



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA

CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA

LAERCIO MEDEIROS DE CARVALHO

Jogos educacionais no processo de ensino-aprendizagem: uma comparação
dos jogos tecnológicos e artesanais nas escolas públicas maranhenses

Caxias/MA

2022

LAERCIO MEDEIROS DE CARVALHO

Jogos educacionais no processo de ensino-aprendizagem: uma comparação dos jogos tecnológicos e artesanais nas escolas públicas maranhenses

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso Licenciatura em Computação e Informática da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) como requisito para obtenção do título de graduado.

Caxias/MA

2022

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

A minha esposa, meu filho e minha mãe pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a maneira que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

O meu orientador Geovanni Lucca, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

E a todos que direta e indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

“Para se ter sucesso, é necessário amar de verdade o que se faz. Caso contrário, levando em conta apenas o lado racional, você simplesmente desiste. É o que acontece com a maioria das pessoas.”

Steve Jobs

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Medeiros de Carvalho, Laercio.

Jogos educacionais no processo de ensino-aprendizagem:
uma comparação dos jogos tecnológicos e artesanais nas
escolas públicas maranhenses / Laercio Medeiros de
Carvalho. - 2022.

43 p.

Orientador(a): Giovanni Lucca França da Silva.

Monografia (Graduação) - Curso de Computação e
Informática, Universidade Federal do Maranhão, Caxias/MA,
2022.

1. Educação. 2. Ensino-aprendizagem. 3. Jogos. 4.
Tecnologia. I. França da Silva, Giovanni Lucca. II.
Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

LAERCIO MEDEIROS DE CARVALHO

**Jogos educacionais no processo de ensino-aprendizagem: uma
comparação dos jogos tecnológicos e artesanais nas escolas públicas
maranhenses**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso Licenciatura em Computação e Informática da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) como requisito para obtenção do título de graduado.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Giovanni Lucca França da Silva
Doutor em Engenharia Elétrica

Prof. Darlan Bruno Pontes Quintanilha
Doutor em Engenharia Elétrica

Prof. João Otávio Bandeira Diniz
Doutor em Engenharia Elétrica

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo analisar e desenvolver as contribuições dos jogos educacionais como uma ferramenta de auxílio em sala de aula no processo de ensino-aprendizagem nas escolas públicas. E procurar trabalhar essa temática mostrando o lado positivo e negativo dessa ferramenta, propõe-se designar um paralelo entre jogos educacionais tecnológicos e jogos educacionais artesanais, a valia das crianças e adolescentes pelos os jogos, seja ele digital ou artesanal vem demonstrando mais aprendizados educacionais, à vista disso sua etapa final é disponibilizar soluções para os professores, coordenadores e aos alunos, assim sendo a metodologia buscará auxiliar no plano pedagógico, e assim contribuir para as descobertas e ludicidade no progresso de cada aluno.

Palavras-chave: Educação. Tecnologia. Jogos. Ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

This Course Completion Work aims to analyze and develop the contributions of educational games as a classroom aid tool in the teaching-learning process in public schools. And looking to work on this theme showing the positive and negative side of this tool, it is proposed to design a parallel between technological educational games and craft educational games, the value of children and adolescents for games, whether digital or handmade, has been showing more educational learning, in view of this, its final step is to provide solutions for teachers, coordinators and students, so the methodology will seek to assist in the pedagogical plan, and thus contribute to the discoveries and playfulness in the progress of each student.

Key-words: Education. Technology. Games. Teaching-learning.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Game Sistema Solar	26
FIGURA 2 – Laboratório de informática	27
FIGURA 3 – Inclusão digital nas escolas	27
FIGURA 4 – Jogo da velha	29
FIGURA 5 – Tabuleiro-dama-tampinhas	30
FIGURA 6 – Mapa com a divisão regional e os estados brasileiros	31
FIGURA 7 – Mapa do Brasil com divisão regional e estadual – modelo para a atividade	31
FIGURA 8 – Quebra cabeça do mapa do Brasil.....	32
FIGURA 9 – Jogo de xadrez criado com papelão	33
FIGURA 10 – Utilização dos jogos digitais e artesanais pelos professores na sala de aula	35

LISTA DE SIGLAS

E.V.A - Etileno Acetato de Vinila

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação

PET - Politereftalato de etileno

TCC - Trabalho de conclusão de curso

USAID - Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional

SUMÁRIO

1. Introdução	12
1. 1. Justificativa	15
1. 2. Objetivos	16
2. Referencial Teórico	17
2.1. Um breve histórico da educação no Brasil	19
2.2. O que são Jogos Educacionais?	23
2.3. Jogos digitais nas escolas públicas	25
2.4. Jogos Artesanais e o desempenho dos alunos	28
3. Material e Método	34
4. Resultados e Discussão	35
5. Considerações Finais	37
6. Trabalhos Futuros	38
Referências	39

1. INTRODUÇÃO

Acredita-se que os avanços das tecnologias vêm norteando cada vez mais o nosso cotidiano, devido a isso a educação juntamente com a tecnologia tem um papel fundamental nesse novo ensino aprendido. Assim sendo, o acesso dessa metodologia atualmente nas escolas públicas é um recurso que traz indagações para serem discutidas. Porém, sempre vai existir algumas vantagens e desvantagens que irrompem esse processo nas instituições de ensino público.

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

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

Os jogos educacionais devem ser diversificados principalmente quando as escolas públicas não ostentam uma internet ou computadores adequados, na ocasião em que não se tem uma internet, o professor deve produzir os jogos educacionais artesanalmente, adequando-se com a realidade de cada aluno e escola. A escolha do tema “Jogos Educacionais no processo de ensino-aprendizagem: uma comparação dos jogos tecnológicos e artesanais nas escolas públicas maranhenses”, se deu pela importância que os jogos educacionais vêm sendo trabalhados na sala de aula.

Para compreender as técnicas de ensinar através do lúdico, Piaget (1973) afirma que a educação e a ludicidade devem unir-se para que haja uma concretização do aprendizado escolar. O educador precisa estar sempre observando as habilidades desenvolvidas por elas, e as quais ainda precisam ser revistas e estimuladas em sala de aula.

De acordo com Piaget (1973) e Vygotsky (1998), entende-se que a criança vai se transformando conforme suas aprendizagens, assim sendo que o aprendizado através do lúdico possui uma atribuição importante no desenvolvimento cognitivo e social. Ao verificar como essa ferramenta vem sendo articulada nas salas, e como os

professores conseguem obter resultados positivos diante a tantas dificuldades que permanecem nas escolas públicas, desse modo, um trabalho que demonstre as contribuições dos jogos como uma instrumento de auxílio no ambiente escolar e na construção do conhecimento de cada aluno, torna-se necessário nesse contexto.

O trabalho se propõe responder algumas perguntas: Por que o uso dos jogos ainda é pouco trabalhado pelos professores em suas aulas? Por que não existe uma formação adequada para os docentes? E por fim, planejar as escolas públicas para receber um ensino mais informatizado.

Os jogos educacionais durante as aulas é uma ferramenta que alguns professores têm resistência ou dificuldades em usá-los, devido até mesmo a falta de estrutura que a escola oferece. O recorte temporal da pesquisa, é trabalhar entre os anos de 2018 a 2021, período em que mais se ouviu falar em ferramentas metodológicas, nova forma de ensino- aprendizagem e o uso dos jogos educacionais que ganham mais força devido à necessidade em que o aluno a cada ano vem sendo mais exigente.

