grande parte das unidades escolares não possui estrutura para implementação prática desta atividade.

“No começo, quando as escolas começaram a introduzir a Informática no ensino, percebeu-se, pela pouca experiência com essa tecnologia, um processo um pouco caótico. Muitas escolas introduziram em seu currículo o ensino da Informática com o pretexto da modernidade. Mas o que fazer nessa aula? E quem poderia dar essas aulas? A princípio, contrataram técnicos que tinham como missão ensinar Informática. No entanto, eram aulas descontextualizadas, com quase nenhum vínculo com as disciplinas, cujos objetivos principais eram o contato com a nova tecnologia e oferecer a formação tecnológica necessária para o futuro profissional na sociedade.”. (Lopes, 2004 pag. 02) .

A informática poderá trazer vários benefícios na alfabetização, tornando-a uma ferramenta importantíssima nesta fase educacional. É uma ferramenta atrativa, inclusive com os layouts personalizados, coloridos e lúdicos que prendem a atenção dos discentes, possibilitando maior aprendizado ao aluno.

“A informática também vem com vantagens que tendem a atrair a atenção de seus usuários, como a interface dos programas educacionais, que trazem figuras coloridas e que chamam a atenção, assim como os livros, que trazem essas imagens também deixando a leitura mais interessante e ajuda na imaginação, com a vantagem que esse método pode ser interativo, isso é pode fazer com que a criança possa interferir nos resultados deixando além da imaginação fluir a percepção do resultado da sua participação, dando maior participação e permitindo que o conhecimento seja testado.”.(Santos, Freitas, 2010 pag. 01)

Portanto a alfabetização é uma difícil tarefa, porém há variados métodos de se chegar até ela. É de suma importância que este desafio seja superado e o indivíduo possa ser de fato alfabetizado nos primeiros anos escolar. Para Almeida e Farango (2014), o indivíduo só está realmente alfabetizado quando ele sabe ler e escrever, codificar e decodificar a língua escrita.

5.2 Jogos Educacionais

Para Rosado (2006), a palavra jogo origina-se do vocábulo latino *Ludus* que significa diversão, brincadeira. Este elemento sempre esteve presente na vida dos sujeitos desde os tempos primitivos até os dias atuais, sendo inegável que o jogo é a atividade primordial na infância. É no ato de jogar que a criança tem a oportunidade de se desenvolver, descobrir, inventar, exercitar e aprender com facilidade.

O jogo estimula a curiosidade, a iniciativa, a auto-confiança e a internalização de valores, proporcionando um conhecimento mais expressivo. A criança e o jogo evoluem em um processo dialético que intervém no desenvolvimento infantil. O brincar é típico da infância e é brincando que a criança vai entendendo e respondendo aos conflitos pessoais; logo, não podemos conceber este período sem brinquedo, sem espaço lúdico.

Pizarro (2012), faz uma síntese da obra de PIAGET (1971), definindo a classificação dos jogos baseada na evolução das estruturas mentais das crianças. Conforme a seguir:

- Fase sensório-motora: nesta fase a criança vai se descobrindo sozinha através do brincar, sem utilização de regras. Elas procuram simplesmente o próprio prazer, ela estabelece um vínculo com o jogo e o explora até assimilar todas as possibilidades possíveis.
- Fase pré-operatória: nesta fase a criança já assimila a realidade, mas ela ainda vive de brincadeira, inspirando-se na sua realidade, com o brinquedo se propõe a realizar coisas, resolver problemas como se estivesse vivenciando a realidade. A partir daí elas começam a adquirir a noção da existência de regras e então começam os jogos de faz de contas, geralmente na companhia de outra criança.
- Fase das Operações concretas: este tipo de jogo que se desencadeia ainda quando criança, mas permanece por toda a vida do indivíduo, são eles: esportes, trabalho, jogos de xadrez, baralho, etc. desenvolvendo no ser humano quesitos importantes. Como a adequação a limites, a cooperação, e competição.

Observa-se que a criança sempre aprendeu brincando, através de jogos, por isso ressalta-se sobre a implementação dos mesmos no processo de alfabetização.

Por muito tempo os jogos sempre foram vistos como uma ferramenta de entretenimento, diversão e passa tempo. De forma individual ou coletiva o jogo é um legado que se perpetuou, desde os primeiros homens até agora.

Inicialmente, os jogos surgiram em ambientes não computadorizados, nos dias atuais é possível encontrá-los em diversas plataformas, não se limitando aos computadores pessoais, estando presentes nos mais variados dispositivos móveis, o que aumenta consideravelmente o seu acesso. Podendo ser jogados individualmente, contra o computador, contra outra pessoa face-a-face ou até mesmo on-line. (CUNHA, CUNHA, JESUS, OLIVEIRA, SANTOS, 2009, pag. 03)

Como esclareceu Lima (2008) que as brincadeiras de antigamente restringiam-se à reprodução dos afazeres dos adultos e eram raros os casos de jogos protagonizados virtualmente. Nos últimos anos este cenário mudou completamente, onde as portas abriram-se para os jogos digitais como nunca se teve em décadas anteriores.

Segundo Pinto (2015), o mercado mundial de jogos digitais se tornou a maior indústria de entretenimento moderno, movimentando um faturamento superior a indústria do cinema. Porém segundo Battaiola (2001), há uma estimativa de que menos de 20% dos jogos educacionais tem algum enfoque educacional e geralmente abordam apenas questões como rapidez de raciocínio e reflexo.

Segundo (EVANS E GIBBONS, 2007), Os jogos educacionais são uma das modalidades dos Ambientes Interativos de Aprendizagem (AIA). Os AIA foram projetados com o intuito de tornar os estudantes aptos a influenciar a fluidez da informação em termos de ritmo e conteúdo.

Há muitos desafios na utilização dos jogos educacionais. Segundo Castel e Jenson (2009), um dos grandes desafios dos jogos educacionais dos jogos educacionais é apresentar um ambiente que propicie a imersão onde os usuários queiram estar presentes, explorar e aprender com eficácia da mesma forma que fazem com os jogos comerciais.

Segundo Bogatschov (2001), o uso de jogos na educação tem sido objeto de várias pesquisas. Os jogos computacionais apresentam um aspecto a mais dos jogos convencionais – proporcionam multiplicidade de níveis com diferenciação de desafios e dificuldades. Os jogos, sejam eles computacionais ou não, podem ser

usados como um instrumento de ensino ou, em sentido contrário, serem ferramentas de aprendizagem, dependendo da abordagem teórica que respalda o seu uso.

