

A GAMIFICAÇÃO NAS ESCOLAS DO CAMPO DE ORIZONA – GO: UMA ANÁLISE DA PRÁTICA

RESUMO

Ao constatarmos que o uso das tecnologias está cada dia mais presente no desenvolvimento humano, trazemos à baila este artigo que tenciona-se em refletir sobre as contribuições dos jogos digitais na fixação de conteúdos. Neste extrato, interessa-nos salientar que recorreremos como metodologia, a pesquisa quali-quantitativa e exploratória, onde foi desenvolvida oficinas em turmas de sexto ao nono ano do ensino fundamental (anos finais) em escolas do campo localizadas no município de Orizona, do estado de Goiás. As atividades deste trabalho iniciou-se com formações para os professores sobre o conceito de gamificação e em seguida, foram realizadas várias oficinas com jogos digitais sobre conteúdos diversos, além de um formulário de satisfação e auto avaliação. Destarte, foi verificado que a gamificação é um recurso pedagógico contribuinte para a fixação de conteúdos, pois despertam o interesse e aguça a curiosidade do aluno, além de momentos de descontração e entretenimento. O recurso pedagógico supracitado acima visa o desenvolvimento de habilidades e a apropriação de novas potencialidades.

PALAVRA-CHAVE: Jogos. Fixação. Gamificação. Desenvolvimento.

1. INTRODUÇÃO

A falta de interesse e dificuldade de aprendizagem dos alunos vem sendo um problema recorrente nas escolas. As causas por diversas as vezes está relacionada a fatores externos, decorrentes de situações adversas como o déficit de aprendizagem, abandono escolar, baixa condição socioeconômica, problemas cognitivos e neurológicos.

Mas, como afirma Vitti (1999), essas dificuldades que os alunos apresentam e o fracasso escolar não é um fato novo. Isso acontece, devido à falta de relacionar os conteúdos com a realidade do aluno ou, até mesmo, pela falta de metodologias adequadas para o ensino. (TOLEDO; TOLEDO, 2009).

Acredita-se que o processo de aprendizagem ocorre da interação entre o cognitivo e o meio ambiente, o qual oportuniza desenvolver competências e habilidades que conferem mudanças de comportamentos, porque segundo Antunes (2008),

aprender é um processo que se inicia a partir do confronto entre a realidade objetiva e os diferentes significados que cada pessoa constrói acerca dessa realidade, considerando as experiências individuais e as regras sociais existentes (p. 32).

Nesse sentido, os professores têm buscado novas alternativas de desmistificar essa ideia que os alunos possuem em relação ao ensino, procurando abandonar a concepção “bancária” da educação, que nas palavras de Freire (2006, p.62) “a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los”, ou seja, é uma educação baseada em memorização de conceitos e regras. A educação baseada nessa premissa propulsiona a formação de indivíduos acomodados, não questionadores e replicadores daquilo que está pronto e acabado. Segundo Freire, a educação que visa questionar/argumentar/problematizar tem como finalidade a transformação de uma realidade.

Desse modo, faz-se necessário a utilização de novos recursos pedagógicos que colaboram com a fixação de conteúdos e/ou com a aprendizagem dos alunos, procurando transformar o ensino em uma

atividade prazerosa e lúdica. Nesse cenário, o jogo se torna um recurso significativo para o ensino-aprendizagem, pois “o jogo assume um papel cujo objetivo transcende a simples ação lúdica do jogo pelo jogo, para se tornar um jogo pedagógico, com um fim na aprendizagem linguística – construção e/ou aplicação de conceitos” (GRANDO, 1995, p. 35).

A gamificação¹ na educação, tem sido algo bastante produtivo e inovador, uma vez que a sala de aula passa a ser um ambiente atraente e desafiador na busca pelo conhecimento, melhorando o aumento na participação das atividades propostas, no desenvolvimento da criatividade e autonomia e na promoção do diálogo com foco na resolução de problemas. Diante dessa estratégia vista como um combustível da aprendizagem a autora Silveira (1999) destaca ainda que os jogos computadorizados servem para divertir, prender a atenção e despertar uma curiosidade nos alunos e, ainda, auxiliam no aprendizado de conceitos, conteúdos e habilidades embutidos nos jogos. Além disso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) prioriza em uma de suas competências gerais o uso de tecnologias digitais, ressaltando que:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (Competência 5, BRASIL, 2018, p. 9).