O trabalho identificará às dificuldades que os docentes enfrentam quando utilizam os jogos educacionais, visando destacar os prós e contras na utilização dos jogos em sala de aula e por fim listar os grandes empecilhos para o uso dos jogos educacionais no processo de ensino e aprendizagem, e simultaneamente desenvolver jogos artesanais e mostrar sua importância como recurso de desenvolvimento para os discentes das escolas públicas dos municípios maranhenses. Assim, o desejo de realizar essa pesquisa surgiu de tanto observar as melhorias que os jogos educacionais vêm despertando e motivando os alunos, além disso perceber as dificuldades que muitos professores nas escolas públicas enfrentam com a inserção dos jogos como instrumento de ensino durante suas aulas.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é composto de quatro seções, além desta introdução, justificativa, objetivos, referencial teórico, material e método, resultados e discussão, considerações finais, trabalhos futuros e as referências. Os capítulos ou seções foram então divididos da maneira que melhor pudessem esclarecer os objetivos, tornando visíveis as diferentes etapas da pesquisa.

Na primeira seção intitulado como: Um breve histórico da educação no Brasil, encontra-se uma linha do tempo com a evolução do processo educacional no país desde da metade do século XVIII até o início do século XXI. Aborda-se também o contexto geral indispensável para o entendimento para o conjunto nacional,

verificando as principais etapas da história como, por exemplo: as escolas jesuíticas, o período colonial, República, regime militar e o período de redemocratização, ou seja, destacando educação e as constantes modificações pela qual passou ao longo dos séculos.

Na segunda seção são colocados a origem no termo, sua importância prática, conceitos de Jogos Educacionais na visão de alguns estudiosos, além de maneiras como são trabalhados nas escolas. Já a terceira seção, trata-se dos Jogos Digitais nas Escolas Públicas, destacando a importância dos games no processo de ensino aprendizagem nos ambientes escolares. Primeiramente, apresenta os objetivos, há exposição de alguns autores sobre o modelo educacional com base em jogos como um elemento educacional e seus aspectos interativos e como devem ser trabalhados nas escolas. A Inclusão digital cada dia mais presente por meio jogos eletrônicos que ganham mais espaço não apenas dentro como fora dos ambientes educacionais que vão além de mera recreação aos discentes.

Na quarta seção: “Jogos Artesanais e o desempenho dos alunos” aborda-se o objeto primordial de estudo deste trabalho, examinando os jogos de tabuleiros e sua utilização pelos professores na rede pública de ensino. A interação dos alunos com a confecção com papel, papelão e tampas de garrafas pets entre outros, mostrou-se primordial na promoção do desenvolvimento cognitivo dos educandos, pois essa forma de ver as disciplinas e os conteúdos, propicia a construção do conhecimento, da autonomia, organização do pensamento e habilidades. Com isso, existe uma mudança na rotina escolar, necessária para despertar interesse e conseqüentemente a participação do aluno.

O texto encerra-se com as considerações finais e os trabalhos futuros possíveis, já que se acredita que as articulações entre os conceitos teóricos, os métodos a serem aplicados e as fontes escolhidas podem responder os problemas propostos e assim buscar através de outros trabalhos, diferentes soluções para serem atribuídas nas instituições de ensino sem recursos. Por fim, apresentar respostas para essa carência de um ensino mais lúdico nas escolas públicas, uma vez que teóricos já comprovaram que os jogos seja eles: digitais ou artesanais, possibilitam uma evolução do aluno no processo de construção do seu conhecimento.

1. 1. JUSTIFICATIVA

A escolha deste tema se deu pela a importância que os jogos educacionais vêm sendo trabalhados na sala de aula das escolas públicas. Se possível responder tais perguntas: Por que o uso dos jogos até esse momento é pouco trabalhado pelos professores em suas aulas? Como os jogos educativos podem ser elementos de contribuição positivamente nos processos educativos? E por que a secretaria de educação não busca qualificar os discentes, e planejar as escolas públicas para receber essa nova tecnologia de ensino.

Portanto, o desejo de realizar essa pesquisa surgiu de tanto observar as melhorias que os jogos educacionais vêm despertando aos alunos e também ao cursar a disciplina de Jogos Educacionais no 6º período do curso de Licenciatura em Computação e Informática. Além disso, entender a dificuldade que alguns professores e escolas públicas enfrentam com a inserção dos jogos como ferramenta de ensino durante as aulas nas diversas áreas do conhecimento.

1. 2. OBJETIVOS

O presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo geral estabelecer uma comparação entre os jogos tecnológicos e os jogos artesanais e analisar suas contribuições como uma ferramenta de auxílio em sala de aula na construção do conhecimento.

Já os específicos, buscam destacar as principais vantagens e desvantagem da utilização dos jogos em sala de aula; identificar as dificuldades para o docente na aplicação dos jogos educacionais; listar os grandes empecilhos para o uso dos jogos educacionais no processo de ensino e aprendizagem e mostrar a importância dos jogos como recurso de desenvolvimento dos discentes das escolas públicas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Fundamenta-se principalmente em autores que trabalham os jogos educacionais como ensino-aprendizagem. Os jogos educacionais com o decorrer do tempo vem sendo reinventado e ganhando características de acordo com as necessidades educacionais e culturais. Entretanto, para fazer um diálogo entre essas temáticas, basear nas produções de Vygotsky (2001), que diz que é através do jogo com objetos que inicia saberes, que a criança também formula hipóteses e conceitos. Por meio de brincadeiras e jogos, a criança recria a própria vida, vivenciando prazeres e conflitos, resolvendo-os e compensando-os por meio da imaginação.

Na opinião de Emerique (2003), o jogo é uma ordem e cria ordem, ensinando as crianças a conviverem com frustrações e alegrias, a ganhar e perder, valores vivenciados e de grande valia para viver em sociedade.

Cunha (2005), deixa bem claro que o jogo é uma atividade humana que se manifesta na realidade concreta de forma lúdica, onde o professor explora de maneira intencional, dentro de um processo de desenvolvimento individual e de interação social por meio da qual se adquirem, progressivamente, concepções de homem, mundo e sociedade e os valores assimilados ao longo do processo. Por outro lado, segundo publicação na revista Química Nova na Escola, Cunha (2012), jogo didático não deve ser levado à sala de aula apenas para preencher lacunas de horários ou para tornar o ensino mais divertido.

À vista disso, os jogos educacionais não devem ser apenas jogados em sala, mas também visto como lúdico para despertar a curiosidades por parte dos alunos, a interação deve ser primordial para a construção do ser humano. Uma vez que os jogos devem estimular o discente, não podendo perder o intuito do aprendizado e nem deve ser visto como uma distração. Diante disso, é imprescindível adotar práticas dinâmicas, em sala de aula, a fim de que a aprendizagem se torne prazerosa, buscando de forma desafiadora motivar os alunos (MONTENEGRO, et al., 2015).

Outro ponto que merece ênfase nesse projeto é o professor que é uma peça fundamental no cotidiano desse aluno, pois o docente deve ser atuante, criativo, e saber despertar situações desafiadoras e ao mesmo tempo motivadoras em suas práticas pedagógicas, para que o uso dessa ferramenta de ensino-aprendizagem não venha ser desmotivadora ao aluno.

Para isso, os educadores devem buscar novas estratégias para o aprimoramento dentro de sala e em sua metodologia de ensino. De modo geral, o professor não consegue administrar suas aulas para uma turma grande em um pequeno espaço, em função da falta de interesse dos alunos, de conversas paralelas e até mesmo por uma metodologia tradicional, não despertando o interesse dos mesmos.

Para Cardoso (2015), as tecnologias móveis, especificamente o uso de tablets, contribuem como meio para auxiliar os sujeitos no processo de ensino e aprendizagem. A mesma autora argumenta que o tablet, além de atrativo, proporciona oportunidades ao sujeito de perceber que o conteúdo ao qual o jogo se refere está sendo desenvolvido.