Santana (2007) diz que, apesar das controvérsias existentes, controvérsias estas que estão sendo superadas a medida os games são implementados de forma correta na escola, os jogos digitais vêm se consolidando como ambientes de aprendizagem e socialização, que por sua vez, exigem leituras críticas por parte dos usuários, leituras essas que podem ser construídas por meio da mediação da escola, da família e dos próprios pares.

Segundo os autores descritos expondo seus conhecimentos analisados categoricamente com respeito aos jogos virtuais, observa-se que através dos games os alunos podem aprender de variadas formas, pois o jogo tem essa característica de proporcionar uma metodologia interdisciplinar e diversificada, contribuindo para o aprendizado excelente, eficiente e eficaz de cada discente.

Rosado (2006) expõe sobre a importância da sociedade observar e valorizar este novo ambiente de aprendizagem, que é o jogo eletrônico, este ambiente que é novo, mais vem ganhando espaço diariamente no meio escolar, isto, devido seu enorme potencial para auxiliar os discentes no meio educacional. Principalmente a escola que se encontra à margem e anacrônica ao que está acontecendo fora do âmbito escolar, pois o jogo proporciona um ambiente neológico, abandonando métodos arcaicos, para a execução de um modelo dinâmico e lúdico.

Segundo Valente (1993), a pedagogia por trás dos jogos educacionais é a de exploração auto-dirigida ao invés da instrução explícita e direta, esta filosofia de ensino defende a ideia de que a criança aprende mais quando está livre para descobrir relações por ela mesma, ao invés de ser explicitamente ensinada. Ou seja, através dos jogos educacionais a criança sentira-se mais livre para se expor, para ultrapassar limites, desafios e metas, absorvendo de forma mais eficaz a atividade proposta a ela.

Ao jogar lidamos com várias metas, tarefas e variáveis simultaneamente e precisamos trabalhar de modo intencional e organizado. Por exemplo, em um jogo de luta, precisamos controlar o número de vidas, o aparecimento dos inimigos, descobrir os golpes e as mágicas, atacar e defender-se, enquanto manipulamos o joystick para atingir o objetivo final do jogo. Neste exemplo, ilustramos as atividades cognitivas e motoras envolvidas em um jogo relativamente simples em relação a outros de estratégia. Entretanto fica evidente que as habilidades cognitivas podem ser desenvolvidas ou aprimoradas a partir dessa interação. (Ramos, 2008)

Para Rocha (2014), os jogos desenvolvem o raciocínio por incentivarem o jogador a tomar decisões, escolher e priorizar, já que as regras raramente são estabelecidas na integra antes que se comece jogar, ou seja, aprende jogando.

Para Correa et. al (2004), a participação em jogos contribui para a formação de atitudes sociais, tais como o respeito, a cooperação, a adequação às regras, o senso de responsabilidade e justiça e a iniciativa pessoal e grupal. Desta forma, quando se trata de jogos educacionais, eles procuram juntar todos estes itens e trabalhar de forma mais específica na construção eficaz do conhecimento, despertando deste modo, o melhor de cada aluno.

Segundo Santana (2007), os jogos devem ser vistos como uma ferramenta a ser utilizada dentro do conteúdo programático do professor e atraente para os alunos, pois os mesmos ajudam a estimular o desenvolvimento da inteligência e desperta no discente maior interesse em participar das atividades propostas e realizando com facilidade e de forma espontânea o que em uma metodologia arcaica seria considerado chato e sem importância. Santana destaca ainda que o professor tem que perder o medo de usar este recurso.

É necessário apenas conhecer previamente o jogo que deseja trabalhar, para que ele serve e como será explorado pedagogicamente. Pois o jogo não irá substituir o professor, mas ao contrário disto irá auxiliá-lo no seu dia a dia como docente, o professor continuará com seu papel importantíssimo de promover a aprendizagem, ele que mediará os jogos e alunos.

Na concepção de Kishimoto (1998) o jogo por si próprio já possui duas funções na educação: a função lúdica, uma vez que propicia diversão, e a função educativa, já que leva o aluno a ampliar seu saber, seus conhecimentos e sua apreensão do mundo.

É importante frisar que segundo Pizarro existem dois momentos que é necessário que seja citado, conforme abaixo:

Dentro do processo de aprendizagem ao utilizar um jogo, é necessário compreender que existem dois momentos de perspectiva: o momento informal, onde existe a exploração livre pela criança e o momento formal, onde o professor, apropriado de técnicas e metodologia adequada, aplica seu conhecimento para orientar seu aluno a desenvolver, através desses jogos, novas habilidades e competências.

Ressaltando que estas atividades educacionais com os jogos digitais devem estar dentro do planejamento, detalhando minuciosamente cada área a conhecimento a ser explorada, para que os games não sirvam simplesmente de passa tempo.

“O jogar é um momento mágico, onde através deste momento de ludicidade o aluno mesmo tendo que obedecer as regras, tem diversão, avança no seu processo de aprendizagem e desenvolvimento do raciocínio lógico.”(Pizzarro, 2012, pag. 17).

A seguir será mostrado alguns exemplos de jogos educacionais digitais que podem ser utilizados no processo de alfabetização:

Jogo 1: Forma Palavras.

Figura 1 - Jogo Educacional: Forma Palavras



Fonte: <http://www.escolagames.com.br/jogos/formaPalavras/>

Este jogo é bem simples, e seu principal objetivo é formar palavras. O jogo é dividido em 5 fases, e em cada fase o jogador terá que formar uma palavra. Seu funcionamento é bem dinâmico, o mesmo mostra um objeto na tela de jogo e ao seu lado algumas lâmpadas com letras dentro que formam o nome do objeto, porém as letras vêm misturadas e o jogador terá que arrastar cada lâmpada com sua respectiva letra para um espaço que fica na parte superior da tela de jogo, e coloca-las em sequência, formando o nome do objeto.

Após concluir é disponibilizado um botão chamado conferir, nele o jogador irá conferir se de fato a palavra está correta. Caso esteja, acenderá uma luz amarela e o candidato passará para próxima fase automaticamente, caso não, acenderá uma luz vermelha, e o jogador terá nova oportunidade de organizar as letras.

Jogo 02: Caça Palavras

Figura 2 - Jogo Educacional: Caça Palavras



Fonte: <http://www.escolagames.com.br/jogos/cacaPalavras/>

Este jogo tem como objetivo fazer com que o jogador encontre palavras na tabela de palavras. Inicialmente o jogador poderá escolher e qual categoria de palavras quer jogar, se animal, alimento, transporte, etc. ou em todas as categorias, feito isso é disponibilizado uma tabela de letras com 144 letras, e jogador terá que encontra las palavras neste meio, sendo que é mostrado no lado esquerdo da tela de jogo as palavras que o jogador terá que encontrar, normalmente são seis, encontrando as palavras o mesmo terá que arrastar o mouse em cima delas para seleciona-las.