Pensando nos benefícios que os jogos oferecem e na necessidade de buscar recursos didáticos que consigam colaborar na aprendizagem é que objetivamos verificar as contribuições dos jogos digitais na fixação do conteúdo escolar, por meio de oficinas desenvolvida com os alunos de sexto ao nono ano do ensino fundamental II das escolas do campo, no município de Orizona – GO, conforme a tabela abaixo:

NOMES DAS ESCOLAS	QUANTIDADE DE ALUNOS			
	6º ANO	7º ANO	8º ANO	9º ANO
Escola Municipal Virgínio Vaz da Costa	9	11	9	8
Escola Municipal Geraldo Silvio de Lima	16	5	16	7
Escola Municipal Ana Candida Vieira	8	5	11	10
Escola Municipal João Gonçalves Ribeiro	17	16	15	11
Escola Municipal Dorvalino Fernandes de Castro	7	10	9	12
Escola Municipal Francelino Nunes de Paula	74	49	49	55
Escola Municipal São Miguel Arcanjo	11	12	7	11

Fonte: Tabela elaborada pelos autores.

Vale salientar que as escolas supracitadas acima estão vinculadas a Secretaria Municipal de Orizona-GO, sendo apenas uma (1) situada na cidade (vale ressaltar que grande parte alunos dessa escola, moram campo e são levados para a cidade para estudarem por questão de logística), enquanto as outras estão concentradas no campo.

2. PROBLEMA, QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS

¹ Aplicação das estratégias dos jogos nas atividades do dia a dia, com o objetivo de aumentar o engajamento dos participantes.

A ancoragem da problemática foi sendo estabelecida a partir de questões como: Como a gamificação pode influenciar no processo de ensino e aprendizagem? Qual a importância dos erros dentro de um processo de gamificação? Quais são os pontos positivos e os negativos da gamificação? Quais os desafios enfrentados pelos professores para utilizarem a gamificação como recursos pedagógico em sala de aula? Na confluência de tantos questionamentos uma questão síntese passou a conduzir a pesquisa: Quais as contribuições dos jogos digitais na fixação de conteúdo dos alunos do Ensino Fundamental (Anos Finais)?

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada no presente trabalho teve abordagem quali-quantitativa, que de acordo com Minayo e Sanches (1993) “essa relação entre quantitativo e qualitativo, entre objetividade e subjetividade não se reduz a um continuum, ela não pode ser pensada como oposição contraditória. Pelo contrário, é de se desejar que as relações sociais possam ser analisadas em seus aspectos mais “ecológicos” e “concretos” e aprofundadas em seus significados mais essenciais. Assim, o estudo quantitativo pode gerar questões para serem aprofundadas qualitativamente, e vice-versa (p. 247)”. Além disso, é considerada exploratória, uma vez que proporciona segundo Gil (2022) “maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses” (p. 41). Assim, deixa claro que foi feita uma revisão bibliográfica sobre o uso de jogos digitais como forma de fixar conteúdos, sendo posteriormente feito um levantamento de dados por meio de um formulário de satisfação e auto avaliação, concluindo com uma análise de dados, com base na aplicação de oficinas.

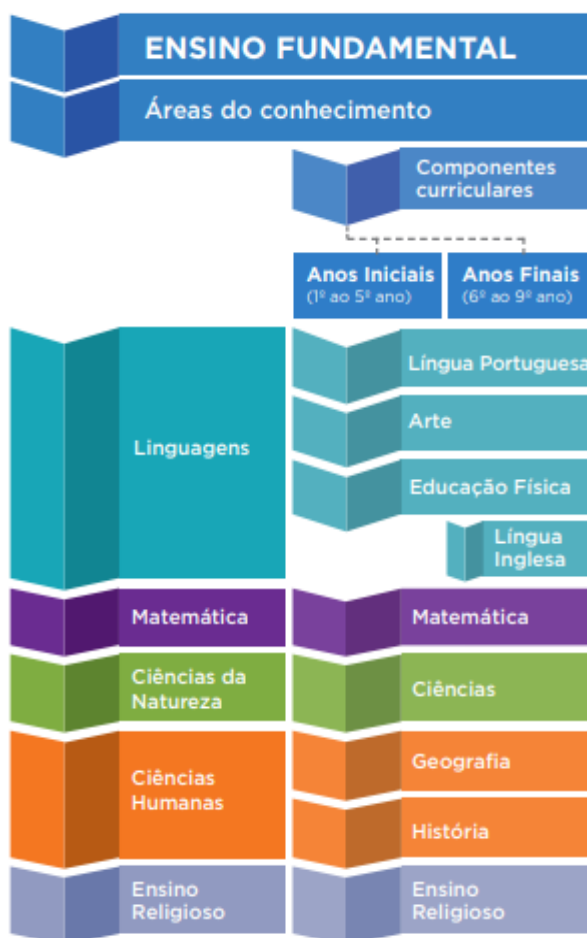
A formação continuada é considerada pela LDB direito de todos os profissionais que trabalham em qualquer estabelecimento de ensino, sendo assim, foi trabalhado com os professores em um encontro formativo proporcionado pela Secretaria Municipal de Educação o conceito e a importância da gamificação na educação. Posteriori a isso, foi utilizada a plataforma Wordwall para elaborar os jogos, na versão gratuita e online, que é projetada para a criação de jogos personalizados, onde escolhemos alguns recursos diferentes, dentre diversos que a plataforma disponibiliza, para editarmos conforme a nossa necessidade. Utilizamos, também, o Google Forms para a criação do formulário de satisfação e auto avaliação, o qual contou com oito questões, sendo seis de múltipla escolha e duas abertas.

Dessa forma, elaboramos alguns jogos para as oficinas, os quais foram pensados, propositalmente, para abranger os conteúdos que estavam sendo trabalhados de acordo com a BNCC² e o DCGO³. Segue abaixo as áreas de conhecimento da BNCC:

² A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica.

³ O Documento Curricular para Goiás (DC-GO) é fruto de uma ação cultural coletiva em torno da Implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no território goiano. Em regime de colaboração entre Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e a União dos Dirigentes Municipais de Educação de Goiás (Undime Goiás), o DC-GO foi produzido e agora orienta e define as aprendizagens essenciais que as crianças da Educação Infantil e os estudantes do Ensino Fundamental do território goiano devem desenvolver ao longo da Educação Básica.

Figura 1. Áreas de Conhecimento (BNCC).



Fonte: BNCC (2018). REFERÊNCIA BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular.

Conforme definido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), a BNCC deve nortear os currículos e as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil. A BNCC estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica.

Após a formação com os professores, um estudo aprofundado da BNCC (a qual nos possibilita o contato com o currículo a ser trabalhado), iniciamos a elaboração e aplicação dos jogos. O primeiro recurso utilizado da plataforma Wordwall foi 'Palavras Cruzadas', em que inserimos perguntas relacionadas a área de conhecimento (Matemática) definidas pela BNCC, com os temas do segundo corte.

O segundo recurso escolhido foi 'Roleta, neste abordamos questões da área de Ciências Humanas (Geografia e História). O terceiro recurso foi o 'Questionário de Programa de Televisão', em que trabalhamos com questões relacionadas a área de Línguas, e por último, utilizamos o "Quiz Show" para trabalharmos com a área das Ciências da Natureza. A aplicação dessa oficina ocorreu de forma presencial em várias escolas do município de Orizona – GO. A escolha dessas escolas se deu em virtude dos autores trabalharem na coordenação dessas turmas, o que facilitou a aplicação da oficina e análise dos dados.

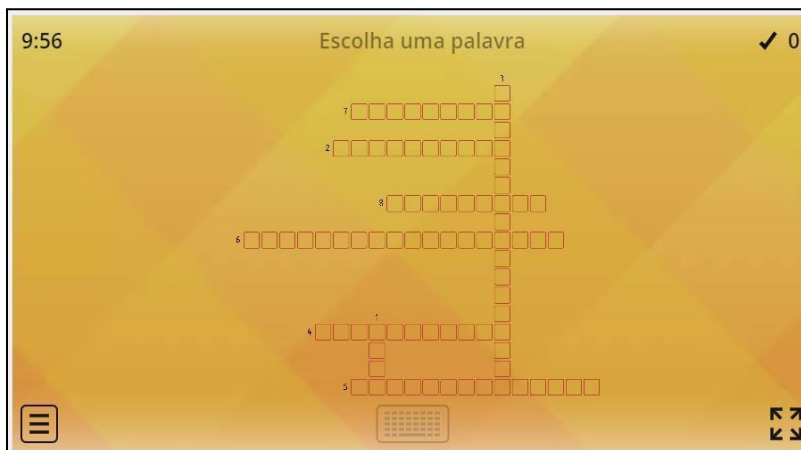
Esta oficina foi realizada em três etapas, ou seja, sendo a primeira a formação com os professores para trabalharem o conceito de gamificação e auxiliarem na preparação dos jogos para trabalharem com

os alunos, a segunda etapa foi a aplicação dos quatro jogos digitais e a última etapa foi destinada ao formulário de satisfação e auto avaliação, o qual serviu para coletarmos as opiniões dos alunos envolvidos em relação aos jogos digitais.

Dessa maneira, a aplicação da oficina ocorreu depois da finalização dos conteúdos, onde foi encaminhado para os alunos as instruções e o link de acesso aos jogos. As turmas acessaram os jogos e jogaram quantas vezes quiseram e, após o final das oficinas, foram disponibilizados para eles o link do formulário. As instruções fornecidas para os alunos incluía a ordem de cada jogo, para que pudessem seguir a sequência dos conteúdos.

O primeiro jogo foi a 'Cruzadinha dos conceitos matemáticos (Figura 2), que teve o objetivo de fixar os principais conceitos trabalhados nas turmas. Para jogar é necessário que o aluno toque em algum espaço da cruzadinha para ler a dica/questão e, assim, digitar a resposta correspondente.

Figura 2: Jogo – Cruzadinha dos conceitos matemáticos.



Fonte: <https://wordwall.net/play/16250/744/449>.

O interessante desse jogo é que caso o aluno erre, o espaço continua branco e ele pode tentar novamente, até que consiga acertar todas, porém dentro do prazo de dez minutos, que é o tempo do jogo. O segundo jogo foi "Roleta" dos temas das Ciências Humanas (Figura 3), sendo este composto por dezoito questões nas quais o aluno possui o direito de pular a questão.

Figura 3: Jogo – Roleta.



Fonte: <https://wordwall.net/play/16263/071/595>.

Para jogar este jogo é preciso que o aluno leia a questão e toque na resposta correspondente para eliminá-la, devendo repetir esse passo até que todas as respostas desapareçam. Neste jogo o tempo, também, é de 1 minuto, além de ter apenas cinco vidas, ou seja, durante o jogo o aluno pode errar apenas cinco vezes, caso contrário o jogo encerra.

O terceiro jogo foi o ‘Questionário de programa de televisão’ sobre linguagens e concordâncias verbais (Figura 4), que abordou dez questões de múltipla escolha sobre todo o conteúdo. O jogo possui um tempo de três minutos para cada questão, o que exige um pensamento rápido do aluno, bem como rodada bônus.

Figura 4: Jogo – Questionário de programa de televisão



Fonte: <https://wordwall.net/play/16264/275/201>.

O último jogo foi o de “Quiz Show” (figura 5), que estimula a resolução de respostas rápidas, utilizados imagens e questões que se relacionam, sendo possível exercitar o seu cérebro, melhorar seu raciocínio e aprimorar suas habilidades cognitivas.

Figura 5: Jogo – Quiz Show



Fonte: <https://wordwall.net/play/16264/275/201>.

