

TECNOLOGIAS DIGITAIS, EDUCAÇÃO E DIVERSÃO: VIDEOGAMES COMO FERRAMENTA DIDÁTICA

Cleverton Flank Mendes da Silva¹

Resumo: As tecnologias digitais presentes nos dias atuais nos ajudam em vários processos, nos beneficiando e trazendo facilidades para o dia a dia. No ensino essas tecnologias não estão muito presentes, pois muitas escolas não têm os recursos suficientes para empregá-las. O Trabalho de conclusão de curso relativo a esse tema foi dividido em três partes: a primeira parte narra uma breve história dos videogames comentando sobre o primeiro videogame a ser lançado, sobre os investimentos e toda a história por trás desse grande cenário de entretenimento; a segunda parte é teórica e apresenta algumas ideias que propõem o uso do videogame na sala de aula e, na terceira e última parte, apresento os resultados da pesquisa feita a partir do Google forms, tendo 21 perguntas buscando compreender como se configura o uso das tecnologias digitais no dia a dia das escolas, uma pesquisa feita com docentes, discentes e ex-alunos/as.

Palavras-chave: Videogame. Tecnologias digitais. Ensino.

Introdução

Esse artigo foi inspirado pela vivência, ao passar muitos anos na frente do videogame intercalando com os estudos, tive o pensamento recorrente de que era possível conciliar minhas duas áreas de interesse, que são os videogames e a História, e é sobre isso que trata o presente texto.

A tecnologia digital presente nos dias atuais nos faz crer que em um futuro próximo teremos um fácil compartilhamento de informações, isso me faz pensar que possa ocorrer esse compartilhamento dentro da sala de aula e precisamos pensar nos/as professores/as que já têm uma longa carreira nesse ofício e esperamos que possam se acostumar a essas tecnologias.

O ensino em si já apresenta as suas dificuldades, pois nós, em nosso ofício, estamos ensinando outras pessoas e uma possibilidade de facilitar a tarefa é com o uso da tecnologia digital que já está empregada em nosso dia a dia. No entanto, podemos pensar, será que todos/as tem essa facilidade para utilizar tais tecnologias? A resposta em si já é complicada, pois há pessoas que têm facilidades para aprender e aquelas que acham que tecnologia é complicada e preferem utilizar a metodologia tradicional, onde é usada a lousa e o livro didático, que também tem a sua grande

¹ Acadêmico do curso de História da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Nova Andradina.

importância. A tecnologia digital nos dá margem para descobrir o novo, facilita em tudo no dia a dia, mas na sala de aula pode ocorrer de forma diferente, pois estaremos em sala com cerca de 30 alunos/as e como dar conta disso, pois a tecnologia pode cativar alguns/mas enquanto outros/as ficam sem entender e pode ocasionar tumultos em meio a aula e assim fazendo com que a aula siga um caminho que não está proposto.

Dividido em três momentos, este artigo visa contribuir com a reflexão, trazendo ideias e informações sobre como mesclar o ensino com a tecnologia digital, sem deixar de compreender a dificuldade das escolas em terem uma sala de tecnologia que possa ser utilizada para tal ação. No primeiro momento, traço uma breve história dos games, no segundo reflito sobre as possibilidades de seu uso no ambiente escolar, para então, no terceiro momento, analisar dados de uma pesquisa desenvolvida com docentes e discentes sobre o uso das tecnologias digitais e games em sala de aula.

Uma breve história dos games

Para refletirmos sobre videogame precisamos saber de onde surgiu, o que resultou na criação desses jogos que até hoje fazem com que muitos se sintam libertos ao estarem na frente da televisão ou monitor. Esse mundo dos jogos teve uma crescente ao decorrer do tempo e com a evolução das tecnologias, os jogos acompanharam essa evolução, mas, para começar precisamos saber quem foi o grande idealizador, que até os dias atuais faz com que as crianças, jovens e adultos se apaixonem ainda mais por esse mundo.

Para começar voltamos para o ano de 1962, quando estudantes do MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts) elaboraram um programa que rodava num DEC-PDP 1 (computador da época) com a ideia de destruição de naves numa batalha espacial, assim, surgiu *SpaceWar* que para muitos/as foi o primeiro jogo feito e que deu início a esse mundo dos videogames.



Figura 1: *SpaceWar* sendo executado num DEC-PDP
 Fonte: bojogá.com.br

O DEC-PDP 1 foi o primeiro *hardware*² a executar um jogo, mas, há indícios que também ocorreu alguns anos antes, em 1958, quando o físico Willy Higinbotham, que idealizou a bomba atômica, tinha em seu laboratório um *hardware* que era capaz de executar um jogo de tênis com auxílio de dois controles, assim, trazendo os jogos para aparelhos de mesa, como o *PlayStation*, *Xbox Game*, *Nintendo*. No começo dessa saga não se tinha aparelhos que conseguissem rodar jogos com qualidades excelentes como os atuais, o primeiro *console*³ era retratado em um osciloscópio em preto e branco, onde se tinha linhas brancas e um quadrado branco que simulava uma partida de tênis. Com o passar do tempo os consoles foram evoluindo trazendo assim uma nova ideia para os jogos, o *Atari* foi uma grande introdução nesse mundo, trazendo uma nova mecânica e sendo sucesso nos anos 80.

Com o passar do tempo muitas empresas entraram nesse ramo dos videogames, uma delas é a *Sony* com seu *PlayStation 1*, mas, não foi o primeiro *console* a rodar jogos em 64 bits, essa conquista ficou com a *Nintendo* e o seu *console Nintendo 64*, mas, nos anos 2000 a *Sony* se aprofundou nesse ramo, assim, lançando o famoso *PlayStation 2*, sendo o *console* mais popular da época, muitos tinham o desejo de ter um *Playstation 2* em sua mesa ou rack, os jogos não ficaram para trás,

² Hardware: Partes físicas do computador, onde se encontram as peças que fazem o computador ligar. (tecnoblog.net , 2019)

³ Console: Computador destinado exclusivamente para jogos. (dicionario.priberam.org)

com novas tecnologias teve uma demanda alta para jogos com uma qualidade melhor, assim, induzindo os/as desenvolvedores/as a criarem jogos com gráficos melhores, muitas franquias se transformaram em algo a mais, por exemplo, o *Mário da Nintendo* que é muito popular até os dias atuais. Para muitos/as o videogame acompanhou boa parte da infância e esse amor pelos jogos é passado para as novas gerações, fazendo assim, com que essa indústria não acabe, há vários/as amantes de jogos espalhados pelo mundo, movimentando essa indústria, essa popularização fez com que os jogos se tornassem uma grande ferramenta na indústria do entretenimento.