Caso o jogador encontre as palavras, terá a opção de jogar novamente, caso não, poderá clicar no botão exibir palavras que será circulada as palavras na tabela de letras

Jogo 03: Aprendendo o Alfabeto

Figura 3 - Jogo Educacional: Aprendendo o Alfabeto



Fonte: <http://www.escolagames.com.br/jogos/aprendendoAlfabeto/>

Este jogo tem como objetivo fazer com que o jogador conheça as letras do alfabeto. A dinâmica do jogo é bem simples e possui quatro fases. É disponibilizado para o usuário uma letra na tela de jogo na parte inferior e na parte superior quatro objetos. O jogador terá que clicar em cima do objeto que inicie com a mesma letra apresentada. Caso o jogador acerte passará para próxima fase até concluir o jogo, caso não, o usuário terá três chances de acertar o objeto após isso será contabilizado um erro e será mostrado outro objeto para ele até que acerte.

Jogo 04: Palavras e Desenhos

Figura 4 - Jogo Educacional Palavras e Desenho



Fonte: < <http://www.escolagames.com.br/jogos/desenhosPalavras/> >

Neste jogo, o objetivo do mesmo é fazer com que o usuário aprenda as palavras, associando-as as figuras. A dinâmica do jogo é simples. O jogador terá que arrastar com o mouse algumas figuras que estão na parte superior da tela de jogo para cima do espaço reservado com o nome da figura localizado na parte inferior da tela. Caso o jogador acerte, passará para próxima fase, caso não lhe será dado a oportunidade do mesmo tentar novamente ate que consiga acertar.

Jogo 05: Pesca Letras

Figura 5 - Jogo Educacional Pesca Letras



Fonte< <http://www.escolagames.com.br/jogos/pescaLetras/>>

Este jogo é bem simples e interativo. Nele o jogador terá que pescar com sua vara de pesca as letras que descem nas águas do rio, e estas letras tem que formar a palavra da figura que aparece logo acima na tela de jogo. O jogo possui 5 fases, caso o jogador consiga pegar todas as letras para formar o nome da figura ele passará para próxima fase, caso não, ele terá três chances, após isso o jogo é reiniciado.

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste tópico será abordado sistematicamente sobre os procedimentos metodológicos usados para a realização da pesquisa, descrevendo a metodologia utilizada e o método de trabalho.

6.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

O método de pesquisa utilizado foi um estudo de caso de caráter exploratório elaborado através de um questionário para alunos do ensino fundamental no processo de alfabetização no ensino regular.

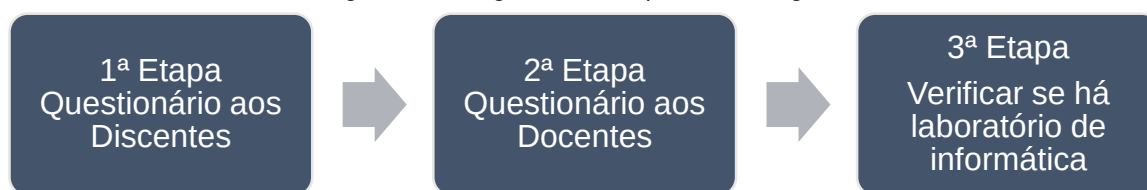
Segundo Gil (2009), este método proporciona maior familiaridade com o problema. Então considerando que no dia a dia dos alunos, as práticas pedagógicas rotineiras, as metodologias estagnadas. Foi proposto aos alunos um questionário sobre o uso dos jogos educacionais digitais no processo de alfabetização.

6.2 MÉTODO DE TRABALHO

Considerando que o número de pessoas entrevistadas seria de grande expressividade, caso a pesquisa fosse aplicada a todos os envolvidos diretamente no processo de alfabetização. Optou-se por fazer a pesquisa quantitativa por amostragem estatística. Desta forma, a pesquisa será aplicada a 10%(dez por cento) da população existente. Sendo que a amostra será formada por alunos e professores de forma aleatória através de sorteio, evitando ser uma pesquisa tendenciosa e propiciando precisão, confiabilidade e clareza nos resultados, segundo os seguintes requisitos:

- Somente poderá participar da pesquisa alunos sem ou com no máximo 01(uma) repetência no ensino regular;
- Somente poderá participar da pesquisa professores com no mínimo 02(dois) anos de experiência na área de atuação.

A pesquisa foi dividida em três etapas objetivando realizar com mais eficácia e obter dados verídicos sobre o tema pesquisado.

Figura 6 - Fluxograma das etapas metodológicas

Fonte: Próprio Autor

Na primeira etapa da pesquisa foi à aplicação de um questionário quantitativo com perguntas abertas e fechadas propondo o uso dos jogos digitais na alfabetização para os alunos selecionados na amostragem. Com intuito de analisar a percepção dos alunos sobre o uso dos jogos educacionais digitais na alfabetização. Por isso é uma etapa de fundamental importância a ser realizada na pesquisa. Para esta etapa será usado um questionário impresso em papel A4 de cor branca, como também caneta para a resolução do questionário.

Na segunda etapa foi aplicado um questionário quantitativo com perguntas abertas e fechadas sobre o uso dos jogos educacionais digitais e principais desafios encontrados, aos professores selecionados na amostra. Com o objetivo de verificar a visão dos professores sobre essa temática. Desta forma substanciando ser uma relevante etapa para a pesquisa. Para esta etapa será usado um questionário impresso em papel A4 de cor branca, como também caneta para a resolução do questionário.

Na terceira etapa foi a verificação da existência de laboratório nas unidades escolares onde foi realizada a pesquisa com os alunos e professores. Pois para a verificação da aceitabilidade dos jogos educacionais digitais, não basta simplesmente ver se docentes e discentes querem, mais se a escola realmente possui estrutura suficiente para suportar a implementação desta nova tecnologia.

7 RESULTADO DA PESQUISA

A pesquisa conforme expressa nos procedimentos metodológicos abrangeu três escolas municipais em Araguatins. Da qual será listada por nome para que seja feita a análise sobre a aceitabilidade dos jogos educacionais digitais no ambiente de aprendizagem de tais escolas.