O uso da computação móvel na educação situa-se nesse contexto como um potencializador de novas interações, pois graças às novas tecnologias e ao seu uso crescente, a educação pode ser considerada uma das principais áreas de aplicação, no sentido de propor melhorias nas práticas pedagógicas. Destaca-se, portanto, a aprendizagem com mobilidade como uma das formas de se adquirir conhecimento e habilidades.

A proposição do uso de jogos digitais para o aprimoramento da capacidade de atenção constitui-se como uma intervenção que visa garantir melhores condições de aprendizagem, favorecendo, assim, a inclusão dos alunos. A utilização das tecnologias na educação tem impacto pedagógico sobre os processos de ensino e sobre os fatores que interferem na qualidade da aprendizagem (TRINDADE; MOREIRA, 2017). Já Homer et al, (2018), revelam melhora na flexibilidade cognitiva e na atenção seletiva após o treinamento diário de jogo digital (20 minutos) durante seis semanas.

2. 1. UM BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA.

A educação no Brasil a todo momento foi traçada por grandes influências elitistas. Por isso, o período colonial, as importantes escolas de conhecimento elementar foram fundadas por padres jesuítas, esses que faziam parte da Companhia de Jesus.

Imediatamente ao chegarem no Brasil, os padres jesuítas difundiram a catequização e daí se iniciaram as conhecidas casas de bê-á-bá o que foi uma abertura de uma educação restrita na colônia. Os jesuítas logo formavam e educavam os filhos dos colonizadores, era uma educação onde eles aprendiam a ler, escrever e eram aptos para entrarem no ensino secundário e em seguida se formavam nas faculdades que existia em Portugal. Destarte, a educação dos indígenas era insuficiente, aprendiam somente a ler e escrever.

Azevedo (1976), ao analisar a educação brasileira, dentro do amplo quadro da cultura nacional, situa a origem da escola confessional protestante no país sobre o pano de fundo da concorrência entre a “concepção da pedagogia católica”, ligada às tradições do regime imperial e a concepção da escola leiga, que cultua o espírito de investigação científica e liberdade. Com isso, a mentalidade protestante encontra similaridades e irá se aliar no embate contra o sistema pedagógico católico.

Para Aranha (1996), nas escolas jesuíticas, no ensino elementar aprendia-se retórica, humanidades, gramática portuguesa, latim e grego, esta modalidade de ensino tinha duração de seis anos. No ensino posterior ministravam-se aulas de matemática, física, filosofia, latim e grego, a mesma tinha duração de três anos.

Desse modo, a educação no período imperial por volta de 1822 a 1889, existiu uma precisão de criar uma Constituição Imperial, assim sendo a primeira Constituição é promulgada em 1824 na qual discutia a educação elementar. Mais tarde acontece uma reforma que permitia um ensino elementar, ensino secundário e uma educação que era voltada na formação de professores que ficava por conta das províncias, já a União cuidava de todo o Ensino Superior. E assim a educação nesse período não era gratuita e muito menos obrigatória. Lembrando que o índice de analfabetismo no Brasil nesse período era muito grande.

Com a chegada da República, de 1889 a 1930, aconteceram várias estratégias que iriam mudar o rumo da educação no país, todavia quase nada foi pra frente. Com o advento da República chega à modernização e também uma nova escola brasileira que foi trazida por vários intelectuais e assim a reforma educacional ficava por conta de cada estado. A Educação no país passava por muitas mudanças, que sempre estavam ligadas com os regimes de centralização e autoritarismo, a educação popular foi deixada de lado a partir de 1964, com a criação de um Governo Militar que visam parcerias com MEC-Usaid.

No decorrer do período Militar surge a LDB 5.692/71 que por muito tempo no Brasil orientou o ensino do 1º e 2º grau. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) é a legislação que define e regulamenta o sistema educacional brasileiro, seja ele público ou privado, a mesma pode ser considerada um avanço, porque uniformizou o sistema escolar nacional.

A atividade educacional juntamente com a agilidade com a qual a sociedade vai se transformando, faz com que os jogos educacionais sejam vistos como recursos didáticos que atuam no desenvolvimento do estudante. Nota-se que o lúdico é essencial para a produção do pensamento do estudante e para construção de aprendizado, de uma boa leitura, da escrita e também do raciocínio lógico-matemático.

O lúdico segundo Feijó (1992) é uma necessidade básica da personalidade do corpo e da mente, faz parte das atividades essenciais da dinâmica humana. Logo, é importante ao profissional que trabalhe com criança atender para os períodos do desenvolvimento humano conhecendo as características comuns de uma determinada faixa etária com a qual se pretenda atuar, objetivando os aspectos físicos, intelectuais, afetivos e sociais de seus alunos, respeitando sempre a individualidade de cada um, atentando para o fato de que a criança não é um adulto em miniatura e conseqüentemente não deverá ser exigido dela um comportamento além de suas capacidades.

À vista disso, percebe-se que as várias formas de brincar e aprender, vem através do lúdico. Ou seja, o entretenimento que visa o aprendizado de uma forma mais leve, onde o aluno consegue adquirir conhecimento na ludicidade. Segundo Brotto (2001), os jogos como um fenômeno antropológico e social, por refletirem em

cada sociedade, os costumes e a história das diferenças culturais bem como as influências do contexto no qual diferentes grupos de crianças brincam.

Nessa perspectiva, Murcia (2005, p.9) acrescenta que:

O jogo é um fenômeno antropológico que se deve considerar no estudo do ser humano. É uma constante em todas as civilizações, esteve sempre unido à cultura dos povos, a sua história, ao mágico, ao sagrado, ao amor, a arte, a língua, a literatura, aos costumes, a guerra. O jogo serviu de vínculo entre povos, é facilitador da comunicação entre seres humanos. (Murcia, 2005, p.9)

Conforme Volpato (2002) nos diz que na Grécia antiga, tanto Aristóteles (385-322 a.C.) quanto Platão (427 – 347 a.C) expõe o valor da atividade lúdica nesse método de construção da criança. Dessa forma, Platão (427 – 347 a.C) divulgava a importância de se aprender brincando, tornando-se essencial despertar a prática com o auxílio de jogos e brinquedos educativos, pois o mesmo produz uma formação da personalidade, onde deve ser vistoriada para assegurar a preservação das virtudes desses alunos.

Assim sendo, no momento em que ocorre o uso de brinquedos, jogos e materiais pedagógicos podendo ser artesanais ou não. O professor necessita identificar a origem simbólica dos jogos e quais suas finalidades na hora do ensinar, fazendo com que o discente entenda melhor as necessidades e também as dificuldades mais imediatas do seu aluno, isso é visto como um ponto de visibilidade e sensibilidade psicopedagógico. Hoje em dia, pode-se verificar que a educação passa por modificações constantes, se comparamos o ensino antigamente com o atual, somos capazes de perceber que hoje o ensino está voltado para as tecnologias.

Segundo Kenski (2003,p. 31), “as tecnologias transformam o modo como compreendemos e representamos o tempo e o espaço à nossa volta. Sem nos darmos conta, o mundo tecnológico invade nossa vida e nos ajuda a viver com as necessidades e exigências da atualidade. Internet e serviços eletrônicos redimensionam nossa disponibilidade temporal e nosso deslocamento espacial”.

De acordo com o autor, as tecnologias vêm apresentar um ensino mais dinâmico, na qual os alunos aprendem brincando e criando, um exemplo disso são os jogos artesanais e jogos digitais que funcionam um como um vínculo nessa nova

perspectiva para uma educação de qualidade, por esse motivo essa abordagem de ensino, deve ser muito bem atribuída pelos os professores, esses são as peças fundamentais para que essa forma de ensino lúdico tenha um aprendizado com êxito. Por outro lado, de acordo com Marcellino (1999), o lúdico prepara a criança para o agora, para que ela tenha um bom futuro, podendo considerar que o lúdico também faz parte da construção do presente, para que tudo que a criança planta ela possa colher no amanhã.