Mais consoles foram sendo desenvolvidos ao decorrer do tempo, as empresas entraram em uma disputa (não movida por elas, mas, sim pelos/as fãs), a cada console lançado se apresenta essa disputa de quem vendeu mais, qual está sendo mais popular, qual está rodando os jogos em uma qualidade excelente. Quando a *Sony* iniciou seu processo de migração do *PlayStation 2* e para o *PlayStation 3* a *Microsoft* acompanhou, lançando o *Xbox 360*, essa disputa vem acontecendo até os dias atuais, quando uma empresa deixa um tempo de vida para o *console* e o servidor, assim, elas sabem qual o melhor momento para atualizar o seu *console* ou para patentear um novo.

O videogame é uma grande ferramenta, não só para o entretenimento, como também para economia, assim, sendo usado de forma correta, o país que investe nessa tecnologia enriquece, é bom pensar em várias maneiras de como gerir a economia, e o investimento em empresas que trabalham com desenvolvimentos de jogos e *consoles* é uma das escolhas a serem feitas, essa grande movimentação na economia é causada pelo marketing das empresas, trazendo novos jogos, novos *consoles* e produtos que fazem com que as pessoas tenham vontade de comprá-las.

No Brasil é difícil ter empresas que desenvolvem games, elas existem, mas, são poucas, essa grande dificuldade vem do imposto que o próprio país aplica a esses produtos, um dos motivos é citado no artigo *A indústria de videogames e seus impactos econômicos* de Alexandre Cesar Machado Ribeiro da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), para o autor:

A formação de preços de jogos no cenário nacional é realizada da seguinte maneira: O valor da mercadoria convertido em reais e escolhido um método de formação de preço de venda pelo empresário e mais adições dos tributos previstos nas leis brasileiras como Imposto de Importação: 20%, Imposto

sobre Produto Industrializados: 30%, PIS/Cofins: 9,25%, Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços: 18% (Ribeiro, 2015, p.10)

Nota-se uma grande taxa de imposto que impede que mais indústrias nacionais surjam no Brasil, e também há imposto para os produtos de fora, fazendo com que muitas empresas de grandes nomes mundiais deixem de investir no Brasil, pois há um grande gasto pagando impostos:

Outro fator que motiva o aumento dos impostos – em especial os de importação – é proteger a indústria nacional. Por exemplo, uma bola de futebol, produto muito apreciado pelos brasileiros: o governo tenta estimular a nossa produção e diminuir a expansão de marcas esportivas estrangeiras com os impostos de importação. Desta forma o produto nacional pode competir mais pela preferência das pessoas.. (Ribeiro, 2015, p. 11)

Nos dias atuais, ainda há essa grande demanda por jogos e videogames de nova geração, assim, movimentando ainda mais a internet, sites de notícias especializados nesse tema, o próprio *YouTube*, canais de jogos atualizam seus vídeos e começam a postar referente a um grande lançamento, fazendo assim, com que também influencie as pessoas a sentirem vontade de jogar ou de comprar um novo console (PlayStation 5, Xbox games série x, Nintendo Switch) o que faz com que o próprio *Youtube* tenha parcerias com grandes empresas de jogos. Com tais avanços dá para imaginar em quantas áreas pode haver um benefício e um desenvolvimento maior com essas tecnologias, como a saúde, a economia, as indústrias, e tudo que pode se acrescentar tecnologia, inclusive a educação.

Há outros fatores que impedem a indústria nacional de videogames de crescer, um desses fatores é o pensamento arcaico que ainda rodeia esse assunto, muitos ainda pensam que o videogame gera violência, assim como o atual presidente da república Luiz Inácio Lula da Silva declarou em entrevista recente:

Não tem jogo, não tem game falando de amor. Não tem game falando de educação. É game ensinando a molecada a matar. É cada vez muito mais mortos do que na Segunda Guerra Mundial. É só pegar o jogo da molecada, o meu filho, o filho de cada um de vocês. O meu neto, o neto de cada um de vocês (...) Eu duvido que tenha um moleque de 8, 9, 10,12 anos, que não esteja habituado a passar grande parte do tempo jogando essas porcarias. (Lula, In: Globo Esporte, 2023)

Tais afirmações só demonstram a falta de entendimento sobre esse assunto, culpar o videogame pela violência que está impregnada na sociedade só faz com que o investimento em jogos seja menor. Alguns jogos podem ser violentos, mas, assim como nos filmes, os jogos também tem sua faixa etária, se culpar os jogos pela violência, teremos também que culpar os filmes, as séries, os noticiários que passam nas TVs, os jornais da tarde que noticiam casos de violência, como exemplo: Jornal Hoje que inicia 12:35h sendo um dos horários em que mais crianças estão em casa, se no videogame há violência.

Se as pessoas procurassem entender esse mundo dos jogos, saberiam que é uma grande oportunidade para crescimento, as pessoas precisam entender que os jogos não são nossos inimigos, e sim, uma grande ferramenta que pode nos ajudar de várias maneiras, nos trazendo várias narrativas que nos fazem raciocinar. Muitos dizem que só tem violência, mas, há jogos que trazem uma história incrível, que nos prende do começo ao fim, como as franquias da *Sony: God Of War, Uncharted, The Last Of Us, Horizon Zero a Down* entre outras franquias que se tem em outros consoles. Se abrimos mais a mente para esse assunto, sabemos que os jogos podem nos ajudar e muito, principalmente na educação.

Uso dos games na educação: algumas possibilidades

Há várias possibilidades de se utilizar o videogame dentro da sala de aula, algumas variam do jeito mais básico até o mais avançado, indo de acordo com a metodologia trabalhada pelo/a professor/a. Uma das possibilidades é o uso de imagens que demonstram a ambientação de tal assunto, exemplo: sobre o Egito antigo, pode ter o uso de imagens do jogo ou até vídeo sobre. Um dos jogos que tem uma grande ambientação no deserto é o *Assassin's Creed Origins* da desenvolvedora *Ubisoft*, que demonstra essa ambientação de forma épica, as pirâmides, até os deuses antigos dessa mitologia, trazendo uma experiência incrível para quem é fã de mitologia egípcia e principalmente para quem é fã desse mundo dos jogos. Não sendo focado só nessas tramas, tem um foco especial em sua história, nos fazendo imaginar dentro do jogo, assim, o/a professor/a que utilizar de forma adequada essas imagens e vídeos, trará essa ambientação que enriquecerá muito mais a aula. Claro que não

podemos ficar só nessas ideias superficiais, a ambientação pode ser incrível, mas esse critério não abrange todas as ideias que norteiam.