7.1 Pesquisa Aplicada aos Alunos

Os resultados coletados foram organizados e tabulados em tabelas e gráficos. Conforme abaixo:

Escola Municipal Vanor Parreão

Quadro 1 - Escola Municipal Vanor Parreão

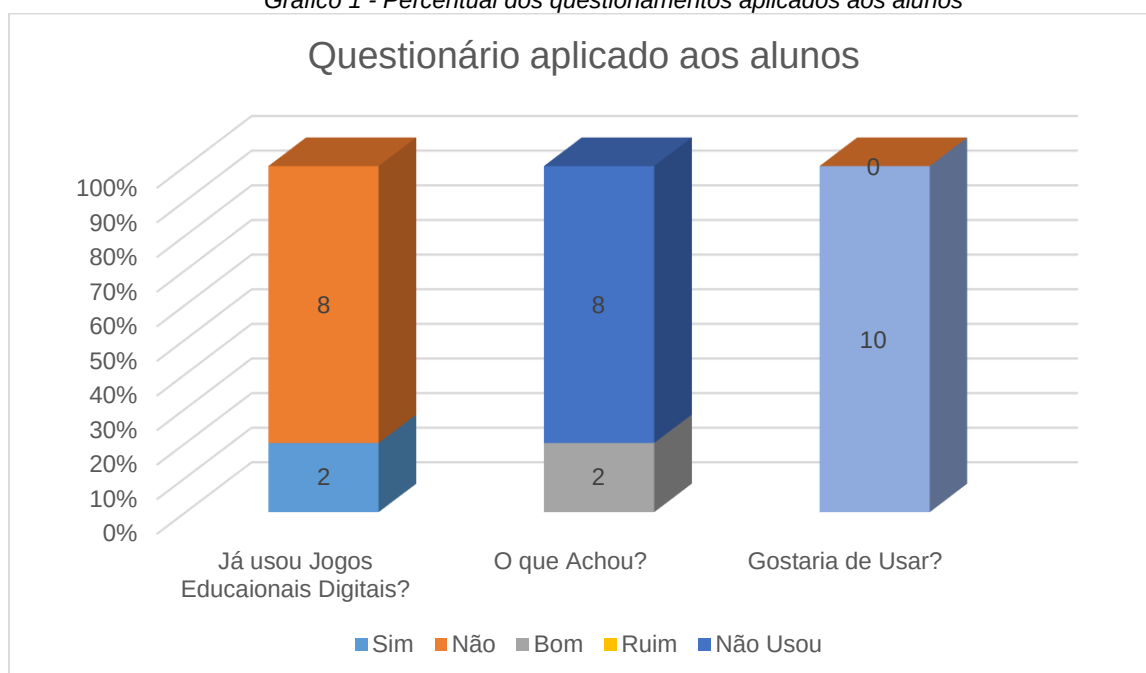
Descrição	Quantidade
Salas de aula	4 Salas
Alunos	51 Alunos do 1º Ano 54 Alunos do 2º Ano
Professores	4 Professores
Laboratório de informática	0 Laboratório

Fonte: Próprio Autor

Conforme mostra a tabela a Unidade Escolar citada possuem 4 salas de aula com total de 105 alunos matriculados ativos, 4 professores de alfabetização e não tem laboratório de informática.

Como referenciado nos procedimentos metodológicos, a pesquisa foi realizada com uma amostra de 10% (dez por cento) da população de alunos, totalizando, então, 10 alunos pesquisados. Conforme gráfico abaixo:

Gráfico 1 - Percentual dos questionamentos aplicados aos alunos



Fonte: Próprio Autor

Como exibi o gráfico acima, dos dez alunos pesquisados dois já usaram jogos educacionais virtuais e 8 ainda não tiveram nenhum contato com Jogos Educacionais Virtuais na alfabetização. O segundo questionamento sobre o que eles (os que já tinham utilizado) acharam quanto ao uso do mesmo, os dois alunos que já tinham utilizado concordaram em achar bom o uso. O terceiro questionamento, se eles gostariam de usar os Jogos Educacionais Virtuais unanimemente todos responderam sim.

ESCOLA MUNICIPAL MARIA DE LOURDES

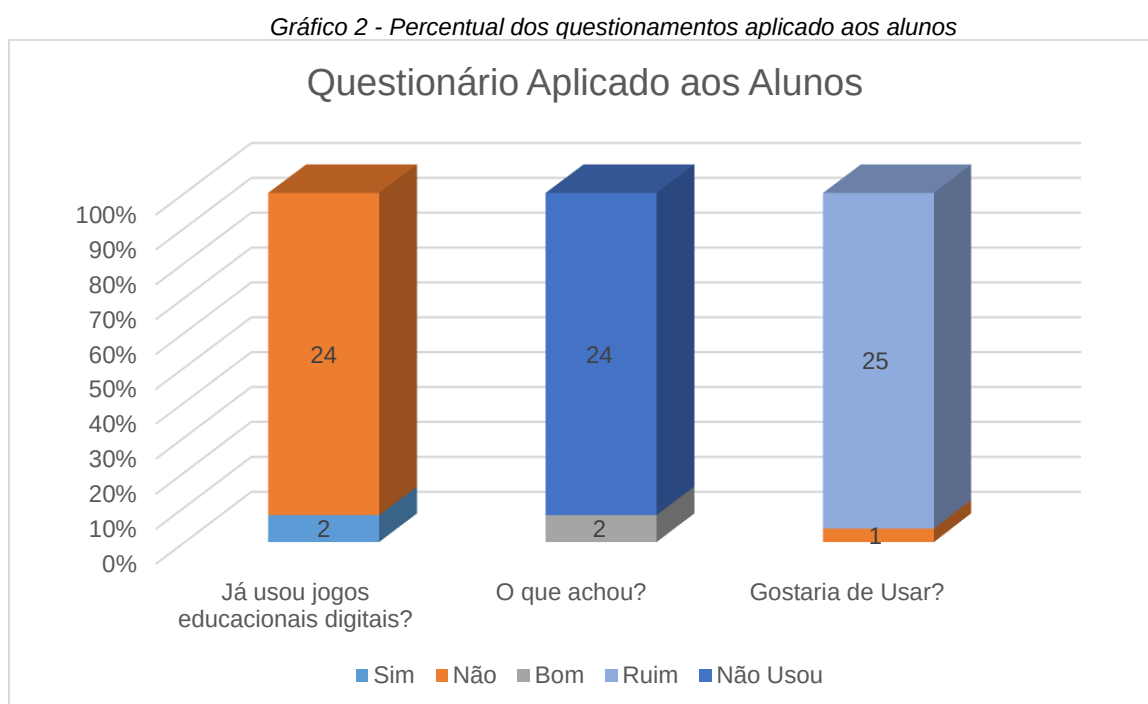
Quadro 2 - Escola Municipal Maria de Lourdes

Descrição	Quantidade
Sala de aula	10 salas de aula
Alunos	126 alunos do 1º ano 141 alunos do 2º ano
Professores	10 professores
Laboratório	1 laboratório

Fonte: Próprio Autor

Conforme mostra a tabela a Unidade Escolar citada possuem 10 salas de aula com total de 267 alunos matriculados ativos, 10 professores de alfabetização e 1 laboratório de informática.