2.2 O QUE SÃO JOGOS EDUCACIONAIS?

Pensando sobre esse ponto podemos dizer que os jogos sempre estiveram na vida dos seres humanos. Os jogos e as brincadeiras vêm sendo intercessores na vida da criança, pois através deles despertam um saber e assim se torna um adulto que consegue obter sentimentos e realizações.

O jogo tem origem no termo latino *jocus*, que significa "gracejo, graça, pilhéria, escárnio, zombaria". Em latim, essa é a palavra originalmente reservada para as brincadeiras verbais: piadas, enigmas, charadas etc. (FRIEDMANN, 2006, p.41).

Segundo Julia (1996), o jogo é uma entidade sem definição, pois, o ser que joga está buscando prazer, algo além do que simplesmente sobreviver, por isso, é que o jogo não tem definição. Porquanto, se para definir "o ser" já é necessário um empenho significativo, definir "a busca de prazer não-material do ser" torna-se uma tarefa impossível.

Conforme o conceito da autora, existe uma diferença dos conceitos para os jogos educacionais, pois eles atuam na busca de conhecimento, do incentivo, e do despertar de cada aluno, por meio dos jogos educacionais tem-se uma preocupação, o resultado alcançado pelos os alunos através dos jogos em sala é uma tarefa possível de obter efeitos satisfatórios.

Os jogos podem ser usados como estratégias de aprendizagem, como facilitadores da compreensão de certos conteúdos, como nos mostra Kishimoto (2003, p.37):

A utilização do jogo potencializa a exploração e construção do conhecimento, por contar com a motivação interna, típica do lúdico, mas o trabalho pedagógico requer a oferta de estímulos externos e a influência de parceiros bem como a sistematização de conceitos em outras situações que não jogos.

Com a aplicação de jogos nas escolas somos capazes de observar o processo de ensino e compararmos essa ferramenta com as instruções tradicionais que existia. Já que, o jogo atinge a motivação, o pensamento, o raciocínio, a coordenação, o aprendizado mais rápidos, o social e também as habilidades dos alunos.

O jogo é uma ação que tem valor educacional essencial para o conhecimento e para a vida.

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

De acordo com Riva (2009), as crianças de hoje são muito diferentes das gerações anteriores, nasceram em plena revolução tecnológica com o computador dentro de casa. Devido a essa nova era de ensino, somos sabedores que as crianças buscam aprender de uma forma lúdica, e essas estão ligadas as tecnologias. Por isso. as escolas também devem estar preparadas para receber esses alunos tecnológicos, não basta somente os laboratórios, o corpo docente deve atuar com ações que visam melhorar o entendimento dos alunos, como exemplo, temos: os jogos digitais e os jogos artesanais que são mais uma ferramenta que deve auxiliar o professor em sala de aula.

2. 3. JOGOS DIGITAIS NAS ESCOLAS PÚBLICAS

Entre alguns jogos observados através das análises de diversos artigos científicos, notou-se que os digitais, que no primeiro momento foram apresentados aos alunos da faixa etária entre 6 a 12 anos, esses jogos foram alusivos de matemática, era a tabuada, cada aluno teria que ir acertando a tabuada para dar continuidade às próximas fases dos jogos. A exposição desse jogo objetivou compreender todas as divisões e fornecer aos alunos a interação e motivação em cada acerto, visto que eles criavam expectativas e se motivavam a chegar até o final das etapas, o essencial nesse jogo é que muitos compreenderam que se pode aprender brincando.

Desse modo, Grando (2004) expõe que o paradigma educacional com base em jogos destaca-se como um elemento educacional pelos seus aspectos interativos, que proporcionam aos alunos a geração de novos problemas e de novas possibilidades de resolução, constituindo-se dessa forma, em um suporte metodológico que possibilita ao professor resgatar e compreender o raciocínio do aluno e, dessa maneira, obter referências necessárias para o pleno desenvolvimento de sua ação pedagógica.

Em vista disso, nos jogos educacionais digitais foi possível detectar que muitos alunos apresentam interesse em aprender a utilizar os computadores, mesmo com dificuldades em manuseá-los todos conseguem desenvolver uma coordenação, com os jogos que são apresentados. Porquanto, segundo Kishimoto (2011, p.111), “os jogos educativos ou didáticos estão orientados para estimular o desenvolvimento físico e cognitivo, e são importantes para o desenvolvimento de um conhecimento escolar mais elaborado, tal como calcular, ler e escrever”.

Logo, existe uma diversidade de tipos de jogos, no entanto, neste trabalho, foca-se nos seguintes tipos: os digitais são usados por algumas escolas públicas, e os jogos artesanais e tabuleiros são mais frequentes, principalmente nas instituições sem recursos. Porém, o emprego dessas ferramentas deveriam ser mais empregadas nas aulas em virtude de sua eficácia no aprendizado dos alunos.

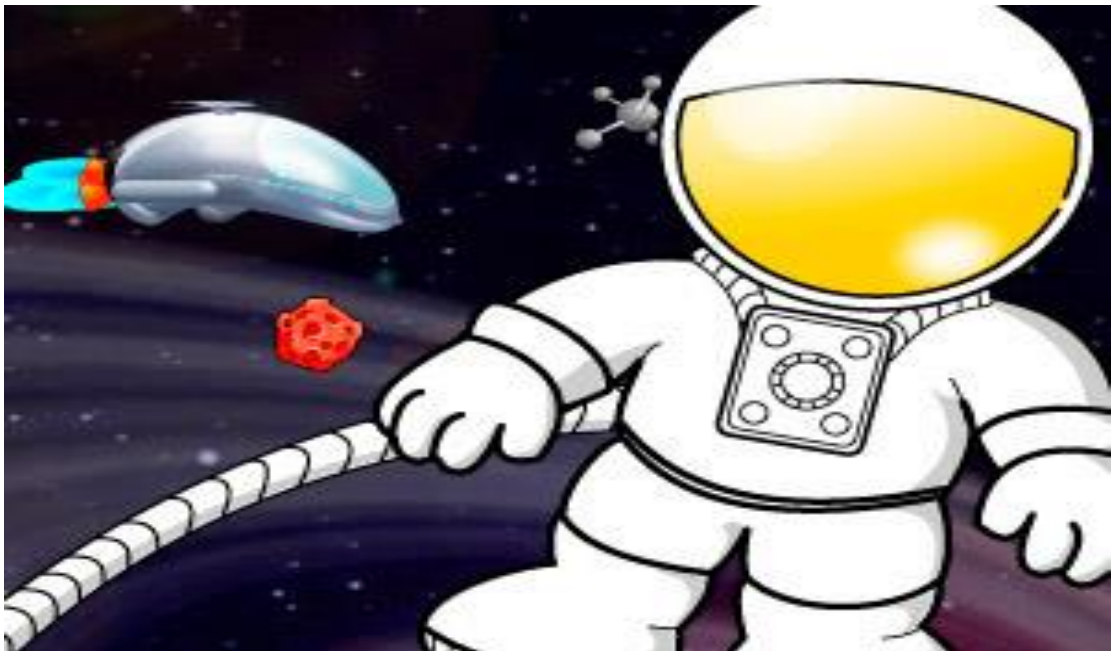
Conforme Vianna et al. (2013), a gamificação constitui o uso de mecanismos e dinâmicas de jogos para a resolução de problemas e para a motivação e engajamento de um determinado público. Para os autores Busarello, Ulbricht e Fadel (2014, p. 14), a tática da gamificação consiste em se apropriar “[...] dos elementos dos

jogos aplicados em contextos, produtos e serviços necessariamente não focados em jogos, mas com a intenção de promover a motivação e o comportamento do indivíduo”.