Este jogo também possui algumas opções de salvamento, como ‘50:50’, que deixa apenas duas

alternativas para a questão, a opção 'Pontuação x2', que serve para dobrar a pontuação da questão e 'tempo extra', estes itens servem como ajuda e atribui uma dinâmica a mais no jogo. Cada questão possui cinco opções de respostas, assim que o aluno seleciona uma resposta aparece se está correta ou incorreta, caso esteja incorreta aparece à opção correta.

Todos os jogos contêm um designer bem chamativo e efeitos sonoros, o que acaba despertando um interesse maior no aluno. Além disso, os jogos possibilita uma opção de exibir respostas proporcionando ao aluno observar as respostas que foram escritas ou selecionadas por eles, e caso tenham deixado sem responder alguma questão aparece à resposta correta.

Ao final dos jogos foi aplicado aos alunos o formulário de satisfação e auto avaliação, o qual também foi disponibilizado o link para acesso. As perguntas foram baseadas nos seguintes itens:

- (1) Como o aluno avalia os jogos aplicados?
- (2) Os jogos contribuíram com a fixação do conteúdo?
- (3) Qual dos jogos o aluno mais gostou?
- (4) Houve dificuldade em algum jogo, caso sim, em qual?
- (5) Como foi a experiência de resolver exercícios por meio de jogos?
- (6) Qual o grau de importância da aplicação de jogos para fixação dos conteúdos?
- (7) Como foi a experiência de manusear os jogos digitais?
- (8) Questão aberta para os alunos fazerem comentários sobre a aplicação dos jogos e sua importância.

4. ANÁLISE DE DADOS

Os resultados, obtidos por meio da análise dos dados do formulário aplicado, foram bem satisfatórios no que se refere aos jogos em geral, pois todos os alunos das turmas disseram que gostaram bastante das interações e da forma que o conteúdo foi abordado nos jogos. Isso evidencia, segundo Antunes (2012), o quanto o jogo estimula o interesse do aluno, os ajuda a construir novas descobertas e enriquece sua personalidade.

Assim sendo, Kishimoto (1994) nos aponta que:

o jogo é promotor da aprendizagem e do desenvolvimento, passando a ser considerado nas práticas escolares com colocar o aluno diante de situações lúdicas como jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-lo dos conteúdos culturais a serem veiculados na escola (p. 13).

Com isso, percebe-se a necessidade do professor trazer este recurso para a sua prática. Acerca da contribuição dos jogos, 78% dos alunos afirmaram que houve contribuição, pois com a dinâmica dos jogos é possível lembrar com mais facilidade o conteúdo, 16% afirmaram que teve certa contribuição, mas continua com dificuldades no conteúdo, já 04% disseram que não contribuiu, pois continuou sem entender o conteúdo. Dessa forma, enfatizamos a fala de Grandó (1995) a respeito do papel do jogo, o qual vai além do lúdico, pois contribui na aprendizagem.

Os jogos que tiveram maior aprovação dos participantes da oficina foi o jogo 2: "Roleta" e o jogo 3: "Questionário de programa de televisão", ambos com 65%. O jogo 1: 'Cruzadinha dos conceitos matemáticos, contabilizou 20% da preferência dos alunos., enquanto o jogo 4 "Quiz Show" ficou com 15%

da preferências dos alunos. Isso mostra o quanto os alunos preferem jogos mais dinâmicos, além de terem um receio maior pelos conceitos, isto é, preferem aplicar fórmulas, resolver questões objetivas do que lembrar conceitos importantes para o entendimento do conteúdo.

Quando questionados sobre as dificuldades, 55% dos alunos afirmaram que não tiveram nenhuma dificuldade nos jogos, 15% tiveram dificuldades no jogo 1, onde um dos alunos afirmou ter bastante dificuldade sobre o assunto abordado no jogo. No jogo 2 apenas seis alunos manifestaram dificuldade, bem como no jogo 3, e no jogo 4 apenas quatro alunos acharam difícil o jogo. Sendo assim, percebemos que o motivo dos alunos terem gostado menos do primeiro jogo está ligado às dificuldades que encontraram em jogar o mesmo. Esse fato nos faz acreditar que os alunos possuem dificuldades em saber ou lembrar conceitos, pois os conceitos ainda são abstratos e precisam ser trabalhados com mais contextualização dentro de sala de aula para que essa dificuldade seja amenizada.

Para Kishimoto (1996) a exploração dos conhecimentos é potencializada através dos jogos, mas o trabalho pedagógico precisa invadir o ambiente escolar com intuítos e objetivos formados, estimulando e influenciando o lúdico enquanto algo concreto.

Grande parte dos alunos, mais precisamente, 96%, afirmou que gostaram de resolver exercícios por meio dos jogos, já que puderam fixar o conteúdo de forma divertida e descontraída e apenas 04%, preferem quando o professor propõe exercícios do livro. À vista disso, percebe-se o quanto os alunos gostam e sentem motivados quando propõe a eles recursos diferentes, como é o caso dos jogos, que ajudam a “fixar conceitos, motivar os alunos, propiciar a solidariedade entre colegas, desenvolver o senso crítico, estimular o raciocínio, descobrir novos conceitos” (ALVES, 2001. p. 25).

Quanto ao grau de importância da aplicação dos jogos como um recurso de fixação dos conteúdos a turma se manteve dividida, onde 50% acham importante a aplicação dos jogos e os outros 50% acreditam que é importante às vezes. Concluindo, assim, que os jogos são importantes, porém é preciso se atentar ao planejamento dos mesmos para que não se tornem rotineiros e sem fundamentos.

Sobre o manuseio dos jogos digitais 82% dos participantes acharam difícil, mas com as instruções dadas no início dos jogos foi possível manuseá-los, e 18% gostaram, pois já tinha o costume de manusear jogos desse tipo. Assim, destacamos a importância das orientações feitas pelo professor no momento de utilizar recursos pedagógicos que não são tão frequentes em sala de aula, pois isso facilita no manuseio e, também, no processo de desenvolvimento do aluno.

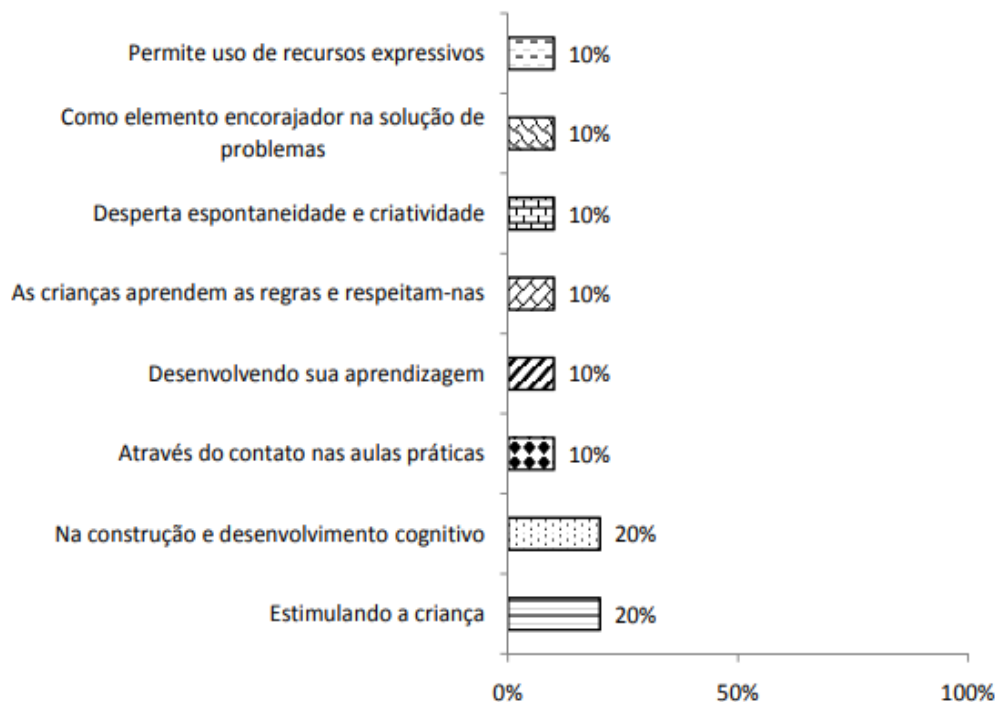
Na última questão deixada para comentários sobre a oficina obtemos apenas comentários positivos, todos os participantes se mostraram empolgados com a aplicação dos jogos, relatando que é uma forma divertida e prazerosa em fixar o conteúdo, além de ajudar de forma satisfatória o aprendizado. Além do mais, grande parte dos alunos pediu para que fossem aplicadas mais vezes atividades como essa.

5. CONCLUSÃO

Esse trabalho teve por objetivo verificar as contribuições dos jogos digitais na fixação do conteúdo por área de conhecimento postas pela BNCC (Matemática – Linguagens – Ciências Humanas – Ciências da Natureza), por meio de oficinas desenvolvidas com os alunos de sexto ao nono ano do ensino

fundamental II de escolas de zona rural, no município de Orizona – GO.

Sucintamente, os resultados obtidos com a oficina aplicada nos faz concluir que os jogos digitais é um recurso pedagógico que contribui significativamente na fixação de conteúdos, visto que os alunos se identificaram com a dinâmica dos jogos juntamente com a forma em que o conteúdo foi exposto nos mesmos. A monografia da Fernandes (2012), já afirmava qe os jogos ajudam no desenvolvimento intelectual do aluno, como podemos perceber abaixo:



Fonte: Monografia de Fernandes (2012), pág. 9.

Apesar de alguns entraves como o da dificuldade encontrada no jogo dos conceitos matemáticos foi um recurso receptível pelos alunos, já que para a maioria os jogos auxiliaram na fixação, bem como ajudaram na compreensão do conteúdo. Além disso, os alunos sentiram motivados, uma vez que reconheceram que precisavam entender o conteúdo para conseguir jogar os jogos propostos.

Vale ressaltar que os jogos digitais devem ser planejados conforme a necessidade de cada turma, para que assim não se torne um jogo pelo jogo e, sim, um jogo pedagógico, que tem o objetivo de despertar interesse no aluno, de forma a ajudá-lo a construir novos conhecimentos e/ou fixar os conhecimentos já adquiridos.

Dessa forma, as mudanças ocorridas nesses últimos anos faz-se pensar na busca por novas metodologias que vão de encontro com essa era digital. Portanto, espera-se que essa experiência instigue outras pessoas a elaborar atividades que visam desenvolver a interação dos alunos, proporcionando espaços de construção do aprendizado.

6. REFERÊNCIAS

- ALVES, E. M. S. ***A ludicidade e o ensino: Uma prática possível***. Campinas, SP: Papyrus, 2001.
- ANTUNES, C. ***Trabalhando a alfabetização emocional com qualidade***. Coleção Didática. São Paulo: Paulus, 2012.
- ANTUNES, Celso. ***Professores e professoautos: reflexões sobre a aula e prática pedagógica diversas***. 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. ***Base Nacional Comum Curricular – BNCC***. Brasília, 2018.
- FREIRE, P. ***Educação "bancária" e educação libertadora***. In: PATTO, M. H. S. et al. ***Introdução à psicologia escolar***. 3 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006. p. 61-78.
- Gil, A. C. ***Como elaborar projetos de pesquisa***. 4. ed. São Paulo : Atlas, 2002.
- GRANDO, R. C. ***O jogo suas Possibilidades Metodológicas no Processo Ensino Aprendizagem. Dissertação (Mestrado)***, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. ***Jogo, brinquedo, brincadeira e educação***. São Paulo: Editora Cortez, 1996.
- KNECHTEL, M. R. ***Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico- prática dialogada***. Curitiba: Intersaberes, 2014.
- SILVEIRA, S. R. ***Estudo e Construção de uma ferramenta de autoria multimídia para a elaboração de jogos educativos***. Dissertação POA-PPGC UFRGS, 1999.
- TOLEDO, M. B. A.; TOLEDO, M. A. ***Teoria e Prática: Com Dois e Dois***. 1. ed. São Paulo: FDT, 2009.
- VITTI, C. M. ***Matemática com prazer, a partir da história e da geometria***. 2ª Ed. Piracicaba – São Paulo. Editora UNIMEP. 1999. 103p.