O gráfico a seguir mostra o percentual conforme os dados coletados da pesquisa realizada a 10% (dez por cento) da população de discentes, totalizando, então, 26 alunos pesquisados.



Fonte: Próprio Autor

Como exibi o gráfico acima, dos 26 alunos pesquisados dois já usaram jogos educacionais virtuais e 24 ainda não tiveram nenhum contato com Jogos Educacionais Virtuais na alfabetização. O segundo questionamento sobre o que eles (os que já tinham utilizado) acharam quanto ao uso do mesmo, os dois alunos que já tinham utilizado concordaram em achar bom o uso. O terceiro questionamento, se eles gostariam de usar os Jogos Educacionais Virtuais, 25 alunos responderam sim e 1 aluno respondeu não.

Escola Municipal Nair Duarte

Quadro 3 - Escola Municipal Nair Duarte

Descrição	Quantidade
Salas de aula	13 Salas

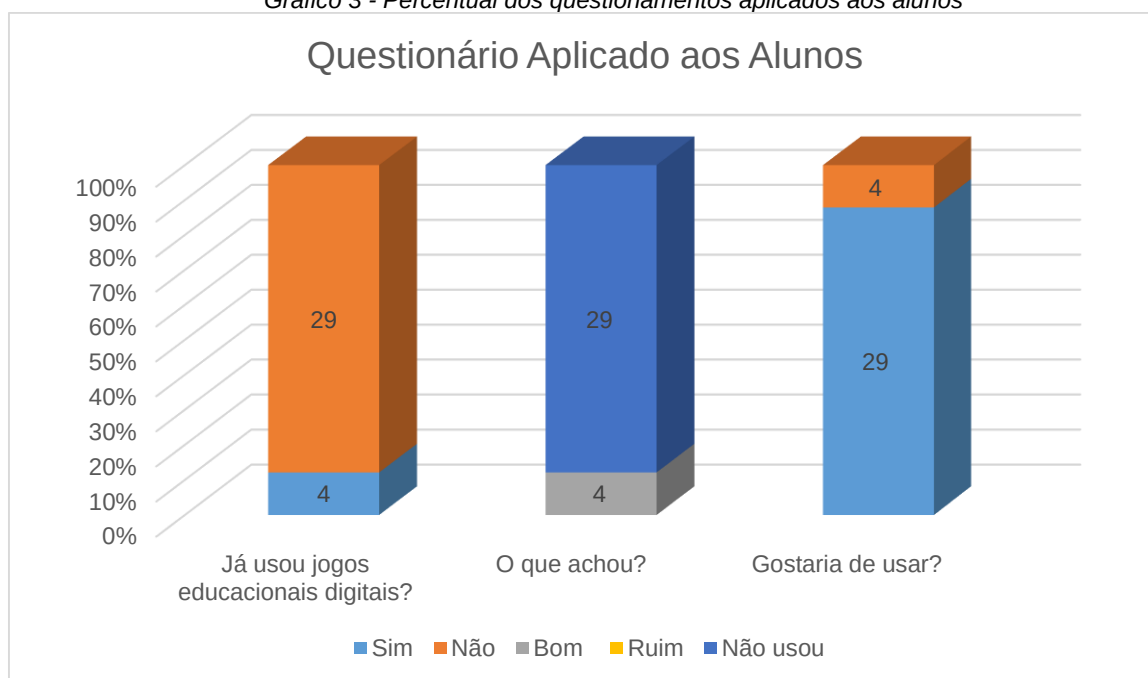
Alunos	171 Alunos do 1º Ano 163 Alunos do 2º Ano
Professores	13 Professores
Laboratório de informática	1 Laboratório

Fonte: Próprio Autor

Conforme mostra a tabela a Unidade Escolar citada possuem 13 salas de aula com total de 334 alunos matriculados ativos, 13 professores de alfabetização e tem 1 laboratório de informática.

Como referenciado nos procedimentos metodológicos, a pesquisa foi realizada com uma amostra de 10% (dez por cento) da população de alunos, totalizando, então, 33 alunos pesquisados. Conforme gráfico abaixo:

Gráfico 3 - Percentual dos questionamentos aplicados aos alunos

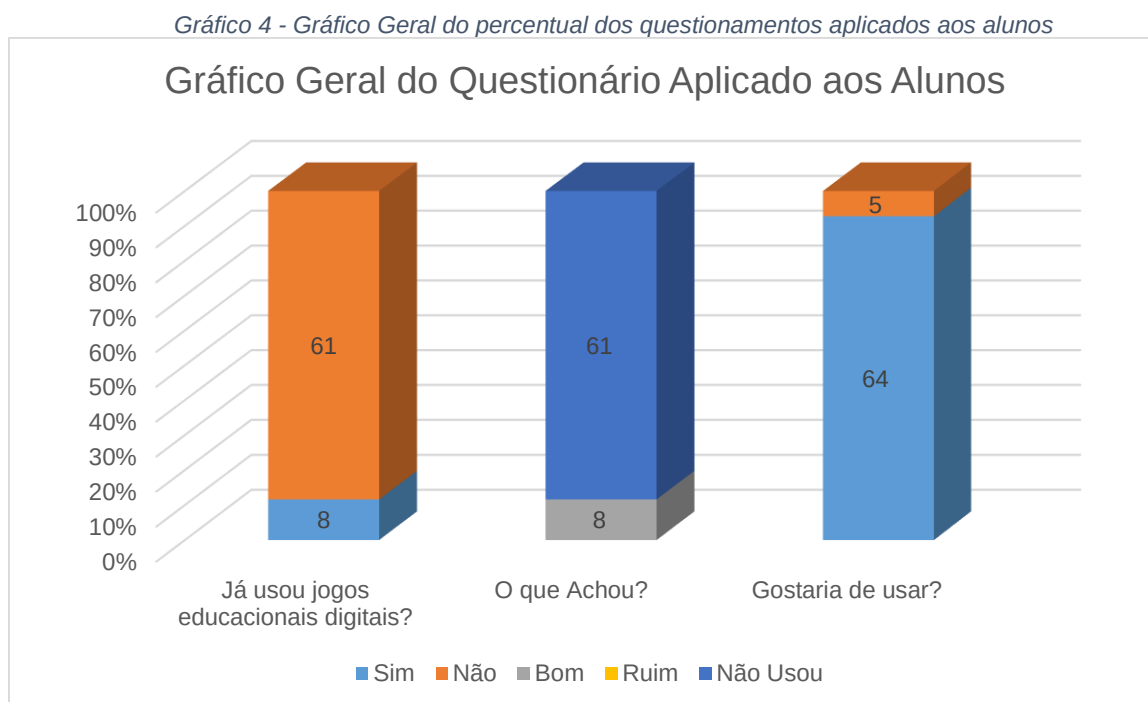


Fonte: Próprio Autor

Como apresenta o gráfico acima, dos 33 alunos pesquisados, 4 já usaram jogos educacionais virtuais e 29 ainda não tiveram nenhum contato com Jogos Educacionais Virtuais na alfabetização. O segundo questionamento sobre o que eles (os que já tinham utilizado) acharam quanto ao uso do mesmo, os 4 alunos que já tinham utilizado concordaram em achar bom o uso. O terceiro questionamento, se eles

gostariam de usar os Jogos Educacionais Virtuais, 29 alunos responderam sim e 4 alunos responderam não.

Portanto nas escolas municipais de Araguatins há um total de 706 alunos. Sendo que destes, 10% (dez por cento) foram pesquisados, totalizando 69 alunos do 1º e 2º ano que estão no processo de alfabetização. Conforme mostra o gráfico geral abaixo:



Como apresenta o gráfico acima, dos 69 alunos pesquisados, 8 já usaram jogos educacionais virtuais e 61 ainda não tiveram nenhum contato com Jogos Educacionais Virtuais na alfabetização. O segundo questionamento sobre o que eles (os que já tinham utilizado) acharam quanto ao uso do mesmo, os 8 alunos que já tinham utilizado concordaram em achar bom o uso. O terceiro questionamento, se eles gostariam de usar os Jogos Educacionais Virtuais, 64 alunos responderam sim e 5 alunos responderam não.

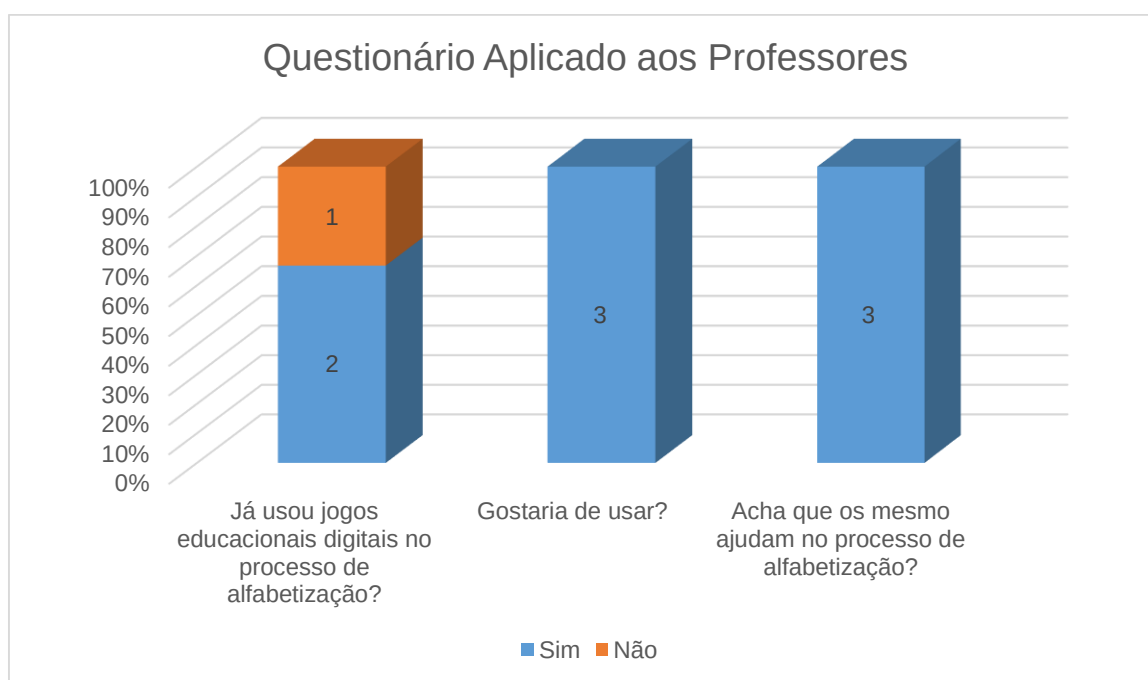
7.2 Pesquisa Aplicada aos Professores

Nas escolas municipais pesquisadas, possuíam ativamente 27 professores do 1º e 2º ano do ensino fundamental, trabalhando o processo de alfabetização.

Destes, 3 professores foram pesquisados e questionados sobre: já ter utilizado ou não jogos educacionais virtuais no processo de alfabetização; se gostariam de utilizar; se realmente achavam ou não que os jogos educacionais virtuais ajudariam ou ajudaram na alfabetização de seus alunos; quais os principais desafios de utilizar os jogos educacionais virtuais no processo de alfabetização.

O gráfico abaixo mostra a resposta das questões fechadas aplicada aos professores:

Gráfico 5 - Percentual dos questionamentos aplicados aos professores



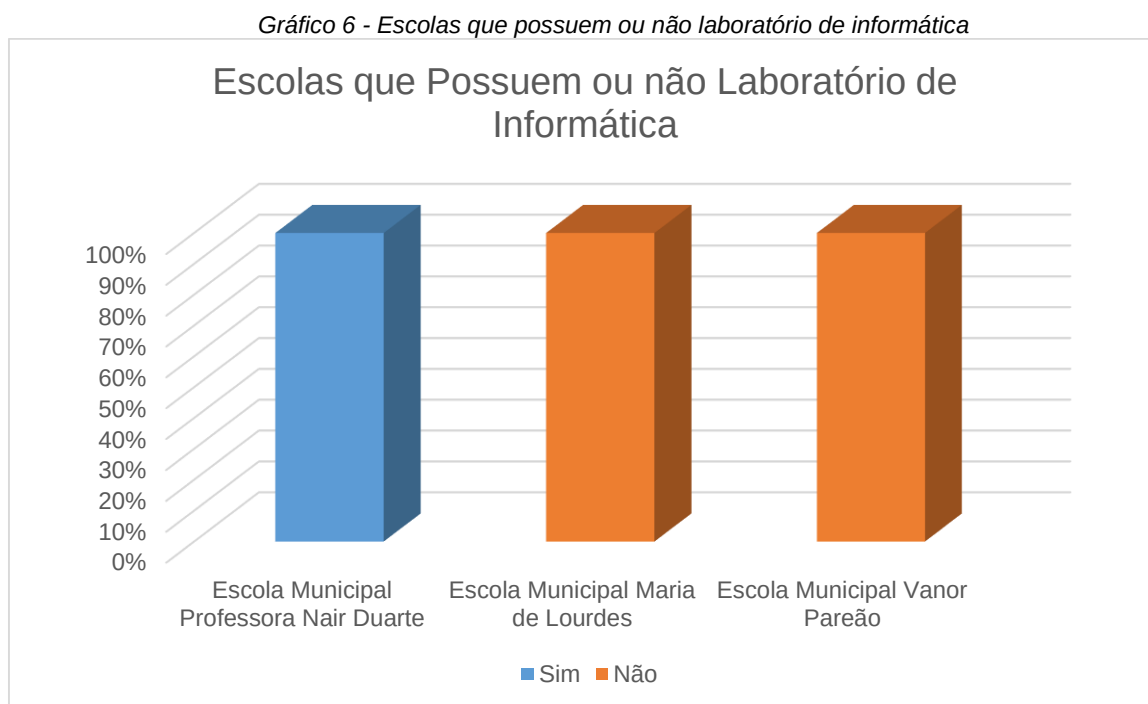
Fonte: Próprio Autor

Como expõe o gráfico acima, dos 3 professores pesquisados, 2 já usaram jogos educacionais virtuais e 1 ainda não utilizou. O segundo questionamento, se eles gostariam de usar os Jogos Educacionais Virtuais, os 3 professores responderam sim. O terceiro questionamento se realmente os docentes entrevistados acham que os jogos educacionais virtuais ajudam no processo de alfabetização, os 3 professores concordaram que sim.

7.3 Pesquisa referente a existência de laboratório de informática

A pesquisa na escola se estendeu até mesmo sobre a existência do laboratório, para que de fato houvesse a constatação de que as escolas suportassem de fato a inserção dos jogos educacionais no processo de alfabetização.

Para melhor organizar os dados será demonstrado em gráfico quais escolas possuem e quais não possuem laboratório de informática. Conforme abaixo:



Fonte: Próprio Autor

Como demonstra o gráfico acima, das 3 escolas entrevistadas, apenas 1 possuem laboratório de informática, as demais não possuem laboratório. Prejudicando assim a implementação dos jogos educacionais no processo de alfabetização.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto os objetivos propostos foram alcançados. Foi realizada a análise da aceitabilidade dos jogos educacionais digitais como ferramenta de aprendizagem no processo de alfabetização no ensino fundamental regular nas escolas urbanas do município de Araguaia.

Segundo constatou-se na pesquisa que mais de noventa por cento dos alunos aceitam a inserção dos games no processo de alfabetização. Apesar de que muitos nunca tiveram contato com jogos educacionais no ambiente escolar, porém eles estão disponíveis a este novo método e acreditam que os ajudariam bastante, por ser um método mais dinâmico e lúdico. Os que não aceitaram ou não concordam com este método justificaram que não traria benefícios nenhum o uso dos jogos educacionais.

Já os professores pesquisados cem por cento aceitaram este novo método como recurso didático pedagógico, e estariam dispostos a utilizar no dia a dia como docente, porém alguns desafios foram expostos como a falta de laboratório e capacitação.

E por fim, o ultimo objetivo da pesquisa que foi verificar a existência de laboratório. Resultando então, que apenas uma escola das três entrevistadas possui laboratório de informática.

Portanto, constatar-se que há uma concordância favorável na aceitabilidade dos jogos educacionais digitais como ferramenta de aprendizagem no processo de alfabetização, no entanto existe alguns desafios enormes a serem superados, que são a falta de laboratório e capacitação adequada para os docentes na utilização dessa nova tecnologia.

Pois para que um método de ensino seja aceitável na sua prática, não necessita apenas do sim de discentes e docentes, mais é necessária estrutura adequada para suportar este público.

9 TRABALHOS FUTUROS

Como possíveis trabalhos futuros, pode se apontar:

- A implementação dos jogos educacionais digitais como ferramenta de aprendizagem no processo de alfabetização e numeração, dos alunos do ensino regular.
- Implementar os jogos educacionais virtuais como ferramenta didática pedagógica para o ensino na educação especial.
- Realizar projeto de extensão, implementando o uso dos jogos educacionais virtuais nas escolas municipais e estaduais focando alunos com dificuldades na aprendizagem.
- Apresentar este método de ensino lúdico e virtual como uma possibilidade de uso, aos docentes da alfabetização como também aos professores das salas de recursos nas escolas municipais, que por sua vez recebem um público de discentes com maiores dificuldades na aprendizagem exigindo do docente, uma metodologia diferenciada.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Vanessa Fulaneti. FARANGO, Alessandra Corrêa. **A importância do Letramento nas Séries Iniciais.** Disponível em: <<http://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/31/04042014074426.pdf>>. Acesso em 23 Janeiro 2017.
- BATTAIOLA, André Luiz. **Jogos por Computador – Histórico, Relevância Tecnológica e Mercadológica, Tendências e Técnicas de Implementação.** Disponível em: <http://www.design.ufpr.br/lai/arquivos/jogoscomputadores.pdf>. Acesso em: 26 Jul 2016
- BAUER, Valquíria da Silva. FLORES, Maria Lúcia Pozatti. **A importância dos Jogos Educacionais para a Construção do Conhecimento.** Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br:8080/xmlui/bitstream/handle/1/1227/Bauer_Valquiria_da_Silva.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 fevereiro 2017.
- CORREA, Yuri D. **Toth: O jogo eletrônico para aprendizagem da matemática.** Disponível em: <http://www.sbgames.org/papers/sbgames09/culture/full/cult31_09.pdf>. Acesso em 08 Outubro 2016.
- CUNHA, Marcelo Machado; CUNHA, Simone Neves; JESUS, Elaine de Araújo; OLIVEIRA, Marcos Souza; SANTOS, Christiano Lima. **O Uso de Jogos Eletrônicos no Processo Educacional.** Disponível em: <http://connepi2009.ifpa.edu.br/connepi-anais/artigos/104_2619_679.pdf>. Acesso em: 10 Jul 2016
- EVANS E GIBBONS. **The interactivity effect in multimedia learning. Computers & Education.** Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131506000285>>. Acesso em: 27 Jul 2016.
- FERREIRA, Livia Freire. PINTO, Rodrigo Diniz. **Ciência do Comportamento e aprendizado através dos Jogos Eletrônicos.** Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/novastrilhas/textos/rodrigopinto.pdf>>. Acesso em: 25 Jul 2016.
- GAMES, Escola. **Forma Palavras.** Disponível em: <<http://www.escolagames.com.br/jogos/formaPalavras/>>. Acesso em: 20 fevereiro 2017
- GAMES, Escola. **Caça Palavras.** Disponível em: <<http://www.escolagames.com.br/jogos/cacaPalavras/>>. Acesso em: 20 fevereiro 2017
- GAMES, Escola. **Aprendendo o Alfabeto.** Disponível em: <<http://www.escolagames.com.br/jogos/aprendendoAlfabeto/>>. Acesso em: 20 fevereiro 2017.