Perante o exposto, ‘gameificação’ vem conquistando seu espaço nas mais diversas áreas e a utilização dentro do ambiente educacional é uma forma de tornar acessível e divertido. Com isso, o processo da aprendizagem de um conteúdo muitas vezes complicado e maçante para o aluno e é uma maneira de torna-se as atividades escolares mais dinâmicas e atraentes.

Os jogos eletrônicos ganham cada vez mais espaço em ambientes que não são puramente recreativos. Apareceram como simuladores para tarefas consideradas perigosas, e em seguida começaram a ser utilizados dentro do espaço empresarial como ferramenta para desenvolvimento da capacidade de análise de profissionais em diversas áreas. Como, por exemplo: Sistema Solar, que apresenta uma viagem espacial com o objetivo de conhecer os planetas, conforme a ilustração abaixo:

Figura 1 – Game Sistema Solar



Fonte: <https://www.escolagames.com.br/jogos/sistemaSolar/>

De acordo com as figuras 2 e 3, é importante observar que a inclusão digital nas instituições de ensino é capaz de trazer benefícios satisfatórios, devido a compreensibilidade das tecnologias. Se olharmos em volta pode-se perceber que o uso desses recursos de multimídias vem potencializar o ensino nas escolas, a imagem 3 apresenta um laboratório de informática equipado, porém o que sabemos é que algumas escolas públicas tem um desafio em fazer o uso desses laboratórios, até

mesmo pela a falta de uma infraestrutura apropriada, internet e uma capacitação adequada para os discentes.

À vista disso, nos últimos anos cresceu a procura de tecnologias nas salas de aula. Alguns professores buscaram empregar essas ferramentas tecnológicas com finalidades pedagógicas, o que torna um ensino aprendido mais proativo tanto para o aluno quanto ao professor.

Figura 2 - Laboratório de informática



Fonte: <https://caxias.ma.gov.br/> (2017)

Figura 3 - Inclusão digital nas escolas



Fonte: Equipe Educamundo (2019)

2. 4. JOGOS ARTESANAIS E O DESEMPENHO DOS ALUNOS

Os jogos de tabuleiros ou artesanais são um pouco mais utilizados por alguns professores, já que acreditam que os jogos sejam eles: digitais ou artesanais surte o mesmo efeito de aprendizagem. Dentre os jogos artesanais, pode-se destacar a dama que entre outras maneiras, é confeccionada com papel e tampas de garrafas pets, xadrez, jogos da memória, jogos das letras de EVA, jogos de perguntas e respostas, jogos da velha, bingo da tabuada feito de papel, jogos de mapas entre vários. Uma opção fácil é fazer um jogo da velha, nada mais é um jogo com regras bastante simples de serem compreendida.

Segundo Almeida, (2004, p 22):

“jogos orientados podem ser feitos com propósitos claros de promover o acesso a aprendizagem de conhecimentos específicos como: matemáticos, linguísticos, científicos, históricos, físicos, estéticos, morais etc. E um outro propósito é ajudar no desenvolvimento cognitivo, afetivo, social, físcomotor, linguístico e na construção da moralidade (nos valores).”

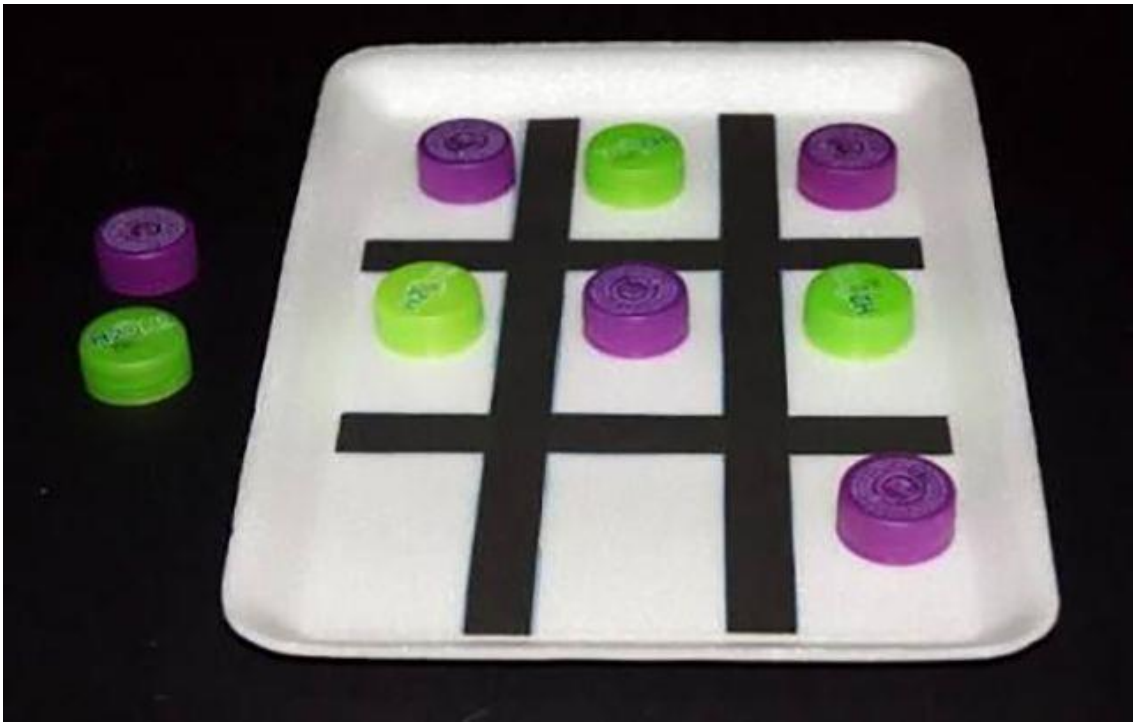
Para isso, alguns procedimentos são fundamentais para interação dos alunos, onde os mesmos vão se motivando aos jogos. Atingir os objetivos é fundamental, sendo preciso que o professor fique sempre atento ao raciocínio de cada aluno.

De acordo com Salen e Zimmeman (2012, p. 24),

O jogo da acontece em um tabuleiro na forma de uma grade 3x3; de 9 de casas vazias; dois jogadores se revezam marcando nas casas vazias, o primeiro jogador marca os xis (X) e o segundo os círculos (o); se um jogador fizer três marcas iguais em uma fileira (horizontal/vertical ou diagonais), ele ganha. Se todas as lacunas forem preenchidas e não houver um vencedor, o jogo termina em empate.

Portando, esse jogo é usado tampinhas de garrafa PET, a base você pode fazer sobre EVA ou qualquer outro material como cartolina ou ainda um papelão de uma caixa que você não utiliza mais. A figura abaixo mostra como pode ser feito de forma simples e pratica:

Figura 4 - Jogo da velha



Fonte: www.atividadeseducacaoinfantil.com.br

Essa didática de ensino com os jogos artesanais durante as aulas, pretende-se dessa forma compreender o desenvolvimento e a capacidade de absorção que cada aluno desenvolverá durante os jogos, e ver a criatividade em que o aluno irá trabalhar em equipe. Foi identificado tanto nos jogos digitais quanto nos artesanais o respeito e os valores as regras pré-determinadas pelos os professores.

Uma outra alternativa de jogos de tabuleiro é a dama educativa, a mesma pode ser feita de matérias reciclados, como temos o exemplo abaixo: o jogo de damas com tampinhas de diferentes cores. Pode-se fazer o tabuleiro no computador e imprimir em casa ou ainda confeccionar na própria sala de aula com o auxílio dos alunos, na qual os mesmos podem desenhar em um pedaço de papelão ou mesmo em uma folha A4. Conforme Tarouco 2004), os jogos estratégicos focam-se na sabedoria e habilidade de negócios do jogador, principalmente no que tange à construção ou admiração de algo.

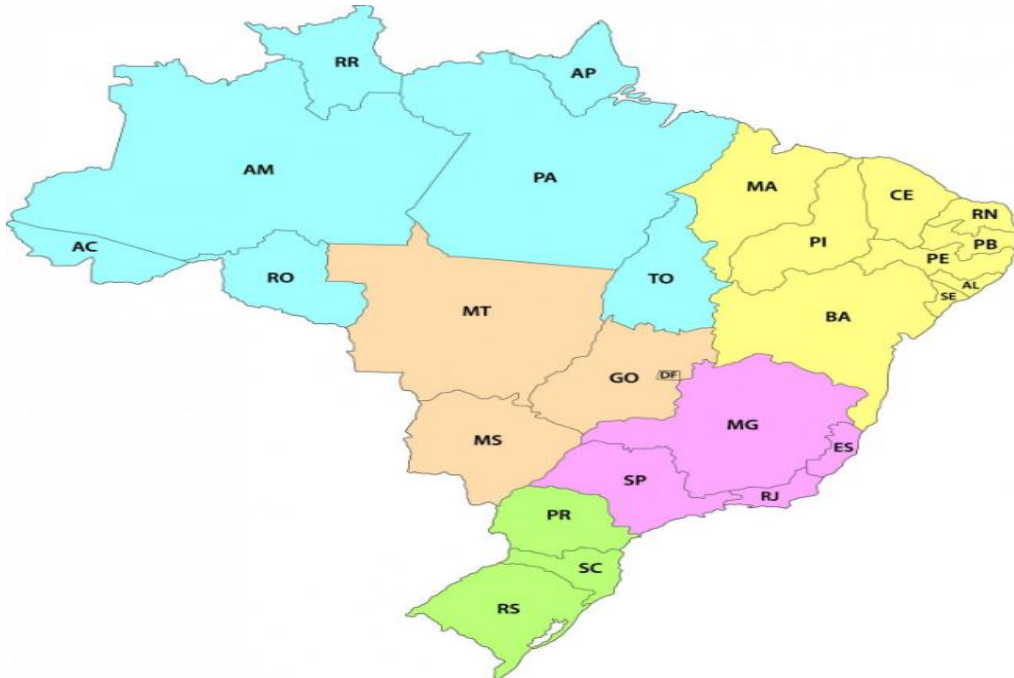
Figura 5 - Tabuleiro-dama-tampinhas



Fonte: www.atividadeseducacaoinfantil.com.br

Dessa maneira, os jogos educacionais desenvolvem concentração nas áreas de estudo. Lembrando que o aluno consegue coletar informações de localização, de escrita e também passa a descobrir os espaços geográficos brasileiros, na aula de geografia os jogos de mapas confeccionados, cada aluno recebeu o contorno do mapa e o outro para ser cortado e colar as partes em seu respectivo lugar, os estudantes descobrem o formato das partes do mapa e passam a conhecer os estados brasileiros e as regiões em que moram e assim enriquecer a aula. Ao final da aula, pode ser pontuado alguns sinais geográficos e os pontos positivos que os alunos conseguiram desenvolver.

Figura 6 - Mapa com a divisão regional e os estados brasileiros



Fonte: Analice de Avila (2021)

Figura 7 - Mapa do Brasil com divisão regional e estadual – modelo para a atividade



Fonte: Analice de Avila (2021)

A imagem 8 mostra uma outra ideia de jogos geográficos, esse é um quebra cabeça que pode ser utilizado com alunos da faixa etária de 8 a 15 anos. Ainda para Almeida, (2006, p. 23) o jogo de quebra cabeça, é uma atividade lúdica que trabalha

vários fatores de desenvolvimento do educando. Mostra-se que é possível, através de atividades diferenciadas, haver um ensino aprendizagem que, ainda segundo o autor independente da época, cultura e classe social, os jogos e brinquedos fazem parte da vida da criança, pois elas vivem em um mundo de fantasia, de encantamento, de alegria, de sonhos onde a realidade e o faz de conta se confundem.

Nessa perspectiva, o quebra-cabeça leva o aluno buscar estratégias para montagem das peças e assim o jogo passa a trabalhar a concentração. Além da coordenação motora, a capacidade de resolver problemas e exercita a memória visual.

Figura 8 – Quebra Cabeça do mapa do Brasil



Fonte: arquivo pessoal (2021)

O jogo de xadrez de acordo com a imagem 9, tem a seguinte divisão: são 64 partes onde existe 8 horizontais x 8 colunas. Nas horizontais ainda existem as (linhas) e verticais (colunas), existem também as diagonais que são formados por casas que são da mesma cor. Esses jogos são fantásticos, desenvolvem tanto o raciocínio lógico quanto a concentração. Uma de suas características primordiais é a atenção na sua totalidade, até mesmo quando o jogador fica esperando o adversário, pois nesse momento a concentração na jogada deve ser bastante cautelosa, um jogo que requer provocações, trabalha a maturidade e a paciência.

Figura 9 - Jogos de xadrez criado com papelão



Fonte: Pinterest (2022)

3. MATERIAL E MÉTODO

A metodologia que será utilizada, fez uso de estudos bibliográficos com pesquisa de diversos autores e estudiosos sobre a importância da utilização dos jogos educacionais. O trabalho será estruturado em quatro etapas: a primeira parte consiste no levantamento de autores que trabalham sobre a evolução dos jogos educativos, e como esses jogos foram alcançando espaços maiores nas salas de aulas. As fontes encontradas em livros, artigos, monografias, teses, artigos científicos, jornais, revistas, etc, além de textos disponíveis em sites confiáveis.

A investigação em livros teóricos referentes ao tema, e a partir da pesquisa bibliográfica, fazendo uso do método entrevista com professores e alunos e da observação de situações do cotidiano do ambiente escolar. De acordo com Gil (2019), a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tanto é que, na maioria das teses e dissertações desenvolvidas atualmente, um capítulo ou seção é dedicado à revisão bibliográfica, que é elaborada com propósito de fornecer fundamentação teórica ao trabalho, bem como a identificação do estágio atual do conhecimento referente ao tema.

Posteriormente, a segunda etapa é analisar os jogos como recursos benéficos para o processo de ensino-aprendizagem, e como esses jogos podem ajudar o docente quando o seu uso for lúdico. Já na terceira fase, faz-se necessário inclusões e as sugestões na utilização dos jogos em algumas disciplinas do ensino fundamental I e II, buscando explorar cada jogo e como suas práticas pedagógicas atuam em sala de aula, e assim articular jogos para os alunos e aos professores trabalharem em suas disciplinas.

A finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritas de alguma forma. Dessa forma, a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, visto que o exame sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras. (MARCONI; LAKATOS, 2019).

Prontamente, a revisão bibliográfica compõe-se de uma pesquisa minuciosa sobre o assunto abordado e ao mesmo tempo discorre de autores que trabalham sobre o determinado assunto, a pesquisa necessita de um planejamento de trabalho e pôr fim a produção escrita do trabalho científico. Por fim, na quarta parte ocorreu a organização e análise das fontes recolhidas e a elaboração da redação final

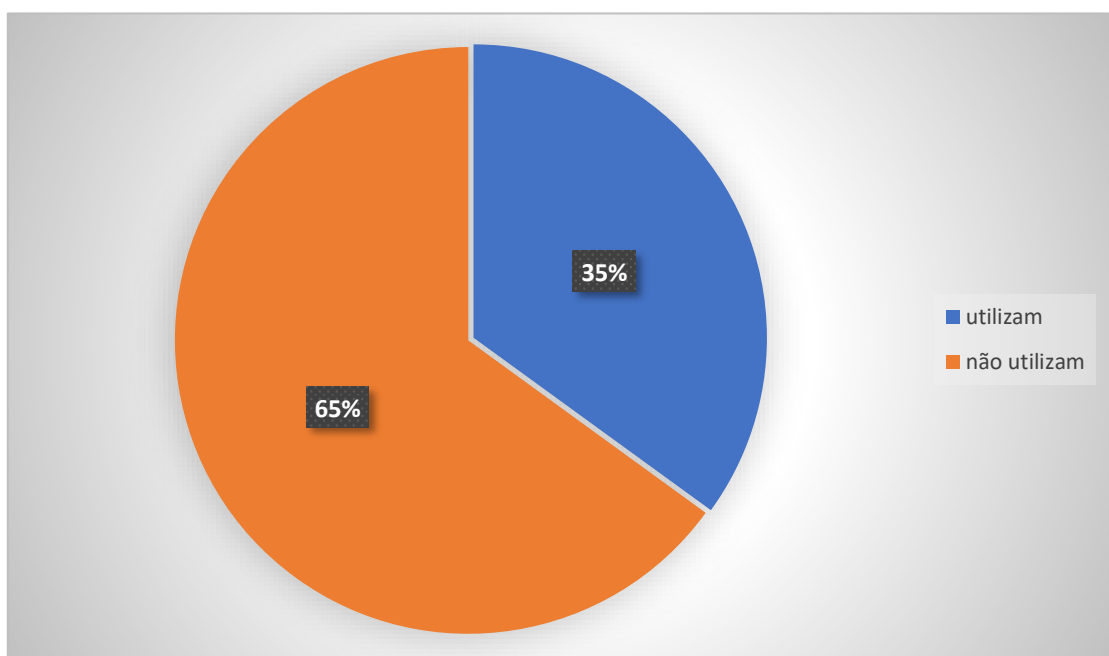
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos por meio das apreciações dos artigos, os jogos artesanais ou tabuleiros são utilizados em 35% das escolas de ensino público, visto que alguns professores conseguem integrar em sua metodologia. Os jogos artesanais analisados foram para uma faixa etária entre 12 a 16 anos, os jogos que mais atingiram um número grande de motivação foi o jogo dos mapas e o bingo da tabuada, esses tipos de jogos são todos aproveitados com o mesmo propósito de um ensino teórico, a diferença é que os alunos aprendem mais quando são motivados a pensar. Por isso, o aprendizado de forma lúdica desenvolve o intelectual de cada aluno.

Dado o exposto, pode-se dizer que algumas escolas públicas e professores ainda não utilizam os jogos educacionais em seu plano pedagógico, durante as pesquisas verificou-se que 65% das escolas, não dispõem de um ensino digital. Os docentes não dominam as ferramentas, estratégias pedagógicas e metodológicas, falta de incentivo e apoio da direção da escola são os principais motivos.

A escola e o professor necessitam estarem preparados e capacitados para a utilização dos jogos, sejam eles digitais ou artesanais. Dessa forma, saberem utilizar em suas disciplinas preservando sempre uma conexão de aprendizado e estímulo em seus alunos.

Figura 10 - Utilização dos jogos digitais e artesanais pelos professores na sala de aula



Fonte: elaboração própria, 2022.

O gráfico acima trata-se dos resultados obtidos através das análises dos dados por meio de artigos acadêmicos. Buscou-se analisar os jogos educacionais em duas formas, os digitais e os artesanais que visam estimular os alunos.

Antes de tudo, foi observado cerca de dez artigos a respeito dos jogos digitais e artesanais, esses foram desenvolvidos para alcançar várias faixa etárias, dependendo da necessidade de cada professor, há muitos sites de jogos educativos prontos para serem executados como: Escola Brasil, Ludo Educativo, Nova escola, Educa jogos, Techtudo Educação, Smartkids, entre outros. Nesse sentido, os jogos encontrados são: jogos da tabuada, jogos de leitura, da memória, jogos da pirâmide, jogos de desenhos e pinturas, jogos de raciocínio lógico, jogos de separação das sílabas entre outros.

Por se tratar de ação educativa, ao professor cabe organizá-la de forma que se torne que estimule auto estruturação do aluno. Desta maneira é que a atividade possibilitará tanto a formação do aluno como a do professor que, atento aos “erros” e “acertos” dos alunos poderá buscar o aprimoramento do seu trabalho pedagógico. (MOURA, 2009, p.85).

Diante das pesquisas, foi possível verificar uma visão mais acentuada sobre os jogos educacionais e dentro dele os jogos artesanais e digitais. Os tecnológicos ou digitais, atualmente nas escolas públicas se tem uma barreira muito grande, pois a falta de recursos como internet, laboratórios completos e professores qualificados limita o uso dos computadores. Já os artesanais, podem ser mais explorados devido a utilização de matérias reciclados, esse tipo de jogo tem pouco uso por motivo de conhecimento, estratégias pedagógicas e metodologias por parte de alguns docentes, que não conseguem empregar esses jogos em suas disciplinas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, foi exposto a metodologia com base em artigos e uma busca bibliográfica, que procurou destacar os jogos educativos como ferramenta de ensino-aprendizagem nas escolas públicas. Os jogos educativos são vistos com uma obtenção de conhecimento no contexto escolar na qual se trabalha o emocional e o cognitivo do aluno.

O primeiro passo do trabalho foi reconhecer, através de uma análise como as escolas e os professores veem trabalhando esses jogos educacionais, dessa forma se o jogo for mal elaborado não surtira o efeito pretendido pelo o professor. Diante disso, é indispensável a preparação dos materiais que serão utilizados, o tempo dos jogos e os objetivos que desejam alcançar, por essa razão os professores devem ser preparados ainda em sua formação acadêmica para esses novos métodos lúdicos de ensino.

Conclui-se por meio dessa pesquisa que o papel dos educadores nesse contexto é mediar o ensino na vida dos alunos. Dessa forma, o trabalho demonstrou que o aprendizado de forma recreativa por meio dos jogos educacionais se detém mais entendimento, os discentes gostam de aulas mais dinâmicas e atrativas na qual os mesmos tem a liberdade de falar, criticar, de criar e participar de forma intensiva durante as aulas. A monografia apresentada, assim como sua apreciação, servirá como apoio para a execução de um futuro trabalho de campo, e por fim aperfeiçoar a pesquisa e os dados que foram analisados.

5.1. TRABALHOS FUTUROS

Espera-se que este trabalho tenha contribuído para as problematizações em torno deste objeto de estudo, seja pelas interpretações, pelas análises ou até mesmo nas lacunas que ficaram abertas, possibilitando as análises futuras envolvendo outros aspectos dos jogos educacionais. Ao analisar os processos de ensino diante aos jogos educacionais, pode-se constatar como as escolas públicas e os professores vem se adaptando a esse novo momento do ensino aprendizagem.

Nesse sentido, almeja-se também ter deixado uma contribuição para trabalhos posteriores que se proponham a ter um olhar mais questionador para falta dos jogos educacionais dentro do currículo escolar, e as lacunas que ficaram. Deixando para outros trabalhos futuros corrigirem, preencherem e darem continuidade a essa análise que apenas se inicia, pois, a chama da pesquisa se mantém acesa para além do ponto final de um trabalho, gerando outras análises, outros percursos a trilhar.

Por tanto, com pesquisa foi possível diante das leituras, das fontes bibliográficas, das teorias, e da experiência enquanto professor, no qual alguns pontos foram possíveis questionar. Espera-se que você enquanto leitor possa se questionar diante a essa ferramenta que visa transformar a educação. Ainda continuar o trabalho neste tema, ir à campo e conseqüentemente ampliar a pesquisa, não apenas no ensino fundamental, mas também no ensino médio.

Percebe-se que os poucos professores que utilizam essa metodologia conseguem, ter resultados satisfatórios. Já que, existem várias formas de adotar esses métodos e desse modo incentivar sua concentração e a criatividade dos alunos, e com eles os discentes podem ter uma consciência de como o seu aluno vem se desenvolvendo e ao mesmo tempo se cria um elo entre professor e aluno.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcos Teodorico Pinheiro de. **Jogos divertidos e brinquedos criativos**. Petrópolis-Rj: Vozes, 2004.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação**. São Paulo: Moderna, 1996.

ARAUJO, Gláuber Galvão de; SILVA, Thiago Reis da; ARANHA, Eduardo. **A Construção de Jogos Digitais na Escola: um Relato de Experiência na Formação de Professores**. V Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2016) Anais do XXII Workshop de Informática na Escola (WIE 2016).

AZEVEDO, Fernando de. **A transmissão da cultura**. In: **a cultura brasileira**. 5 ed. São Paulo: Melhoramentos. Brasília: INL, 1976.

BRASIL. **Declaração universal dos direitos da criança**. Acesso em: 16 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e quarto ciclo do Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. acesso 15 out. 2020.

BRENELLI, Rosely Palermo. **O jogo como espaço para pensar: A construção de noções lógicas e aritméticas**. Campinas, SP: Papyrus, 2016.

BROTTO, F. O. **Jogos cooperativos: se o importante é competir, o fundamental é cooperar!** 3. ed. ren. Santos, SP: Projeto Cooperação, 2001.

BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. **A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional**. FADEL, L. M. et al. (Org.). Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 11-37.

FEIJÓ, O.G. **Corpo e movimento**. Rio de Janeiro: Sharpe, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FRIEDMANN, Adriana. **O desenvolvimento da criança através do brincar**. São Paulo, São Paulo: Moderna, 2006.

GOMES, L. G. F. F. **Novela e sociedade no Brasil**. Niterói: EdUFF, -Artigo e/ou matéria de revista, boletim etc. em meio eletrônico, 1998.

GOMES, Marineide de Oliveira. **Formação de professores na educação infantil**. São Paulo: Cortez, 2009.

GRANDO, R. C. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004.

GRÜBEL, Joceline M.;BEZ, Marta R..Jogos Educativos. Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas – Centro Universitário Feevale. v.4 nº 2, dez. 2006. Novo Hamburgo, RS, 2006 Disponível em http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/smed/inclusaodigital/smed_digital/material/2010/jogos_educativos.pdf. Acesso em 18.01.2022.

JULIA, Paula. **Refletindo sobre o jogo**, Motriz, v. 2, n. 2, DEZ.1996.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 9ª Ed. Campinas: Papirus, 2012.

KISHIMOTO, T. M. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LEMOS, Regiane De Fátima Franzoi. **O uso dos jogos digitais como atividades didáticas no 2º ano do ensino fundamental**. Monografia apresentada à Diretoria de Pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, BIGUAÇU, JULHO DE 2016.

MARCELLINO, N. C. (org.). **Lúdico, educação e educação física**. Ijuí: UNIJUÍ 1999.

MATTAR, J. **“Games em Educação: Como os nativos digitais aprendem”**. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2010.

MOREIRA, Antonio Flavio; TADEU, Tomaz. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: MOREIRA, Antonio Flavio; TADEU, Tomaz. **Currículo, Cultura e Sociedade**. 2. ed., São Paulo: Cortez, p. 13-45, 2013.

MOURA, Manoel Oriosvaldo. **A séria busca no jogo: do lúdico na matemática**. In:

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MURCIA, Juan Antonio Moreno (Org). **Aprendizagem através do jogo**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PIAGET, Jean. **Formação do Símbolo na Criança**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores: saberes e identidade. Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, p. 15-34, 1999.

SALEN, Katie e ZIMMEMAN, Eric. **Regras do jogo: fundamentos do design de jogos** (vol.2). Massachusetts: Ed. Edgard Blucher Ltda, 2012.

RIVA, Carmen. **Novos tempos, novas crianças**. 2009. Disponível em <http://www.dihoje.com.br/dihoje2009/?pg=noticia&id=1360>. Acesso em 20.01.2022.

SAVI, Rafael; ULBRICHT, Vania R. **Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios**. UFRGS. Porto Alegre. 2008. Disponível em: Acesso em 12.11.10.

SAVI, Rafael; ULBRICHT, Vania R. **Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios**. UFRGS. Porto Alegre. 2008. Disponível em: Acesso em 12.11.10.

SILVA, M. M. L. **Crimes da era digital. Net, Rio de Janeiro, nov. 1998. Seção Ponto de Vista**. Disponível em: Acesso em: 08 out. 2020.

TAROUCO, L. M. R.; ROLAND, L. C.; FABRE, M. C. J. M.; KONRATH, M. L. P. **Jogos Educacionais**, RENOTE -Novas Tecnologias na Educação, v. 2, n. 1. 2004.

TAROUCO, Liane M. R. et al. **Jogos Educacionais**. 2004. Disponível em <http://www.ueb-df.org.br/Adultos/Reflexoes/Jogos%20Educacioanis.pdf>. Acesso em 20.01.2022.

TRINDADE, S. D.; MOREIRA, J. A. **Competências de aprendizagem e tecnologias digitais**. In: MOREIRA, J. A.; VIEIRA, C. P. (Coord.). eLearning no ensino superior. Coimbra: CINEP/IPC, 2017.

TRISTÃO, MARLY BERNARDINO, **O lúdico na prática docente**, 2010, p.23.

Disponível em:

<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/39549/000825104.pdf>. Acesso em: 10 de out. 2020.

VILARINHO, L. R. G.; LEITE, M. P. **Avaliação de jogos eletrônicos para uso na prática pedagógica: ultrapassando a escolha baseada no bom senso**, RENOTE -Novas Tecnologias na Educação, v.13, n. 1. 2015.

VIANNA, Y. et al. **Gamification, Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos**. Rio de Janeiro: MJV, 2013.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo. Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, Levy. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

REFERÊNCIAS DAS IMAGENS

EDUCA MUNDO. Disponível em: <https://www.educamundo.com.br/blog/inclusao-digital-escolas>. Acesso em 10 de fev. 2022.

ESCOLA GAMES. Disponível em: <https://www.escolagames.com.br/jogos/sistemaSolar/>. Acesso em 25 de fev. 2022.

ESPAÇO APRENDER FAZENDO. Disponível em: <https://espacoaprenderfazendo.com/2021/09/19/construindo-um-quebra-cabeca-do-mapa-do-brasil-atividade-para-aulas-de-geografia/>. Acesso em 14 de fev. 2022.

JOGOS DE TABULEIRO COM MATERIAL RECICLADO. Disponível em: <https://www.atividadeseducacaoinfantil.com.br/brinquedos-e-brincadeiras/jogos-tabuleiro-material-reciclado/>. Acesso em 10 de fev. 2022.

JOGOS DE XADREZ MONTADOS. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/770185973768436527/>. Acesso em 10 de fev. 2022.

O JOGO DA EDUCAÇÃO. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2014/04/02/o-jogo-da-educacao-2/>. Acesso em 10 de fev. 2022.

PREFEITURA DE CAXIAS/MA. Disponível em: <https://caxias.ma.gov.br/2017/11/08/educacao-u-m-governador-pedro-neiva-de-santana-no-povoado-brejinho-tem-laboratorio-de-informatica-funcionando-em-100/>. Acesso em 03 de fev. 2022.