Para falarmos sobre precisamos entender se há a possibilidade do uso de tecnologia na escola, já que há a necessidade de uma sala de informática que possa trazer essa experiência de ensino:

É preciso fazer um comparativo entre as escolas privadas e públicas. Enquanto as primeiras investiram na implementação desses laboratórios, com equipamentos atualizados e profissionais especializados, nas escolas públicas o processo foi bem mais lento. Quando implantados, eram compostos com equipamentos nem sempre atualizados e com número limitado para quantidade de alunos. (Borges; Francisco; Louvem, 2022, p. 160)

Essa implementação de salas de informática começou nos anos 2000, quando houve uma onda de evolução da tecnologia, buscando sempre atualizar os equipamentos, antes eram: TVs, vídeos cassetes e retroprojetores, ocorrendo uma modernização, quando esses aparelhos foram trocados por computadores, projetores multimídias e softwares, com esses avanços em alguns anos essas tecnologias presentes atualmente em muitas salas de aula também passarão por modernização.

Os/as novos/as alunos/as já estão acostumados com esse uso da tecnologia, assim, tendo a utilização em sala de aula ajuda em um maior interesse dos/as alunos/as, pois atualmente os/as professores/as não são os/as únicos/as transmissores/as dos saberes, com essa demanda da tecnologia, professores/as precisam entender que o uso dessas tecnologias ajudará na aula:

As novas gerações de alunos acostumados com o uso da tecnologia já não se contentam com os modelos unilaterais de aprendizagem do conhecimento. Enquanto antes o professor era praticamente o único emissor da informação, agora ele concorre com uma série de informações instantâneas, muitas vezes transmitidas de forma lúdica e interativa. (Borges; Francisco; Louvem, 2022, p. 166)

Para trabalhar com essas tecnologias, é preciso entender que não envolve só a ideia de criá-las ou adotá-las, o desafio é maior já que há várias tecnologias, principalmente jogos que podem nos ajudar a trabalhar os conteúdos e para possibilitar esse uso seria necessário que as escolas estivessem prontamente equipadas com os equipamentos necessários, mas é o contrário do que acontece, várias escolas não tem uma sala de informática bem equipada, que possa levar essa experiência à realidade, mesmo que em 2007 o Projeto de Lei n. 162 que torna o

conteúdo de informática obrigatório nos currículos do ensino médio tenha entrado em vigor, muitas escolas não tem o recurso para implementação dessas salas.

Voltado para o ensino, há a ideia de gamificação que busca o uso dos conjuntos metodológicos com o uso de videogame como atividade, assim, existe o *non-game*⁴. O videogame também faz parte dessa gamificação, tendo dois caracteres, sendo eles o físico e o eletrônico, no físico busca o movimento em denominados jogos e o eletrônico que busca trazer os conhecimentos à tona, composto por regras e atividades que buscam trazer esse maior aprendizado para os/as alunos/as. Seguindo essa ideia, podemos entender que trabalhar com essa gamificação ou com o próprio uso de jogos pode gerar resultados que trazem um bom ensino para os/as alunos/as, possibilitando uma interação maior do que com o uso do livro didático, mas precisamos entender que o videogame não é uma ferramenta que traz o ensino à tona, ele é um complemento ou um catalisador que faz o/a professor/a trabalhar a sua criatividade para usá-lo dentro da sala de aula. O/a professor/a precisa saber qual o melhor momento para se usar essa tecnologia, qual jogo combina com tal temática, assim, o/a professor/a precisa ter um maior conhecimento sobre a metodologia trabalhada. É preciso encarar a realidade da escola não ter os recursos para ser trabalhada essa proposta, então o/a professor/a que pretende trabalhar essa metodologia precisa conhecer não só a temática como também precisa saber se a escola tem os recursos suficientes para empregá-la.

Os/as professores/as que buscam utilizar o videogame como ferramenta de ensino precisam fazer com que os/as alunos/as entendam que o uso não é para recreação, uma forma de “matar” a aula, e sim para ampliar os horizontes do ensino, facilitando na explicação de um tema, assim, o/a professor/a precisa trabalhar em um bom planejamento e passar para a classe, demonstrando o porquê do uso do videogame e que será usado como ferramenta de ensino, assim, os/as alunos/as devem entender em qual o momento está empregado o jogo, se é para aprendizado ou divertimento. O/a professor/a não só precisa trabalhar na ideia de que os jogos estão voltados para o ensino, precisa saber em qual faixa etária tal jogo deve ser empregado. No ensino os jogos podem ser divididos em três aspectos, o contexto linguístico e cultural, os tipos de regras e o objeto em si, o material concreto que

⁴ Non-game: Mecânicas que buscam motivação e mudanças comportamentais nos indivíduos ou nos grupos. (dictionary.cambridge.org)

compõe o jogo, assim, diferenciando dos aspectos quando é visto como forma de divertimento, que pode diferenciar de pessoa por pessoa possibilitando várias ações diferentes no jogo (Kishimoto, 1994).

O uso no ensino pode ser baseado em várias ideias, uma delas é apresentada pelos alunos da escola E.E.B. Paulo Zimmermann, buscando explicar sobre a cultura dos Laklãnõ-Xokleng, assim, iniciou-se o desenvolvimento de um jogo baseado nesses povos indígenas, trazendo à tona subtemas que estavam divididos em grupos de pesquisas, como a alimentação, religião, música, etc. Trazendo um modelo clássico, como jogo de tabuleiro, pois a aquisição de materiais para o desenvolvimento seria de maneira fácil, assim, tirando duas aulas para os/as alunos/as organizarem os grupos, pensarem no formato do jogo, logo após houve a separação de mais quatro aulas para que os grupos elaborassem os seus jogos, tendo nove jogos elaborados, sendo eles: Trilha Xokleng, Dungeons & Xoklengs, Ludo Indígena (Poemas Xokleng), Xadrez dos Xokleng, Jogo de memória dos Laklãnõ-Xokleng, Laklanozadinha, No rastro dos Xokleng, Damas perguntando e Caça-palavras. A autora considera que confeccionar jogos sobre os povos indígenas trabalha bem o regulamento que está presente na Lei nº 11.645/08, buscando de forma criativa ensinar sobre esses povos, trazendo mais o interesse dos/as alunos/as para com esse tema.

Voltado para o tabuleiro há também um trabalho de minha autoria junto a mais duas alunas do curso de história da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campus de Nova Andradina, Isabeli Caroline Dias e Stephanie Teixeira Dias, chamado Tabuleiro do destino, buscamos desenvolver um jogo de tabuleiro que explicasse sobre os acontecimentos históricos, baseado no jogo banco imobiliário, com a jogabilidade diferente, em que, ao invés de casas para comprar, tem cartões com acontecimentos históricos, assim, cada carta tem uma pergunta voltada para um acontecimento, onde o/a jogador/a precisará responder para que possa avançar, assim, cada avanço é aleatório, pois conta com a sorte ao jogar três dados, quando parar em um campo onde um/a dos/as jogadores/as já está, tem a possibilidade de se aliar e a possibilidade de atacar, trazendo a criatividade e a estratégia de todos/as os/as jogadores/as. Com essa ideia buscamos trazer de duas formas, o tabuleiro e o RPG de mesa, assim, tendo dois jogos em um.

Há várias formas de desenvolver jogos, outro exemplo é o do Grupo de pesquisa Humanyzarte, que está trabalhando em um jogo que é voltado para a pré-

história, Evolucy. O jogo é desenvolvido num RPG maker, que é voltado para os/as alunos/as do sexto ano, trabalhando o processo evolutivo dos seres humanos, os objetivos estabelecidos no jogo vão de acordo com as normas pertencentes a BNCC, proporcionando aos/às alunos/as uma forma que não só se limite a transmissão de conteúdo, permitindo que os/as alunos/as ampliem as suas capacidades, trazendo a criatividade para o aprendizado.

Seguindo essa lógica os/as alunos/as podem implementar ainda mais essa ideia de ensino envolvendo os jogos, muitos aplicativos estão disponíveis de forma gratuita em lojas de aplicativos, não precisando saber como utilizar um software de desenvolvimento, há jogos como o *Kahoot* que já é utilizado no ensino, buscando o aprendizado baseado em jogos que são testes com múltiplas escolhas podendo ser acessado pelo navegador ou pelo aplicativo e o *Rise of Nation* que busca o avanço da sua nação, passando por desafios, expansão do seu território, mas a possibilidade dos/as alunos/as trabalharem essa ideia de forma mais fácil e tranquila, utilizando o *Google forms* para ensinar, há várias e várias possibilidades abrangentes:

Na diversidade das proposições, a aplicação da gamificação ou de jogos na sala de aula traz um entendimento da dinâmica do ensinar e aprender, permite uma relação entre o virtual e o real, com possibilidades de compreensão sobre os muitos conteúdos abordados. Se a lógica do aprender com o lúdico é potencializada a partir dessas metodologias, a prática do ensino, e no caso específico do ensino de História, permitirá um engajamento do aluno em temas que lhe parecem distantes. Assim, ao jogar, poderá relacionar passado e presente de forma mais clara, reflexiva e crítica. (Borges; Francisco; Louvem, 2022, p. 174)

Assim, notamos que há várias possibilidades para o uso de jogos no ensino, desde das mais complexas até às mais fáceis, cabendo ao/à professor/a saber utilizá-las de forma com que ensine de uma maneira adequada. Notamos também que o videogame é muito mais do que a violência que está sempre sendo relacionada a ele, dependendo da maneira que é utilizado o videogame pode se tornar uma grande ferramenta de ensino.

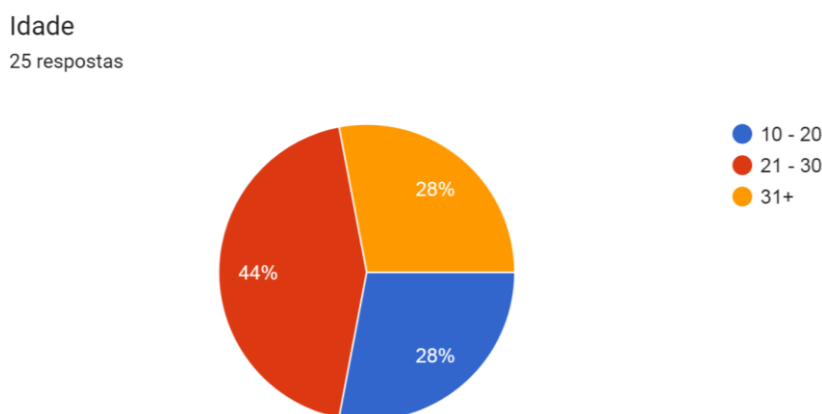
O que dizem docentes e discentes sobre os usos de games na educação

As ideias que norteiam todo assunto envolvendo o ensino com o auxílio de jogos precisam ser analisadas visando as contribuições para o campo, assim, busquei

conhecer opiniões de professores/as, alunos/as e ex-alunos/as. A metodologia de pesquisa se deu com a utilização do *Google Forms*, com um conjunto de questões que tinham o intuito de entender como os/as docentes, discentes e ex-alunos/as pensam em relação às tecnologias e jogos na sala de aula. Elaborei junto a minha orientadora 21 perguntas, ao todo obtive respostas de 25 pessoas que me permitiram refletir sobre a proposta de utilizar as tecnologias digitais dentro da sala de aula.

Comecei o formulário perguntando sobre a idade, e as opções de respostas iam de 10 - 20 anos, 21 - 30 anos e 31+, ao todo teve uma porcentagem equilibrada, onde 28% foi de pessoas entre 10 a 20 anos, 44% foi de pessoas de 21 a 30 anos e 28% de pessoas com mais de 30 anos, assim, como está demonstrado no **GRÁFICO 1**.

GRÁFICO 1: IDADE DOS/AS COLABORADORES/AS DA PESQUISA



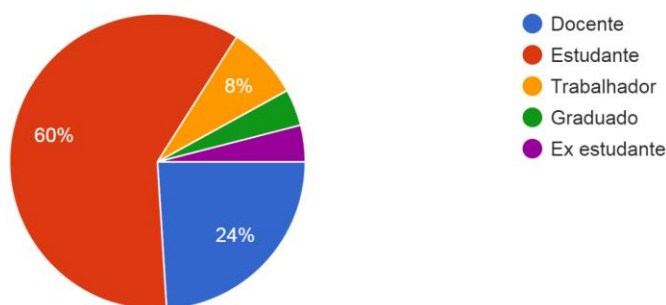
Fonte: Elaborado pelo autor

A segunda pergunta foi sobre a identificação, para entender que grupos responderam o formulário, assim, das 25 respostas, 60% foram estudantes que responderam, 24% foram docentes, 8% trabalhadores/as, 1% graduados/as e 1% ex-estudantes, demonstrado no **GRÁFICO 2**.

GRÁFICO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS SUJEITOS

Identificação

25 respostas



Fonte: Elaborado pelo autor

Na sequência do formulário, elaborei uma questão específica para docentes, obtive 6 respostas, a pergunta em si era sobre o tempo de atuação na área e as respostas variaram de 1 ano a 25 anos, tendo dois/uas docentes com 16 anos de carreira, um com 8 anos e um com 5 anos, todos/as trabalhando na área pública, no caso dos/as discentes, teve 88,2% de alunos/as que estudam na rede pública e 11,8% na rede privada.

Ao decorrer do formulário inseri várias perguntas trazendo o questionamento sobre o uso do videogame dentro da sala de aula, sempre buscando a opinião pessoal de quem respondeu o formulário, assim, perguntei qual era a opinião deles/as sobre o uso de tecnologias digitais (computadores, tablets, celulares, entre outros) como ferramenta de ensino e as respostas variaram, algumas delas foram:

“Toda tecnologia que vem para facilitar o ensino do aluno é sempre bem vinda...sabendo claro usar essas ferramentas eu particularmente só vejo benefícios nisso tudo.”

“Úteis porém de fácil dispersão, a índole e o caráter do indivíduo dependem muito e isso determina o quanto conseguem aprender com tal.”

“Vivemos em um mundo tecnológico. É fundamental trazer esses recursos para sala de aula como ferramenta de ensino.”

“Acho interessante pela versatilidade do aparelho, porém acho que não deve substituir os livros e os meios não digitais. Acredito que deva ser algo utilizado com bons sistemas que sejam próprios apenas para o ensino, para que não haja desvio de foco, e que não sejam utilizados com tanta frequência, já que as telas comprovadamente causam problemas à visão.”

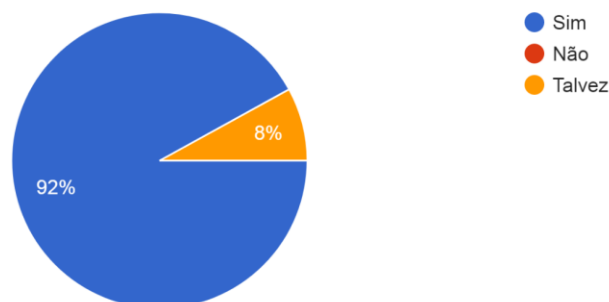
Na concepção de docentes participantes da pesquisa todas as tecnologias que agregam no ensino são bem vindas, mas precisamos saber trabalhar com elas para que assim o uso das mesmas não atrapalhe o desenvolvimento do/a aluno/a, assim, fazendo com que o/a aluno/a aprenda da melhor maneira. A tecnologia digital realmente é de fácil dispersão, o/a professor/a precisa trabalhar de uma forma com que os/as alunos/as se concentrem na aula. Há alunos/as que acreditam que a aula é cansativa, que a matéria trabalhada não irá acrescentar em nada, assim, alunos/as perdem a vontade, a tecnologia aparece para fazer com que os/as alunos/as que pensam dessa maneira foquem mais na aula, é uma forma de fazer com que se interessem pela matéria que está sendo trabalhada, uma maneira diversificada de se ensinar. Por estarmos em uma nova era, onde há uma grande predominância da tecnologia digital, precisamos nos adequar a ela, buscando inovações em todos os setores possíveis, e nos empenhar para que no ensino, esse uso beneficie de uma maneira com que os/as alunos/as possam se concentrar mais, como essa nova geração já está ligada à tecnologia desde criança é uma forma a mais para fomentar diálogos. As tecnologias são variáveis, sabendo usá-las podemos ter várias possibilidades de ensino, mas os livros didáticos em minha concepção precisam estar presentes, para que o/a aluno/a entenda que ainda está na sala de aula, que precisa de fontes de informações diversas e que o aparelho tecnológico presente ali será usado como apoio e não como uma ferramenta de dispersão.

Quando foi perguntado se o uso da tecnologia digital (computadores, tablets, celulares, entre outros) poderia beneficiar no aprendizado de estudantes do ensino básico ao superior, teve uma porcentagem maior para o sim, com 92%, “talvez” com 8% e o “não” tendo 0%, assim, como está detalhado no **GRÁFICO 3**.

GRÁFICO 3: OPINIÃO DOS PARTICIPANTES SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS E SEUS BENEFÍCIOS PARA O ENSINO BÁSICO E SUPERIOR

Você acredita que o uso da tecnologia digital (computadores, tablets, celulares, entre outros) pode beneficiar no aprendizado de estudantes do ensino básico ao superior?

25 respostas



Fonte: Elaborado pelo autor

Seguindo essa premissa, pedi para os/as participantes esclarecerem sobre as suas repostas:

“Sim, mas não somente o uso desse tipo de ferramenta, como um auxílio, algo a mais para o ensino, acho que pode ser benéfico.”

“Podem beneficiar. Contudo, o uso deve ser feito de forma correta, usando técnicas e conhecimento científico para aprimorar o uso e não apenas facilitar o ensino”

“Na internet há uma gama de conhecimento, estão "empoeirados", nós como estudantes temos que usar a internet para uso certo (estudos e autoconhecimento, ou seja, coisas que agregam conhecimento) e parar de entrar em tiktoks para ver dancinhas sem graça e conteúdo de entretenimento que não te levará a lugar algum.”

“A era da tecnologia e internet está evidente no último século, ficando cada vez mais presente na vida dos sujeitos, os alunos de qualquer forma vão cada vez mais utilizá-las, então, para um proveito maior seria interessante incluí-las nas aulas.”

A tecnologia como uma ferramenta auxiliadora mostra um grande avanço para a sala de aula, mas podemos pensar além, utilizar a tecnologia como algo a mais nos faz refletir em várias maneiras de como lecionar uma aula, esse uso tem que ser de maneira adequada para que não atrapalhe o desenvolvimento dos/as alunos/as. Sim, o uso tem que ser correto, pois a tecnologia é uma ferramenta de fácil dispersão, você pode fazer o uso, porém os/as alunos/as podem acabar se distraindo com outras informações presentes nesse mundo da internet. Usando de maneira adequada o

benefício no ensino é enorme, mas se usado incorretamente terá um distanciamento do ensino que é proposto, não podemos utilizar as tecnologias no ensino como uma forma de entretenimento apenas, o foco é em utilizar como uma ferramenta auxiliadora ou como ferramenta própria para o ensino sem tirar esse foco.

A internet está repleta de possibilidades de aprendizado e nós precisamos buscar esses ensinamentos e os/as professores/as podem servir como ponte para isso, utilizando as tecnologias como ferramenta de ensino os/as alunos/as buscarão mais conhecimento, pois essa ferramenta está presente no seu cotidiano, assim, pode haver um interesse a mais para o aprendizado. Temos sempre que nos atualizar para seguir essas propostas que fazem parte das novas gerações e o uso da tecnologia pode beneficiar para esse maior interesse no aprendizado.

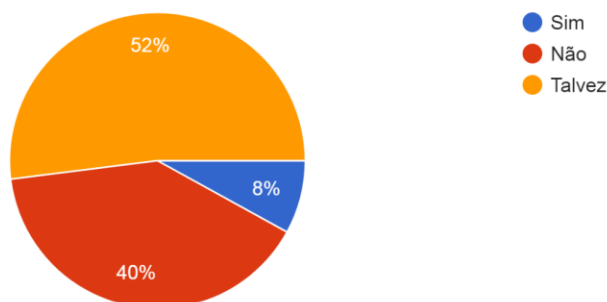
Sim, é nítido que as tecnologias, como os celulares, estão cada vez mais presentes no cotidiano, no entanto, nas salas de aula, muitas vezes, o uso é impedido, pois são utilizadas de maneira incorreta, fazendo com que os/as professores/as interrompam a aula para chamar a atenção de estudantes, devido à dispersão, mas se buscarmos utilizar como uma ferramenta de ensino poderemos dialogar melhor com os/as alunos/as, trazendo essa aproximação professor/a-aluno/a. Essa era da tecnologia digital avança a cada dia e estando cada vez mais presente no dia a dia dos/as alunos/as, ao utilizarmos como ferramenta de ensino os/as alunos/as entenderão que esse uso não é único e exclusivo para entretenimento.

Chegando perto do final do formulário, continuei indagando os/as participantes e a próxima pergunta feita foi se o/a participante considera que as tecnologias digitais podem ser prejudiciais para o ensino, tendo 52% para "talvez", 40% para "não" e 8% "sim", como destaque no **GRÁFICO 4**

GRÁFICO 4: OPINIÕES SOBRE SE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PODEM SER PREJUDICIAIS PARA O ENSINO

Você considera que as tecnologias digitais podem ser prejudiciais ao processo de ensino e aprendizagem?

25 respostas



Fonte: Elaborado pelo autor

Logo em seguida pedi para os/as participantes justificarem as suas respostas:

“Alguns podem não ter acesso a esses tipos de tecnologia. Então é importante verificar a acessibilidade da tecnologia em questão”

“Complementando a última resposta, usar como muleta para fazer as coisas, no geral, acho que pode até atrapalhar”

“Muitos em uso de tecnologia na sala de aula acabam dispersando a concentração por usar para fins pessoais de comunicação”

“como comentado acima cada vez mais é comum instituições com o acesso das novas tecnologias, por exemplo o wifi liberado ou notebooks que auxiliam a alfabetização dos discentes”.

Uma das causas para essa falta de uso nas salas de aulas é que muitos/as alunos/as não tem um celular disponível e muitas escolas não tem uma sala de informática, para implementar essa proposta do uso na sala de aula. Primeiro precisamos saber se a sala está adequada e se a escola está adequada para esse tipo de ensino.

Usar as tecnologias como uma forma de facilitar os estudos pode acabar atrapalhando, ao invés de ser uma ferramenta que auxiliará no aprendizado, será uma ferramenta que trará as respostas de maneira fácil tirando toda a questão de ler um livro, de pesquisar sobre algum tema específico. O uso dessa forma só prejudicará o ensino, por isso desde a primeira conversa com os/as alunos/as o/a professor/a terá que deixar claro que o uso da ferramenta dentro da sala de aula é único e exclusivo para o ensino.

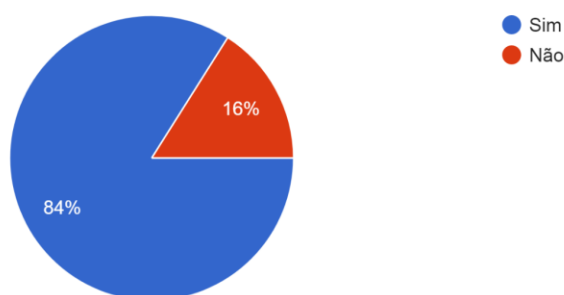
Precisamos pensar em maneiras de como ensinar com a utilização da tecnologia, onde o uso é específico para o ensino, uma das maneiras para tal é utilizar um sistema voltado para o ensino, assim como é utilizado nas indústrias, onde se tem um sistema que possa controlar várias informações, mas para tal é preciso ter recursos, uma boa sala de aula e essa não é a realidade de muitas escolas.

Voltado para os/as docentes e estudantes, busquei compreender se em sala de aula esteve presente o uso das tecnologias digitais, tendo 84% para o “sim” e 16% para o “não”, nota-se que esse uso das tecnologias ocupa um bom espaço nas escolas, ainda assim muitas escolas não tem essa implementação.

GRÁFICO 5: UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Em suas aulas (como docente ou estudante) eram ou são utilizadas as tecnologias digitais?

25 respostas



Fonte: Elaborado pelo autor

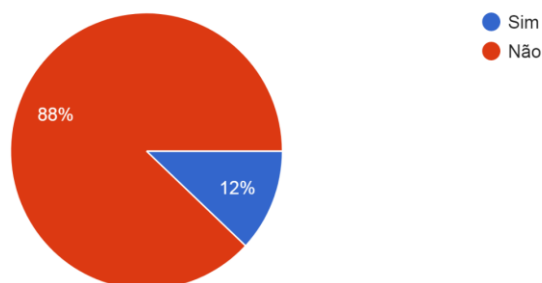
Quando foi perguntado sobre quais tecnologias foram utilizadas na sala de aula nota-se que muitos/as professores/as desses/as participantes utilizaram as ferramentas que foram dadas, como projetores multimídias, o próprio celular presente no dia a dia do/a aluno/a, assim, esses professores/as reinventam a maneira de como lecionar uma aula, tendo ferramentas de fácil acesso, sempre buscando o bom ensino aos/às alunos/as presentes na sala de aula. As realidades presentes nas respostas do *forms* demonstram que muitas escolas têm essa falta de investimento quando o assunto é tecnologia.

Voltado para a utilização de jogos na sala de aula, houve uma grande alta para as respostas voltadas para o “não” tendo 88% e o “sim” tendo 12%, mostrando que muitos/as professores/as não trabalham esse uso dos jogos no ensino, essa grande taxa de “não” pode ter várias explicações, falta de recurso, de conhecimento

específico sobre tal uso e/ou sobre jogos ou a própria maneira de como o/a professor/a trabalha.

GRÁFICO 6: UTILIZAÇÃO DOS JOGOS NO ENSINO

Os jogos de vídeo game já foram utilizados em suas aulas como instrumento de ensino e aprendizagem?
25 respostas



Fonte: Elaborado pelo autor

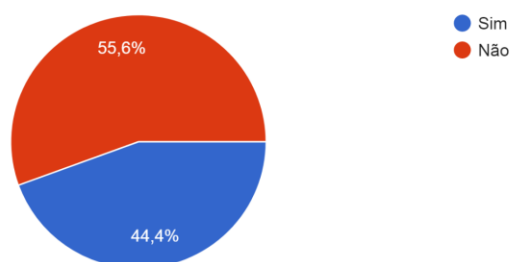
Aos 12%, quando foi perguntado quais jogos foram utilizados, muitos/as responderam com jogos de raciocínio lógico, esses jogos podem ser encontrados em sites, como 'racha cuca' que tem uma alta utilização no ensino básico, o 'racha cuca' é um site que tem perguntas relacionadas a diversas matérias, sendo bem básico, ainda sim é um jogo que pode ser utilizado como uma ferramenta de ensino.

Dos/as docentes que participaram da pesquisa, quando foi perguntando se eles/as tomaram a iniciativa de procurar sobre o uso do videogame na sala de aula houve uma alta taxa de "não", tendo 55,6% e o "sim" 44,4%, nota-se que não há um grande interesse desses/as participantes sobre o uso de jogos na sala de aula ou o que existe é uma falta de informação. Mas quase metade afirmou que buscou informações, então é possível dizer que, embora ainda exista desinteresse e falta de informação por um grupo significativo de docentes, há aqueles/as que demonstram interesse em saber mais sobre o assunto

GRÁFICO 7: SE O/A DOCENTE PROCUROU SABER SOBRE O USO DE VIDEOGAME NO ENSINO

Se você é docente, já leu algo sobre o uso do vídeo game em sala de aula? Já pesquisou a respeito? Tem interesse no tema?

9 respostas



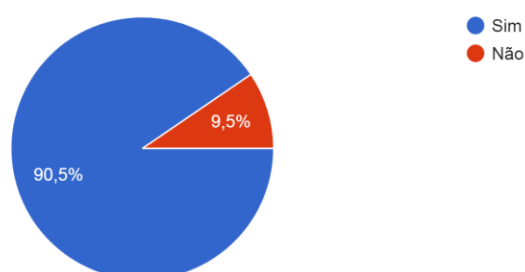
Fonte: Elaborado pelo autor

Para os/as estudantes, quando foi perguntado se seria interessante o uso dos videogames na sala de aula, houve uma maior taxa para o "sim" com 90,5% e 9,5% para o "não", vemos que os/as participantes que são estudantes têm um maior interesse nesse uso dos videogames na sala de aula o que difere dos/as docentes, muito pela participação da tecnologia no cotidiano desses/as estudantes.

GRÁFICO 8: O ESTUDANTE CONSIDERA QUE SERIA INTERESSANTE O USO DO VIDEOGAME NA SALA DE AULA

Se você é ou foi estudante, considera que seria interessante o uso de vídeo games em sala de aula?

21 respostas



Fonte: Elaborado pelo autor

Logo após pedi para os/as participantes comentarem as suas opiniões:

“Seria pois algumas pessoas se sentiriam até mais confortáveis em comentar sobre o tema. Algo que poderia trazer alguns alunos que não tem tanto interesse em alguns temas a participarem mais de qualquer tipo de debate ou aula normal mesmo.”

“Jogos eletrônicos vêm ganhando espaço faz alguns anos, vemos o crescimento do e-sports por exemplo. Crianças, jovens, até adultos em algum momento da vida se apegaram em algum jogo. Especialmente as crianças, pq chama atenção, acho que pode ser sim uma ferramenta pra ser utilizado no ensino dos alunos.”

“Sim seria exótico, mas acho que não há nenhum motivo para se usar videogames, afinal são apenas jogos, para se divertir e competir como esportes.”

“Creio que para o ensino em história a didática de jogar games que buscam aportar eventos históricos possa ser usado como ferramenta didática, pois cabe ao professor apontar onde esta os erros e acertos da narrativa.”

“Acredito que os jogos podem atrair a atenção do público jovem e dos alunos que apesar de não se interessarem pelas matérias, são muito antenados nos jogos”

Muitos/as estudantes que são quietos/as e participam pouco, com uma ferramenta que estão acostumados/as conseguem se expressar melhor trazendo um maior interesse desses alunos/as, assim, a participação iria agregar ainda mais ao ensino, trazendo outras formas de debates.

Os jogos estão presentes no dia a dia das crianças, mas também no dos/as jovens e adultos/as e essa modernidade para as crianças chama a atenção para o novo, assim, utilizando os jogos de maneira correta as crianças teriam uma ferramenta a mais para o aprendizado e com isso o interesse pelo estudo poderia aumentar.

Em uma das respostas a pessoas afirmou que seria exótico por não enxergar utilidade no uso de jogos em sala de aula, pois os mesmos são apenas entretenimento, mas há uma gama de jogos a serem utilizados no ensino, tendo também a possibilidade de desenvolvimento, tomamos como exemplo a Humanyzarte que foi citado nesse trabalho de conclusão de curso, desenvolveram um jogo (Evolucy) que é voltado para o mesmo, não são apenas jogos, são histórias que trazem emoções, trabalhando a mente dos/as jogadores/as, desenvolvendo a criatividade dos/as mesmas. Se utilizado como entretenimento o aprendizado é escasso, trabalhado como ferramenta de ensino o aprendizado pode ser desenvolvido em várias fases.

Para o ensino de história há grandes possibilidades de ensino, muitos jogos retratam eventos históricos, claro que com um pouco a mais de entretenimento o que faz com que se distancie da questão do aprendizado e com isso entra o/a professor/a

com sua metodologia voltada para o ensino, trazendo esse diálogo jogos/aprendizado.

Chegando ao final do formulário, busquei saber sobre as opiniões dos/as participantes sobre quais seriam as maiores dificuldades para o uso do vídeo game em sala de aula, assim, teremos uma noção do que realmente dificulta essa utilização das tecnologias na sala de aula:

“A maior dificuldade seria separar a diversão dos jogos com um assunto sério de sala de aula.”

“A linha tênue entre ensinar e não se perder nessa ideia, ou melhor, não deixar que os alunos se percam”

“Não terem conteúdos que se adequem a matéria, mas como player, não sei se há jogos que beneficiem o aprendizado do estudante em sala.”

“Acredito que a maior dificuldade seria a instalação de consoles e uma história de jogo na faixa etária correta para os alunos no caso de escolas públicas, o valor desembolsado para isso seria alto.”

“Aplicar o conteúdo da forma mais clara possível aos jogos pode ser o maior desafio. Aplicar conceitos aos games é algo complicado, já que os jogos em sua maioria são totalmente fantasiosos. Além de que seria necessário ter um bom conhecimento do jogo para dar sentido ao que está sendo apresentado.”

Acredito que a dificuldade relativa à separação da diversão com a atenção ao conteúdo da aula pode ser sim uma das maiores influências para a não utilização dessas tecnologias, mas quando pensamos na utilização dessas tecnologias o/a professor/a tem que ter em mente como mesclar essa diversão e o ensino, trazendo assim uma aula agradável para ambos.

O/a professor/a precisa entender que essa ferramenta é de fácil dispersão, assim, o trabalho tem que ser dobrado para que a atenção seja voltada para o ensino e que essa parte da diversão também pode estar ligada ao aprendizado, esse uso pode ser abrangente para que o ambiente da sala de aula esteja confortável para que os/as alunos/as sintam-se confortáveis com a matéria e o aprendizado flui da maneira correta.

Os conteúdos presentes em jogos podem sim ter envolvimento com histórias reais, muitos desenvolvedores/as baseiam-se em eventos históricos como a primeira e a segunda guerra mundial, o Egito antigo, Roma antiga, ainda sim eles/as tratam esses temas de forma breve, não tão aprofundadamente como dever ser de acordo com o aprendizado nas escolas. Há as opções de desenvolvimento de jogos voltados

para o ensino, então podem ter jogos que se baseiam em histórias reais e que se tem o aprofundamento ligando esse entretenimento ao ensino.

Um dos problemas recorrentes desse uso do videogame na sala de aula, pensando o uso em escolas públicas, é que a utilização pode acabar sendo precária para a própria escola, pois será um gasto a mais com um recurso que já é pouco o que entra na questão de: a escola tem os equipamentos decentes para esse uso, assim, o/a professor/a precisa conhecer a escola que trabalha para que esse uso seja feito de forma correta, voltado aos jogos, o conteúdo trabalhado precisa ser conciliado de forma correta com a faixa etária dos/as alunos/as, há muitos jogos com violência excessiva e se esses jogos forem trabalhados em uma sala do 5º ano, por exemplo, pode acabar gerando um problema a mais, o/a professor/a precisa estar antenado a essas questões.

O conhecimento sobre o tema do jogo a ser trabalhado tem que ser o mais aprofundado possível, para que o/a professor/a possa passar todo esse conhecimento para os/as alunos/as, os jogos fantasiosos não seriam utilizados, pois há uma gama de jogos que são baseados em fatos históricos, esses sim seriam interessantes para serem trabalhados em sala de aula e com a turma adequada, alguns jogos da franquia *Call of Duty* e da franquia *Battlefield* podem ser trabalhados, trazendo a temática da primeira e segunda guerra mundial, por exemplo.

Os jogos podem ser trabalhados no ensino, mas precisamos ir de acordo com a realidade presente nas escolas, trabalhando corretamente os jogos podem beneficiar e muito o ensino desses novos/as alunos/as, trabalhando a concentração, o raciocínio lógico, as emoções, o conhecimento, etc. Não precisa deixar o estudo tradicional de lado, pois não será sempre que esse uso dos jogos estará disponível, o uso do livro didático vai e deve estar presente no ensino, os conhecimentos transmitidos pelo livro didático muitas vezes não estarão presentes nos jogos, com isso o método tradicional será aplicado, o/a professor/a precisa mesclar os dois ensinamentos para que assim, quando não houver jogos à disposição do ensino os livros didáticos e outras metodologias estarão presentes.

Considerações finais

O ensino de história precisa ser pensado em suas complexidades, muitos/as alunos/as, atualmente, não ligam para o ensino que é proposto, muitos/as pensam que não vale a pena estudar o nosso passado, mas para entendermos o presente precisamos estudar o passado e a história concilia isso. Para um maior interesse, o uso de jogos no ensino entra como uma ferramenta chave, trazendo modernização no método de ensinar para que esses/as novos/as alunos/as se conectem mais com o aprendizado, o/a professor/a de história tem muito trabalho para fazer os/as alunos/as prestarem atenção na aula, um trabalho a mais para fazer esses/as alunos/as se interessarem pela aula que para eles/as pode não ter interesse, assim, a aula perde toda a sua importância.

A utilização das tecnologias digitais devia estar presente nas escolas desde seu lançamento, mas a falta de recursos faz com que poucas escolas tenham uma sala de informática apropriada, para o ensino todo o investimento feito é pouco pois os/as professores/as estão ensinando pessoas que mudarão o futuro, assim, com investimento adequado o ensino para essas pessoas possam se tornar muito melhores.

Os investimentos precisam ser em todas as áreas do ensino, visando sempre o melhor para os/as alunos/as, precisamos do melhor para conduzir esses alunos/as a um futuro promissor, onde o interesse parta totalmente deles/as, não os forçando a estudar e nem educando de maneira opressiva, eles/as precisam ser livres para decidirem o que querem e o/a professor/a precisa ser uma ponte para esse interesse. Tudo gira em torno desse interesse.

Referências

HISTÓRIA DE TUDO. *História do Videogame*. Disponível em: <https://www.historiadetudo.com/videogame>. Acesso em: 9 de março de 2023.

BORGES, Cláudia Cristina do Lago. FRANCISCO, Luana Alencar. LOUVEM, Henrique Saraiva. Jogos e Podcast no ensino de História. In: BORGES, Cláudia Cristina do Lago; LEITE, Priscilla Gontijo. *Experiências Docentes e a Construção do Saber Histórico*. Vol 4. Editora CCTA. João Pessoa, 2022.

CRUZ, Adileide Maciel da. BRINGMANN, Sandor Fernando. Contribuição dos jogos didáticos no ensino de história indígena: a experiência com os jogos sobre o povo Laklãnõ-Xokleng. In: MAIA, Paulo Roberto de Azevedo, RAMOS, Márcia Elisa Teté. *Linguagens e Narrativas Históricas na Sala de Aula*. Vol 3, Editora CCTA. João Pessoa, 2022.

GLOBO ESPORTE. Lula critica jogos de tiro em discurso: "Resulta nessa violência", Globo.com. 2023. Disponível em: <https://ge.globo.com/esports/noticia/2023/04/18/lula-critica-videogames-em-discurso-resulta-nessa-violencia.ghtml>. Acesso em: 23 de julho de 2023.

KISHIMOTO, Tizuko Mochida. O jogo e a educação infantil. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 12, n. 22, p.105-128, 1994. Bimestral. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10745>. Acesso em: 22 fev. 2020.

RIBEIRO, Alexandre Cesar Machado. *A indústria de videogames e seus impactos econômicos. Curso de Pós-Graduação em Auditoria e Controladoria Empresarial*. Cuiabá: UFMT, 2015.