GAMES, Escola. **Palavras e Desenhos**. Disponível em: <
<http://www.escolagames.com.br/jogos/desenhosPalavras/>>. Acesso em: 20 fevereiro 2017.

GAMES, Escola. **Pesca Letras**. Disponível em: <
<http://www.escolagames.com.br/jogos/pescaLetras/>>. Acesso em: 20 fevereiro 2017.

LIMA, José Milton. **O Jogo com Recurso Pedagógico no Contexto Educacional**. Disponível em:
 <http://www.culturaacademica.com.br/_img/arquivos/O%2520Jogo%2520como%2520recurso%2520pedag%25F3gico%2520fINAL.pdf> Acesso em: 23 Jul 2016

LOPES, Jorge da Silva. SOUSA, Rogério Pereira. **Utilização dos Softwares Educacionais no Ensino Fundamental**. Disponível em:
 <<http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/jice/6jice/paper/viewFile/6956/3355>>. Acesso em: 20 Jul 2016

NOVAESCOLA. **Alfabetização**. Disponível em:
 <<http://novaescola.org.br/alfabetizacao/>>. Acesso em: 16 Jul 2016

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Disponível em: <
http://minhateca.com.br/Julia.Carolinaaaa/Documentos/psicologia/A+forma*c3*a7*c3*a3o+do+S*c3*admbolo+na+Crian*c3*a7a-Piaget,279254467.pdf>. Acesso em 20 fevereiro 2017.

PIZARRO, Estela Maris Belloli. **Jogo Digital: um auxilio no processo de alfabetização**. Disponível em:
 <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/95839/000913828.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 fevereiro 2017

RAMOS, Daniela Karine. **Ciberética: vias do desejo nos jogos eletrônicos**. Disponível em:
 <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91808/261047.pdf?sequence=1>>. Acesso em 12 dezembro 2016

RIBEIRO, Andréa Loudes. COSCARELLI, Carla Viana. **Jogos Online para Alfabetização: o que a internet oferece hoje**. Disponível em
 <<https://www.ufpe.br/nehete/hipertexto2009/anais/g-l/jogos-online.pdf>>. Acesso em 23 Janeiro 2017

ROBLEDO, Lima Gil. **Tipos De Pesquisa**. Disponível em:
 <<http://wp.ufpel.edu.br/ecb/files/2009/09/Tipos-de-Pesquisa.pdf>>. Acesso em: 23 Jul 2016

ROCHA, Larisa Leda Fonseca. **A Redenção da TV e do Video Game, Sim, é Supreendente!** Disponível em:
 <http://www.cambiassu.ufma.br/cambi_2014.1/resenha.pdf>. Acesso em 05 novembro 2016.

ROSADO, Janaína dos Reis. **História do Jogo e Game na Aprendizagem.**

Disponível em:

<<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario2/trabalhos/janaina.pdf>>. Acesso em 14 janeiro 2017.

SANTANA, Leovigildo Samuel. **Os Jogos Eletrônicos Na Era Do Aluno Virtual: Brincar E Aprender.** Disponível em:

<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/game-studies/files/gs_submission/trabalho_17/trabalho_17.pdf>. Acesso em: 20 Jul 2016

SHIGUTI, Wanderley Akira. SHIGUTI, Valéria da S. C. **Apostila de Estatística: técnicas de amostragem.** Disponível em:

<http://www.inf.ufsc.br/~pssb/Download/Apostila5_INE5102_Quimica.pdf>. Acesso em: 15 Jul 2016

VALENTE, José Armando. **Computadores e Conhecimento: repensando a educação.** Disponível em:

<<http://www.nied.unicamp.br/?q=content/computadores-e-conhecimento-repensando-educa%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 16 novembro 2016.

WOLFF, Gabriela. **Jogos Digitais para Alfabetização na Educação Infantil.**

Disponível em: <<http://www.partes.com.br/2013/11/01/jogos-digitais-para-a-alfabetizacao-na-educacao-infantil/#.WKucv9lrJ1t>>. Acesso em: 20 fevereiro 2017.

ANEXOS

1 QUESTIONÁRIOS

1.1 Questionário aplicado aos discentes



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS**

**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL
COORDENAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR**

Curso Licenciatura em Computação

QUESTIONÁRIO – TCC

1 VOCÊ JÁ USOU JOGOS EDUCACIONAIS VIRTUAIS NA ESCOLA?

2 O QUE VOCÊ ACHOU?

3 GOSTARIA DE USAR?

1.2 Questionário aplicado aos docentes



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS**

**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL
COORDENAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR**

Curso Licenciatura em Computação

QUESTIONÁRIO – TCC

1 O Sr(a). JÁ UTILIZOU JOGOS EDUCACIONAIS VIRTUAIS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DO SEUS ALUNOS?

2 GOSTARIA DE USAR?

3 O Sr(a). ACHA QUE A UTILIZAÇÃO DOS MESMO AJUDAM OU AJUDARAM NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO COM EFICÁCIA?

4 QUAIS OS DESAFIOS DE SE UTILIZAR OS JOGOS EDUCACIONAIS VIRTUAIS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO?

1.3 Questionário Aplicado aos coordenadores



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL
COORDENAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR
Curso Licenciatura em Computação**

QUESTIONÁRIO – TCC

1 QUANTAS SALAS TEM?

2 QUANTOS ALUNOS?

3 QUANTOS PROFESSORES?

4 TEM LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA?