

## O ENSINO PARA VIVER EM 2020: DESAFIOS E O USO METODOLÓGICO DOS QUIZZES

Valtyana Kelly da Silva <sup>1</sup>  
Mathews Lima dos Santos <sup>2</sup>

### RESUMO

Educadores de todo o país são, cotidianamente, impelidos à busca pelo atendimento às necessidades do alunado e pela promoção de um ambiente acolhedor que permita desconstruções. Ser docente mostrou-se uma profissão ainda mais desafiadora no contexto de pandemia da COVID-19. A necessidade de isolamento implicou no fechamento de escolas e trouxe consigo novos desafios; sobretudo, a união da educação ao universo digital, mesmo em situações de discrepantes desigualdades sociais e déficit de acesso às tecnologias da comunicação. Nestas circunstâncias, o presente estudo tem como objetivo apresentar o uso da gamificação como ferramenta educacional durante o isolamento social, problematizando como o *quiz* pode ser um instrumento metodológico que contribui no processo de ensino-aprendizagem mais engajado; auxilia no ensinar a viver e deformar; permite o diálogo da educação com as tecnologias digitais; e, especialmente, promove a educação interdisciplinar como forma de mitigar a fragmentação do ensino. Através do estudo de caso, analisamos os *quizzes*, compreendendo a conjuntura social, quantitativamente e qualitativamente. Os resultados indicaram um maior interesse pelas atividades que envolviam os *quizzes*, comprovando a anuência dos discentes com a gamificação. Além disto, o uso do *quiz* permitiu acompanhar de forma automatizada o percentual de acertos das turmas às questões, bem como a análise individual do desempenho dos alunos, permitindo aos docentes reverem estratégias no processo de ensino-aprendizagem. Portanto, ainda que desenvolvida à distância, a gamificação permitiu não só o engajamento de discentes, como também o diálogo entre professores e alunos, abrindo espaço para a construção do saber de forma mais interativa.

**Palavras-chave:** Ensino, Covid-19, Estudo de Caso, Gamificação, Interdisciplinaridade.

### INTRODUÇÃO

“Ao percorrer esse caminho, adquiri a convicção de que embora nossa educação ofereça instrumentos para se viver em sociedade (ler, escrever, calcular), ofereça elementos (infelizmente separados) de uma cultura geral (ciências da natureza, ciências humanas, literatura, artes), destine-se a preparar ou fornecer uma educação profissional, ela sofre de uma carência enorme quando se trata da necessidade primordial do viver: errar, e se iludir o menos possível, reconhecer fontes e causas de nossos erros e ilusões, procurar em qualquer ocasião um conhecimento o mais pertinente possível.”

*Edgar Morin*

Apesar da nossa educação proporcionar inúmeros instrumentos para a convivência em sociedade, tal como ler, escrever ou calcular; bem como o estudo de culturas e conhecimentos diversos; infelizmente, como pontua Morin (2015, p. 23-4), ela sofre de uma carência quando

<sup>1</sup> Mestre em História pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, e professora da E.M.E.I.F Fenelon Medeiros – PB. E-mail: [kellykempes@gmail.com](mailto:kellykempes@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestrando do Curso de Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG,

se trata do ensinar a viver. Essa ausência é sentida em múltiplos momentos, e de diferentes formas, por variadas pessoas, esteja ela inserida ou não no ambiente educacional. Em meio à pandemia do COVID – 19, o ano de 2020 nos fez sentir essa carência pela ótica de uma lupa. Dilemas de outrora, impasses corriqueiros daqueles que fazem a educação no Brasil, tornaram-se maiores a partir do momento que foi obrigatório ultrapassar os muros da escola e alcançar os lares, agora isolados fisicamente do mundo externo.

Se ser docente sempre foi um desafio, ou se “para ensinar a viver é preciso ensinar, também, a enfrentar as incertezas e os riscos” (MORIN, 2015, p. 27), nesta ocasião, estamos sendo desafiados por algo completamente desconhecido. Um vírus que mudara nossa rotina, nossos hábitos e a nossa forma de enxergar a educação. E para além desta mudança, estamos diante de algo que potencializa todas as lacunas e falhas existentes no âmbito educacional – para muitos, fracassado ou em crise. Da noite para o dia nos vimos fechando as escolas, tentando nos proteger nos limites dos nossos lares; máscaras, medo e tensão frente às ressignificações que seriam imprescindíveis para saber lidar com este novo. Precisávamos, portanto, reconhecer as fontes e causas dos nossos erros, e procurar, a partir de então, um conhecimento mais pertinente possível.

Se anteriormente, em uma modernidade atravessada por mudanças econômicas, políticas, sociais e culturais diversas – no qual a escola e a prática docente “parece estar em processo de se inviabilizar, ou, no mínimo, de perder a importância e a centralidade social que já teve” (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2010, p. 56) – havia questionamentos sobre “(...) como fica o professor nesta realidade escolar que parece se tornar cada vez mais hostil às suas pretensões de ensinar, de ser o sujeito da formação dos alunos?” (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2010, p. 56); ou, como unir a educação ao universo digital, às novas tecnologias da comunicação? Consequentemente, como tornar a escola um espaço que atenda às novas necessidades do alunado, que seja receptiva, acolhedora e que promova as desconstruções cotidianas? Agora, no contexto da pandemia, estas indagações costumeiras dos plantões pedagógicos, ganharam novos contornos e desafios ímpares pautados, sobretudo, por uma questão central: como ensinar, efetivamente, por uma tela de computador/celular?

Neste estudo é reconhecido todos obstáculos e desigualdades sociais existentes no cerne do ambiente educacional. Desde o ensino privado ao público, bem como de pais ou responsáveis que acompanham ou não a educação dos filhos, do acesso ou não à internet, de gestões que visam o quantitativo, e de docentes que não se empenham frente aos novos desafios. No entanto, indo na contramão de ideias difundidas “Hipocrisia a distância: a escola finge que está educando e os pais fingem que estão aprendendo” ou “As escolas precisam

admitir que o conteúdo dado em 2020 foi para inglês ver” (SANTOS, 2020, REVISTA BULA), pretendemos atalhos ou caminhos distintos para esta trajetória difícil, árdua e desafiadora da educação brasileira em tempos de pandemia.

Por todos os lados, ouvimos falar bastante em crises, desde antes do aparecimento do COVID-19 na nossa vida. Afirma-se que o mundo todo está em crise, seja ela ética, moral, na saúde, segurança e até na própria educação. Nos sentimos constantemente em crise, inclusive “a própria modernidade é definida por crise”. (HARDT e NEGRI, 2003, p. 93), deste modo não há nada de novo nesse sentimento de carência, tensão e conflitos, principalmente por nós, professores; exceto sua intensidade e abrangência, algo sentido neste período de pandemia. Por isto, se faz importante refletirmos, inicialmente, sobre o lugar da escola e como ela se insere neste panorama de crises. Tudo isto nos leva, a dar um novo olhar à dimensão ética e cultural da educação, assim como dar meios para a compreensão da escola subsumida no mundo em sua marcha caótica. (UNESCO, 1998, p. 130).

A escola surgiu como um instrumento destinado a fabricar sujeitos, subjetividades e corpos treinados e hábeis, a construir pensamentos e visões conveniente a ordem social burguesa. A escola, logo, surgiu como uma instituição determinada a disciplinar corpos, mentes e saberes. (ALBUQUERQUE JUNIOR, 2010, p. 57) Há centenas de anos, mesmo com todas as transformações sociais, políticas e culturais, muitos insistem neste propósito escolar de disciplinarização de corpos. Enxergamos uma instituição complexa e fabricada que resiste a todas as metamorfoses que a circunda; vislumbramos um espaço do século XIX, marcado pelo século XX, e, infelizmente, ainda incapaz de dialogar com o século XXI. A escola se mostra multifacetada e multitemporal, contudo, ainda no lugar de disciplinadora.

Para além disto, a escola, muitas vezes, é pensada como

uma verdadeira panacéia que vai resolver os mais diversos problemas sociais. Realmente, parecemos acreditar que a educação escolar resolveria os problemas sociais, os problemas políticos, os problemas de cunho moral e ético pelos quais passamos. (...) Embora saibamos que a escola que temos não agrada a ninguém que está dentro dela, continuamos contraditoriamente achando que ela é a solução para os problemas de quem dela está excluído. (ALBUQUERQUE, 2010, p. 61).

“Eu ousaria dizer, parafraseando: nada faremos pela Educação, se nos limitarmos a repetir velhos conceitos fora de contexto, a raspar esses ossos como cães famintos...” (GALLO, 2008, p. 56). Talvez, possamos refletir se o fracasso da escola está relacionado a ideia de seu “bom funcionamento” ou ao seu lugar de redenção, reproduzidos por discursos políticos, midiáticos e pedagógicos. Diversas vezes não nos questionamos se esse “bom funcionamento”, na verdade, dialoga com a ordem social que vivemos, produtora de hierarquias, desigualdades, exclusões. Muitas vezes não nos perguntamos se a escola se

converte ao contrário daquilo que prega de igualdade, isonomia, autonomia, visão crítica etc. Me arrisco a dizer que, possivelmente, continuemos repetir velhos erros, a roer ossos, sobretudo, pela falta da análise autocrítica.

A escola ainda é o lugar da disciplina, de seu aprendizado e de seu exercício. A sala nunca é uma desordem, “há sempre uma ordem implícita que, se visa a possibilitar a ação pedagógica, traz também consigo a marca do exercício do poder, que deve ser sofrido e introjetado pelos alunos.” (GALLO, 2008, p. 82). Por isto, por mais contraditório que possa parecer, o nosso exercício feito aqui de questionarmos a própria escola, o ensino escolar, a ideia de disciplina, inseridos em um determinado contexto histórico, visa a desnaturalização do ambiente educacional. É essencial introduzir a crise da educação “em um contexto crítico mais vasto, que comporte não apenas a consideração da cultura juvenil e da situação atual da juventude, mas o conjunto dos problemas de sociedade e de civilização nos quais estão imersos os problemas da educação”. (MORIN, 2014, p. 65).

Dentre os dilemas vivenciados pela atual sociedade há a expansão do uso e influência das mídias e Internet na vida das pessoas. Na ordem do dia, entrar em uma sala de aula e deparar-se com alguns alunos acessando à internet pelo celular, tornou-se cada vez mais corriqueiro; além de que ao apresentar um conteúdo ou tema, muitos discentes também questionam e argumentam baseando-se em leituras anteriores realizadas em postagens do *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, etc. A sala que “nunca era uma desordem” se viu confrontada por um universo digital que transcendia as telas de computadores e celulares. A educação, em seu conjunto, de acordo com Morin (2014, p. 63) foi pega de surpresa pelas mídias e, “com frequência, não sabe como reagir, exceto com desprezo diante da fascinação que as telas dos computadores exercem sobre as crianças”, adolescentes, e a sociedade como um todo.

Disputas, diárias, com os “saberes” e discursos produzidos pelas mídias e veiculados pela Internet se tornou comum no ambiente escolar. Logo, para além de todas as dificuldades enfrentadas cotidianamente, a partir de então, a Internet desencadearia uma “gigantesca confusão cultural de saberes, rumores, crenças de todos os gêneros, uma espécie de escola selvagem que contorna a escola oficial e que as novas gerações frequentam para se informar e se formar.” (MORIN, 2014, p. 63). Contudo, adepto ou não das inovações tecnológicas, nós, professores, devemos reconhecer que, graças a elas, a informação não é mais privilégio de poucos. Os alunos estão mais conectados e com mais acesso às informações, mas, não basta apenas possuí-las, eles precisam do auxílio do educador para aprender a interpretá-las e transformá-las em conhecimento. (BENCINI, 2002). Logo, o

(...) papel do professor e do aluno nesta pós-modernidade, que tal como a época, está em constante mutação. O docente divide a centralidade no processo ensino-aprendizagem com o discente, as hierarquias dentro da sala de aula rompem-se, a partir do momento que o aluno, ao ter contato com máquinas e mídias, não depende mais tanto da escola para se socializar, e para ter acesso a informações e conhecimentos. (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2010, p.65).

A “espécie de escola selvagem” pode dialogar com o ensino que deforma, pois essa aposta em novas maneiras de praticar as relações de aprendizagem; enfrentando um ensino rotinizado, massificado, disciplinado e sem criatividade. Uma educação comprometida com o desenvolvimento e a construção de saberes não pode se limitar a oferecer caminhos únicos, ancorados em currículos áridos, fixos, e enciclopédicos, desvinculados de contextos significativos para o aluno. Numa sociedade dita da informação e do conhecimento a escola não pode ficar a par das transformações que estão sendo possibilitadas pelas tecnologias digitais. (DIAS E GUIMARÃES, 2006). Por isto a ideia de que uma educação online é importante na garantia tanto atividades individuais quanto colaborativas e cooperativas. Moran (2003, p.40) define Educação Online como “o conjunto de ações de ensino-aprendizagem desenvolvidas por meio de meios telemáticos, como a internet, a videoconferência e a teleconferência”.

Em sua palestra no I Encontro Internacional Educação 360 realizado no Brasil, Pierre Lévy (2014, p. 31), filósofo francês, brincou que “Wi-fi liberado é questão de direitos humanos”. Mesmo em tom de brincadeira, sua fala revela questões que precisam ser problematizadas e repensadas no ambiente educacional. Cabe às escolas três alternativas: “[...] repelir as tecnologias e tentar ficar fora do processo; apropriar-se da técnica e transformar a vida em uma corrida atrás do novo; ou apropriar-se dos processos, desenvolvendo habilidades que permitam o controle das tecnologias e de seus efeitos”. (BRITO E PURIFICAÇÃO, 2008, p. 25-6). Entretanto, a afirmativa de Lévy corrobora com a proposta de uma educação e escola empenhadas no diálogo com as tecnologias digitais; se distanciando do ensino massificado e disciplinado, da crise e do fracasso. As escolas necessitam, para ontem, repensar o uso de Internet nos seus espaços; buscando soluções, que atendam igualmente ao aluno e aos docentes, ao invés de tomar para si o lugar de exclusão e impedimento.

Cabe acrescentar, ainda, que é essencial “ensinar-aprender a conviver com relações complexas geradas pela inserção da tecnologia na sociedade”. (ALVES E SOUSA, 2016, p. 429). Deste modo, ampliando a discussão, neste universo digital que se apresenta, os jogos digitais também adquirem importância quando pensamos sobre a educação e o ensino-aprendizagem. “Há várias formas de você ver a relação entre educação e jogos” (SCHLEMMER, 2014, p. 133). Eles não precisam ser encarados como vilões quando o

assunto é aprendido. Ainda há muita dificuldade em falar sobre *games* nas escolas, apesar de estudos comprovarem que é possível ensinar através da gamificação – inclusive este eixo faz parte das metodologias ativas. Ressaltando que não basta utilizá-los de maneira mecânica, sem reflexão, devemos utilizar a gamificação integrada a uma prática metodológica reflexiva, contextualizada e problematizada.

Efetivamente, vivenciamos diversas crises: de civilização, da sociedade, na democracia, econômica, e de educação. Há uma interdependência e relações complexas entre todas essas crises que abrem enormes lacunas e que conseqüentemente, com a pandemia, se ampliaram e se aprofundaram. Para Morin (2014, p. 69) “Problema de cada um e de todos nós, saber viver encontra-se no cerne do problema e da crise da educação.” De fato, uma educação “regenerada” (MORIN, 2014) ou que “deforme” (ALBUQUERQUE JUNIOR, 2010) não pode por si só mudar a sociedade, contudo pode formar indivíduos mais aptos a expandir o seu viver e a compreender as complexidades humanas, histórias, sociais. Essa educação não fornece certezas, mas cria dúvidas, põe em questão que é natural, leva o indivíduo a sair da sua zona de comodidade.

Nesse intuito, e tendo como alicerce a observação de Morin (2014) que a crise da educação está relacionada a divisão dos conhecimentos em disciplinas e subdisciplinas, uma vez que essa dinâmica, ao seu ver, agrava a incultura generalizada, pensamos na necessidade de estabelecer comunicações e laços entre dois ramos separados da cultura: o científico e as ciências humanas. “Um das tentativas de superação dessa fragmentação tem sido a proposta de pensar uma educação interdisciplinar” (GALLO, 2008, p. 71). Em outras palavras, uma forma de se organizar os currículos escolares de modo a possibilitar uma integração entre as disciplinas, permitindo a construção de uma compreensão mais abrangente do saber historicamente produzido pela humanidade. Por isto este estudo foi desenvolvido por uma professora de História e um professor de Engenharia Mecânica, em meio a pandemia do COVID-19 no Brasil.

Como reagir ao isolamento e ao distanciamento, para além do físico, do território escolar? Inclusive para os mais tradicionais, como transcender os limites da sala de aula e do ambiente disciplinador? Como dialogar com o mundo digital? Como propor novas metodologias que atendam às necessidades dos alunos, que sejam inclusivas, dinâmicas, e que proporcionem uma educação para viver ou um ensino que deforme? Todos esses, e muitos outros questionamentos, consumiram e consomem as nossas mentes cotidianamente, mas há a questão primordial: como agir em meio a esta pandemia? Sobretudo quando acreditamos na

noção da “educação para viver deve favorecer, estimular uma das missões de qualquer educação: a autonomia e a liberdade de espírito.” (MORIN, 2014, p.51).

Inicialmente, tivemos em mente que as decisões docentes devem promover participação ativa, compartilhada e cooperativa; criar oportunidades variadas e flexíveis de construção de conhecimentos em ambientes virtuais; sobretudo, no intuito de exercitar a compreensão das necessidades de aprendizagem, facilidades, dificuldades e modos de superá-las (FIORENTINI, 2009, p.137). Deste modo, este estudo tem como objetivo apresentar o uso da gamificação como ferramenta educacional durante a pandemia, problematizando como o *quiz* pode ser um instrumento metodológico que contribui no processo de um ensino-aprendizagem mais engajado; auxilia no ensinar a viver e no ensino que deforma; permite o diálogo da educação com as tecnologias digitais; e, especialmente, proporciona a interdisciplinaridade entre duas áreas antes tida como tão distintas.

Por conseguinte, propusemos nos reinventar e a trabalhar com aquilo que estava ao nosso alcance, considerando todos os obstáculos supracitados e que precisamos de

um professor que deforme e não que forme, um professor que ponha em questão, primeiro em sua própria vida, em suas práticas e discursos os códigos sociais em que foi formado. Professor que pense o ensinar como uma atividade de autotransformação, como uma atividade diária de mutação do que considera ser sua subjetividade, sua identidade, seu Eu. (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2010, p.63).

Ciências se faz com pesquisa! E toda pesquisa científica carece que seu objeto de estudo seja investigado por um processo metodológico, que o delimita e o questiona. Ao nos dedicarmos ao estudo do nosso problema, fazemos o uso do estudo de caso como metodologia. A princípio, pela importância do contexto para essa metodologia. Pois, ao pensarmos a utilização do *quiz* como ferramenta para o ensino-aprendizagem durante a pandemia, dialogamos com a conjuntura que a educação está inserida neste ano de 2020, além de refletir como esse momento atípico nos desafia e nos faz repensar o ensino e prática docente. Para além disto, a possibilidade de uma análise quantitativa e qualitativa do nosso objeto de estudo, descortinando a ideia dicotômica e antagônica destas duas análises, é imprescindível. Por fim, outro ponto importante, é que a natureza da investigação do estudo de caso nos apresenta o seu caráter holístico, a partir disso poderemos ter uma compreensão mais ampla das complexidades do momento, contudo, também das alternativas e diversas trajetórias que podemos trilhar... em direção a um ensino para viver e que deforme.

Ao percorrer esse caminho, afinal, apreendemos que as realidades deles são mais dinâmicas e mais urgentes do que a exposição de uma aula física (NETO, 2005). Para os alunos que tem acesso à internet, explorar significa navegar, ir atrás, pegar *links*, constituir

atalhos e chegar a determinado lugar. Esse universo digital permitem a interação com pessoas de todo o mundo, e a construção de saberes que antes não era possível. Nós, no lugar de docentes, precisamos nos atualizar, nos reinventar, desnaturalizar, e, principalmente, indagar. Quem não está a par destas transformações “se torna um professor obsoleto, um professor tão amarelado como sua ficha de aula, que costuma repetir todos os anos para seus alunos, que tenderão a considerá-lo uma relíquia da natureza, como o celacanto.” (ALBUQUERQUE, 2010, p.65). E assim, através da pesquisa, do ensino, da experiência fazemos a ciência, construímos saberes diversos, e nos modificamos concomitante às metamorfoses do mundo.

## METODOLOGIA

Nutridos das sensibilidades advindas de uma circunstância atípica, a quarentena advinda da pandemia do COVID-19; da ideia de que a escola está em crise há tempos, e que por isso é essencial, sempre, o processo de reflexão e desnaturalização no caminho para um ensinar a viver e deformar; do reconhecimento que as tecnologias fazem parte do nosso cotidiano e que não se pode resistir a isso, ao contrário, deve-se abraçá-las; e de que, por fim, a gamificação é uma ferramenta metodológica no auxílio do ensino-aprendizagem dos alunos e da interdisciplinaridade, nós construímos nossa pesquisa sob a égide da investigação do estudo de caso. Descrever e caracterizar estudos de caso é uma tarefa complexa, haja vista eles serem utilizados de diferentes modos, não só na prática educacional, mas também como modalidade de pesquisa, com aplicação em muitos campos do conhecimento, principalmente em áreas da saúde, como na Medicina e Psicologia, ou nas áreas tecnológicas, humanas e sociais, entre outras.

O estudo de caso como metodologia é abordado por vários autores como Stake (1999), Rodríguez *et al.* (1999), Yin (2005), entre outros de diferentes áreas do conhecimento. Para estes pesquisadores, o estudo de “caso pode ser algo bem definido ou concreto, como um indivíduo, um grupo ou uma organização, mas também pode ser algo menos definido ou definido num plano mais abstrato como, decisões, programas, processos de implementação ou mudanças organizacionais.” (MEIRINHOS E OSÓRIO, 2010, p. 51 -2). Nesta pesquisa, o nosso campo investigativo dialoga com o pensamento de Yin (2005) por diversos fatores, dentre eles a percepção de que realizar estudos de caso surge da necessidade de estudar fenômenos sociais complexos.

Quando se explora um caso, devemos ter em mente que lidamos com condições contextuais específicas, e que essas singularidades interferem ou influenciam na investigação.

Aliás, isso pode ser compreendido quando ponderamos que “um estudo de caso é uma

investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. (YIN, 2005, p. 32). Portanto, o valor da metodologia de estudo de caso se encontra na concepção de que não é possível investigar um caso, um fenômeno, sem estudar o seu contexto (YACUZZI, 2005, p. 9). Ao problematizar o uso da gamificação, mais especificamente de *quizzes* no processo de ensino aprendizagem e na interdisciplinaridade, deve-se partir da consciência de que vivemos uma conjuntura social, política e cultural ímpar.

Tendo isso em mente, os *Quizzes* foram realizados através do ensino online, em uma escola municipal localizada no interior da Paraíba. A cidade é de pequeno porte, possuindo apenas, segundo o IBGE, 2565 habitantes em uma área territorial de 225 km; logo a maioria do público que a escola atende é da zona rural. Os alunos que tiveram acesso aos *quizzes* estão no Ensino Fundamental II, entre os anos 6º e 9º - distribuídos em 7 turmas, e possuem idade entre 10 e 16 anos. Ao todo, a escola contém 195 alunos matriculados nessa etapa da Educação Básica. No entanto, devido às restrições impostas pela pandemia, bem como pelas condições sociais nas quais os discentes estavam inseridos, as atividades e aulas foram divididas entre as impressas e *online*; deste modo, apenas 98 alunos, no período do desenvolvimento deste estudo, estavam na categoria de aula *online* – por ter acesso a uma boa internet e obterem itens tecnológicos necessários – e poderiam, assim, ter acesso aos *quizzes*.

Outro aspecto da metodologia do estudo de caso que é pertinente para a presente pesquisa é a herança que parece possuir da investigação qualitativa no que concerne às suas características. Neste sentido, por exemplo, rege-se dentro da lógica que o guia às sucessivas etapas de recolha, análise e interpretação da informação dos métodos qualitativos, com a particularidade de que o propósito da investigação é o estudo intensivo de um ou poucos casos (MEIRINHOS E OSÓRIO, 2010). Entretanto, é importante ressaltar que muitos autores não aceitam a dicotomia, muitas vezes evidenciada, na investigação qualitativa/quantitativa, eles sustentam que há uma relação bem mais complexa, inclusive contínua, entre esses dois tipos de investigação (LESSARD- HÉBERT *et al.*, 2005).

Yin (2005) também pontua sobre essa observação ao acreditar que os estudos de caso consistem em uma metodologia abrangente, que não precisa se limitar à investigação qualitativa, podendo adentrar no campo quantitativo. Isto é o que diferencia o estudo de caso da metodologia qualitativa, e ambas não devem ser confundidas. Nesta pesquisa, analisaremos dois *quizzes* realizados no mês de maio de 2020, intitulados “*Homo Socialis*” e “A viagem do Rei Arthur” dispostos em dez perguntas, cada um, que trazem o diálogo das ciências humanas com as ciências exatas em prol de uma educação que ensina a viver e que deforme.

Relacionando com a observação de Yin (2005) acima, para além do estudo de caso ser visto com mais ênfase nas metodologias qualitativas, por exemplo, no qual observamos como o uso da gamificação pode ser eficiente e dinâmico, citando o caso de quantos alunos deram *feedbacks* positivos quanto à utilização dos *games* como atividade, isso não significa, que não possamos contemplá-lo por perspectivas mais quantitativas.

Por esse ângulo, no intuito de apresentar o uso da gamificação – inclusive a plataforma para a elaboração do *quiz* está disponível gratuitamente na internet ([quizzes.com](http://quizzes.com)) – como ferramenta educacional durante a pandemia vamos fazer o uso de investigações quantitativas, através do número de alunos que realizaram as atividades, em comparativo aos números de discentes na categoria atividade *online* ou impressa. Além disso, quanto à estratégia de averiguação qualitativa analisaremos as propostas temáticas do *quiz*, a estrutura e disposição de perguntas ou imagens, visando problematizar o *quiz* como instrumento metodológico que contribui no processo de ensino-aprendizagem, que possibilita diálogo com as tecnologias digitais e proporciona a interdisciplinaridade. Destarte, o estudo de caso manifesta todas essas possibilidades de análises, complexas e profundas, que podem transformar o ensino em uma pesquisa, e a pesquisa em ciência.

Para além destas duas características supracitadas do estudo de caso, há também o princípio de que os casos podem ser únicos ou múltiplos, e também holísticos ou incorporados (YIN, 2005). Isso consiste na ideia de que nos estudos de caso é possível haver uma investigação com múltiplas fontes, e que nos permitem uma visão mais ampla do caso. Na nossa pesquisa, para além do *quiz* como objeto e fonte de estudo, fazemos o uso de entrevista com os alunos que nos permitem visualizar que esta ferramenta, atrelada a temas sociais do presente, de fato, torna o ensino mais agradável para o aluno, mais próximo da sua realidade, mais didático, e, assim, mais satisfatório. Logo, o estudo de caso se constrói dentro de uma diversidade de formas de levantamento de informação, que dependem da natureza do caso e tem por finalidade, possibilitar o cruzamento de ângulos de estudo ou de análise.

Por fim, é fundamental pensarmos que toda metodologia deve dialogar com referenciais teóricos. A ciência é feita de diálogos e a pesquisa se edifica pela união dos diversos componentes, teoria, prática, metodologia, didática... se conectam nesta construção do conhecimento. Tendo isso em mente, para o direcionamento do estudo de caso, as proposições teóricas abordadas pela bibliografia já existente são primordiais. Todo bom estudo de caso incorpora uma teoria, que serve como plano geral da investigação, da busca de dados e da sua interpretação (YACUZZI, 2005). Dialogamos com Morin (2015), Albuquerque Júnior (2010), Veiga-Neto (2010), Lévy (2014), entre outros, para pensarmos a educação e

uma forma de conectá-la cada vez mais aos games, à Internet, a todo esse cenário digital que batem a nossa porta, todos os dias.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por outro lado, podemos pensar no professor militante. Qual o sentido hoje desse professor militante, o que seria ele? Penso que seria não necessariamente aquele que anuncia a possibilidade do novo, mas sim aquele que procura viver as situações e dentro dessas situações vividas produzir a possibilidade do novo. (...) O professor militante seria aquele que (...) de dentro dessas possibilidades, buscar construir coletivamente. Essa é a chave da ação militante. Sempre uma construção coletiva.<sup>3</sup>

Anteriormente, pontuamos que nossa proposta iria na contramão de artigos, incluídos na Revista Bula *online*, que difundiam os pensamentos de: “Hipocrisia a distância: a escola finge que está educando e os pais fingem que estão aprendendo” ou “As escolas precisam admitir que o conteúdo dado em 2020 foi para inglês ver”. Primeiramente, ressaltamos que concordamos com algumas pontuações sugeridas pela autora, como a escola precisa se reinventar, e que a educação, independentemente de ser física ou *online*, não pode priorizar apenas conteúdo. Contudo, todas as problemáticas que envolvem o ensino físico ou *online*, desigualdades sociais, participação dos pais no processo de ensino-aprendizagem – que inclusive perpassam o isolamento imposto pela pandemia – não devem cair no erro de generalizações, ou chamadas sensacionalistas, “conteúdo dado para inglês ver” ou “hipocrisia a distância”. O infortúnio é bem maior.

Pensar de forma generalizada e julgadora faz com que nós, professores, nos sintamos em um tribunal inquisitorial no qual fomos sentenciados como culpados. Além disto, reduz toda a conjuntura que vivemos, todas as estratégias, lutas, resistências, singularidades, explorações, medo, angústia, militância, entre outras questões que envolvem o universo educacional e o debate em que estamos inseridos neste momento. Por isto, corroborando com Gallo (2008), acreditamos que precisamos ser professores militantes, sobretudo, ao procurar lidar com as situações vividas e produzir a possibilidade do novo, da reinvenção. E dentro dessas situações, devemos buscar construir e nos construirmos coletivamente, em diálogo com pais, professores, alunos e gestão.

De fato, como todos nós sabemos, 2020 foi e está sendo um ano atípico, especialmente para a educação. Se a escola já estava inserida em ondas de debate sobre o seu lugar social, político e cultural, imagina com o isolamento dentro do nosso lar? Em um dos artigos citados acima, a autora afirma “Disseram que a escola teve que se reinventar na pandemia. Não se

---

(83) 3322.3222<sup>3</sup> GALLO, 2008, p. 61.

reinventou: continuou priorizando conteúdo, só que agora por meio digital.” (SOUZA, 2020). Para além da concordância acerca da não priorização dos conteúdos, pensando na generalização óbvia de que a “escola não se reinventa”, nossa proposta de pesquisa foi mostrar que é possível se reinventar sim, e por meio digital. É possível fazer algo novo, trabalhar em coletivo, dialogando, em diferentes perspectivas. É nesse contexto que o *quiz* se insere como ferramenta metodológica.

O grande imperativo de hoje em dia é conectar, não somente o conhecimento, mas também os alunos com seus professores, conectar os humanos e os povos. E, nesse mundo da separação, é preciso ter esse conhecimento capaz de ligar, que eu chamo de complexidade. (MORIN, 2014, p. 126) Portanto, cabe à educação essa nobre tarefa de conexão. Partindo desse pressuposto, o *quiz*, enquanto ferramenta metodológica, para além da proposta de aliar a educação às tecnologias, poderia ser usado para conectar humanos, saberes e conhecimentos; poderia conectar disciplinas. Logo, a supremacia de um conhecimento fragmentado em disciplinas que frequentemente é ineficiente em efetivar a ligação entre as partes e as totalidades, cederia lugar a um modo de conhecimento capaz de conceber os objetos em seus contextos, em seus complexos, em seus conjuntos. (MORIN, 2015, p. 100). Tendo isto em mente, elaboramos os *quizzes* com duas proposições. A Figura 01 apresenta a sugestão metodológica para o desenvolvimento da primeira atividade.

## Homo Socialis



Vamos participar de uma aventura? Te convidamos a adentrar em um universo de conhecimento e participar de um processo de "evolução". Que tal deixarmos de ser Homo Sapiens Sapiens e nos tomamos um Homo Socialis? Confesso que será uma trajetória um pouco difícil, pois você será desafiado o tempo todo a refletir e se doar. Mas te prometemos que vai ser uma aventura curiosa, desafiadora, instigante e interativa. Vamos lá? Para se tornar Homo Socialis você precisa acertar todos os desafios. Então, caso erre, volte para o início! É HOORA DA AVEEEEEENTURA!

Figura 01: Proposição do *quiz Homo Socialis*. Fonte: autoria própria.

Como pode ser constatado na Figura 01, o primeiro *quiz* realizado, intitulado *Homo Socialis*, teve como proposta instaurar uma “evolução” hipotética por meio de uma aventura.

Neste jogo, o objetivo de quem estava participando seria deixar de ser um *Homo Sapiens*

*Sapiens* para se transformar em um *Homo Socialis*; ou seja, um ser humano capaz de viver de forma mais harmoniosa em sociedade. Através de dez perguntas, cada uma com quatro assertivas e apenas uma certa, que envolvem diversos temas relacionados à sociedade, os alunos poderiam alcançar o objetivo designado. Caracterizações de democracia, liberdade e caos; reflexões acerca da sociedade, justiça, política; bem como a importância do voto e da ciência, empatia, tolerância, convívio com a diferença, meritocracia, desigualdade social e meio ambiente; foram alguns das temáticas desenvolvidas pelo *quiz*. Além disto, os temas dialogavam com a história – Grécia e Roma Antigas, Grandes Navegações – e com as tecnologias – Revoluções Industrial e Tecnológica – proporcionando um saber plural e diverso, de forma interativa e dinâmica.

Por outro lado, no segundo *quiz*, A Viagem do Rei Artur, personagem histórico, a meta do jogador era – conforme apresentado na Figura 02 – em conjunto com o Rei Artur, fazer uma viagem pelo tempo e passar por diversos desafios que os desafiariam a conhecer diversas tecnologias.

### A Viagem do Rei Artur



"Hoje o tempo voa, amor  
Escorre pelas mãos  
Mesmo sem se sentir  
Não há tempo que volte, amor  
Vamos viver tudo que há pra viver  
Vamos nos permitir..." (LULU SANTOS)

Vamos nos permitir outra aventura? Essa vai ser uma viagem pelo tempo... Você já se imaginou em uma máquina do tempo? Conhecendo objetos, paisagens, tecnologias diferentes do seu tempo? Você já pensou como as pessoas se localizavam, viajavam, e se vestiam? Hoje, nós, vamos acompanhar o Rei Artur em uma aventura pelo tempo que voa. Os desafios são enormes, como Rei Artur veio do tempo medieval e se encontra na atualidade ele vai ter que aprender um pouco sobre as novas tecnologias para poder viver neste mundo moderno. Vamos ajudá-lo a passar por cada um dele! Vamos viver tudo o que há pra viver!

Figura 02: Proposição do *quiz* A viagem do Rei Artur. Fonte: autoria própria.

O enredo do jogo estava alicerçado na trajetória do personagem histórico que acaba vindo do medievo para a atualidade e passa por vários obstáculos para conseguir voltar para casa, pois em 2020 é tudo muito diferente de sua época. Temáticas interdisciplinares como divisão entre as áreas do saber, conhecimento científico e modernidade; vestimentas femininas,

comunicação, transportes, cidades e localizações de diferentes temporalidades são colocadas em pauta. Portanto, neste quiz o aluno foi apresentado a diversas tecnologias e culturas de momentos históricos distintos. Com dez questões, imagens, pistas (dadas hipoteticamente pelo Mago Merlin), e assertivas, os alunos poderiam se conectar à máquina do tempo, experimentar diferentes épocas, e, assim, a encontrar a resposta certa.

Em ambos os *quizzes*, nós nos voltamos para as dimensões atitudinal e, principalmente, política e ética da interdisciplinaridade. Não colocamos em nosso horizonte qualquer pretensão de unificar o conhecimento, e, sim, buscamos nos abrir à diferença das áreas de saber e propor um diálogo. Por exemplo, em diferentes momentos históricos analisar as transformações tecnológicas. “Mesmo que para alguns isso pareça pouco, será sempre uma tarefa difícil. Práticas pedagógicas de aproximação, convivência, aceitação, compreensão e acolhimento culturais nunca serão fáceis.” (VEIGA-NETO, 2010, p. 13). O resultado, portanto, foi a promoção da conversação interdisciplinar como prática intercultural através da gamificação, por meio de algo simples, dinâmico e interativo. Isso contribui para que os alunos, e nós professores, possamos conviver com o pluralismo, não apenas disciplinar, mas, principalmente, com a diversidade de ideias, conhecimentos, leituras de mundo etc.

No início das atividades remotas em decorrência da pandemia do COVID-19, em planejamento foi acertado que haveria duas modalidades: a *online*, para os alunos que possuíssem aparato tecnológico e a impressa, disponibilizada e entregue em suas casas pela escola, para àqueles que não tivessem acesso às tecnologias. No presente estudo, dentre os 159 alunos matriculados, 98 estudantes apresentaram condições de participar da gamificação na modalidade *online*, o que implica dizer que cerca de 61,6% do total de alunos dispuseram das ferramentas tecnológicas que permitiam o engajamento dos mesmos nas atividades propostas. No entanto, a quantidade de alunos que demonstraram interesse pelas atividades de gamificação foi ainda superior, conforme apresentado na Tabela 01.

	Proposta	Quantidade de alunos inseridos na categoria de atividades online	Quantidade de alunos que participaram da atividade de gamificação
Quiz 1	<i>Homo Socialis</i> – uma reflexão sobre o nosso lugar na sociedade, como agir em concordância com o bem-estar, a igualdade, equidade e justiça	98	116
Quiz 2	A viagem do Rei Arthur – observar as transformações tecnológicas, em diferentes temporalidades, ocorridas na sociedade	98	125

Tabela 01: Engajamento dos alunos nas atividades propostas. Fonte: autoria própria

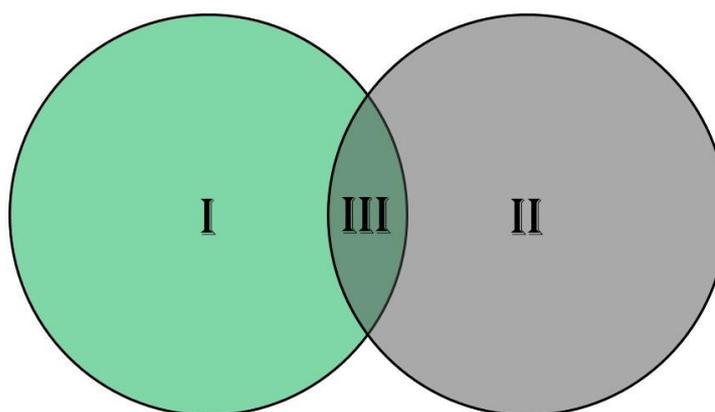
A partir da Tabela 01, é possível perceber também que, em razão do engajamento experienciado durante o *quiz* 1, bem como da maior familiarização do público alvo com as novas ferramentas metodológicas, houve participação ainda maior no segundo *quiz* proposto – com um aumento de cerca de 7,8% na quantidade de alunos que acolheram a metodologia. Conseqüentemente, foi possível comprovar quantitativamente a anuência dos discentes com a gamificação, principalmente por ser de fácil acesso e uso, e por envolver o universo dos *games* tão bem quisto pela “geração do ‘Free Fire’”. E corrobora que se vive atualmente na “Sociedade em Rede”, uma sociedade que dá ênfase à cultura da aprendizagem e à tecnologia, convergindo para a construção de um novo modelo de ensino (BEHAR, 2009).

Além disso, o aumento da quantidade de alunos que acolheram a metodologia deve ser problematizado por dois vieses. O primeiro é constatar que nem todos os alunos que se inserem nos 98 da categoria atividade *online* a fazem. Infelizmente, ainda que o engajamento seja crescente nas primeiras atividades propostas – abordadas no presente estudo –, com o decorrer do ano letivo a tendência é que o mesmo atinja um pico e, a partir de então, a evasão aumente, paulatinamente. Tal fato indica que por mais que possamos nos reinventar e construir novas metodologias, ou dialogar com a nova conjuntura educacional imposta pela pandemia, o ensino remoto não substitui a aula presencial. Muitos discentes conseguiram se habituar às novas demandas, criar uma rotina e acompanhar as atividades e aulas, entretanto outros não conseguiram se adaptar. E eles precisam ser mencionados neste estudo.

O contato físico e o acompanhamento presencial, para eles, fazem muita diferença, por isto a dificuldade na adaptação ao ensino remoto. Destarte, nossa proposta é estabelecer uma metodologia que nos auxilie durante esse contexto de pandemia, mas que possa, a posteriori, ser levada para sala de aula, haja vista reconhecermos que nada substitui uma aula presencial ou um professor. Na verdade, trata-se de uma educação que incorpore as mídias e o mundo digital, cujos objetivos dizem respeito à formação do usuário ativo, crítico e criativo de todas as tecnologias de informação e comunicação (BELLONI, 2002), e não que substitua o professor ou a aula presencial por estes recursos. Sugerimos um ensino que mantenha o diálogo entre as diferentes esferas, e que se edifique em meio à diversidade de possibilidades; que desnaturalize, se reinvente e ensine a viver.

O segundo viés a ser analisado, consiste em pontuar que o aumento da participação na gamificação se deve ao fato de que muitos alunos inseridos na categoria de atividade impressa também responderam o *quiz*. A principal distinção existente entre os alunos inseridos na atividade *online* e impressa é o acesso ao suporte tecnológico necessário. Conquanto, isso não significa que os alunos não possuem celulares e internet. Por exemplo, alguns discentes, por

mais que realizem atividades impressas, possuem internet por dados móveis; no caso muito mais lenta, e por isso não podem assistir aos vídeos do *Youtube*, ter acesso ao *Google Meet* ou *Classroom*, ou baixar PDFs. No entanto, eles conseguiram acessar ao *quiz*, pois a plataforma é simples e não demanda uma Internet com mais velocidade. Neste sentido, o presente estudo evidenciou a formação de um terceiro grupo de estudantes, conforme demonstrado por um Diagrama de Venn na Figura 03. Conseqüentemente, conclui-se que esta ferramenta metodológica se apresentou ainda mais eficaz do que outras, a partir do momento que não requer aparatos tecnológicos mais avançados.



- I – Alunos inseridos na categoria de atividades online;
- II – Alunos inseridos na categoria de atividades impressas;
- III – Alunos inseridos na categoria de atividades impressas que se interessaram pela gamificação.

Figura 03: Diagrama de Venn dos grupos de discentes. Fonte: autoria própria

Ademais, Moran (2003) acredita que a educação *online* permite diferentes desenhos de cursos, desde propostas totalmente virtuais, até perspectivas presenciais, potencializando as dinâmicas da sala de aula convencional. Portanto, comparativamente às atividades desenvolvidas em ambiente físico, percebe-se que a combinação entre atividades de gamificação e impressas culminaram em uma maior participação dos estudantes na resolução de questões. Tal participação, inclusive, se apresenta maior do que a visualizada, por exemplo, no ano de 2019, ano em que as atividades foram desempenhadas integralmente em sala de aula, na modalidade impressa. Portanto, ainda que tenha havido a necessidade de desenvolvimento de tarefas na modalidade à distância, devido às restrições impostas pelas autoridades sanitárias em razão da pandemia do COVID-19, a inserção de *games* no processo de ensino-aprendizagem permitiu assegurar o envolvimento de alunos no período em questão.

Por último, em consonância com a ideia de um ensino para viver e que deforme, os *quizzes* possuíam perguntas que estimulavam a desnaturalização, desmistificação, e,

principalmente, a problemática de refletir sobre nossa função em uma sociedade e a importância do conhecimento na atual conjuntura que vivemos. Acreditamos, que cabe à educação “a nobre tarefa de despertar em todos, segundo as tradições e convicções de cada um, respeitando inteiramente o pluralismo, esta elevação do pensamento e do espírito para o universal e para uma espécie de superação de si mesmo.” (UNESCO, 1998, p. 121). O nosso jogo considerou um ensino que proporcione a curiosidade, o gosto e o prazer de aprender.

Conforme pode ser observado na Figura 04, do primeiro *quiz* – com pergunta relacionada aos crimes ambientais e a importância da conservação do meio ambiente – a ferramenta utilizada permite ao docente, além de quantificar a participação do alunado, avaliar o aprendizado – de forma automatizada – dos alunos envolvidos na atividade proposta e rever estratégias no processo de ensino-aprendizagem.

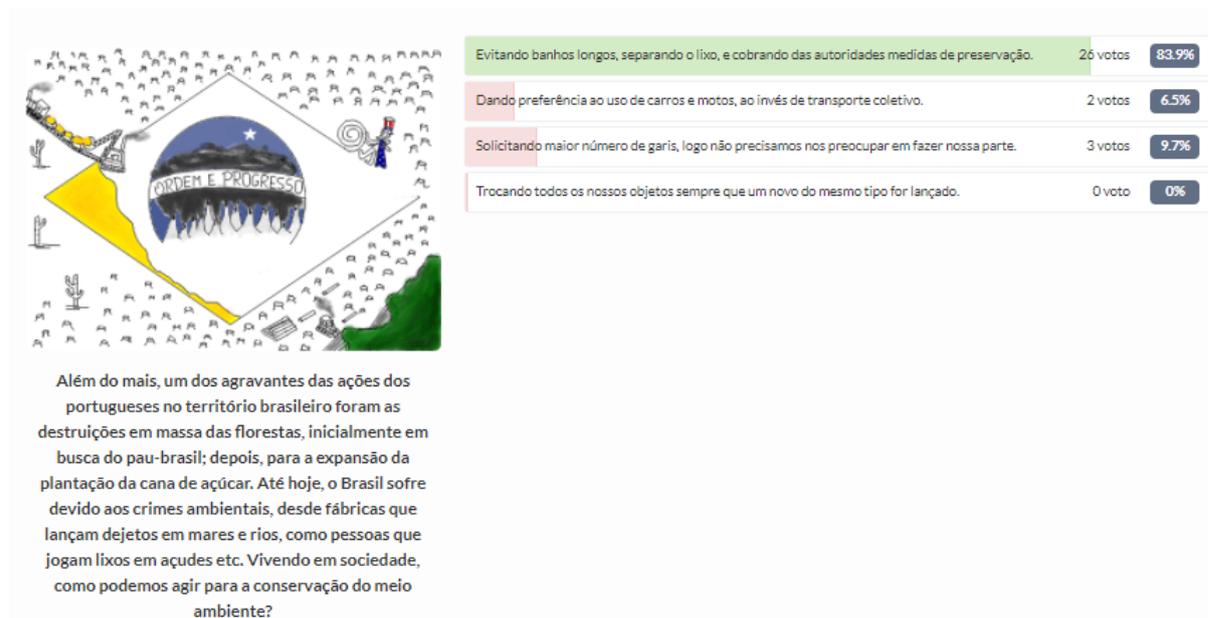


Figura 04: Exemplo de questão do *quiz* 1. Fonte: autoria própria.

Em aulas anteriores o desmatamento já havia sido debatido em correlação a Conquista do Brasil; no jogo, por sua vez, indagamos em como poderíamos agir, na atualidade, de forma mais consciente nesta preservação. Como podemos verificar, nessa pergunta, o resultado do *quiz* foi positivo, uma vez que 83,2% dos 116 alunos que participaram, acertaram. Podemos problematizar esse número por duas perspectivas. A primeira que a plataforma do *quiz* é extremamente útil porque, para além da possibilidade de produzir um jogo, permite o acesso aos resultados das respostas. O nome do aluno e a resposta para cada pergunta são disponibilizados individualmente, e ainda há como verificar a porcentagem final de acertos e erros de cada questão.

A outra perspectiva é que a porcentagem de acertos foi superior aos erros. Caso o aluno errasse algo, ele poderia enviar a pergunta para o professor e apontar as dúvidas que surgiram. Após essa conversa, ele poderia refazer o jogo. Essa metodologia possibilitou a conversação, ainda que à distância, entre docente e discente, além da construção do saber de forma mais interativa. Isso mostra que é possível um diálogo entre ensino e tecnologias digitais, que os alunos conseguem aprender através de *quizzes*, e desenvolvem a habilidade de refletir sobre questões sociais e políticas que envolvem a sociedade; logo que através da gamificação podemos alcançar um ensino para viver.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma educação regenerada não poderia por si só mudar a sociedade. Mas poderia formar adultos mais capazes de enfrentar seus destinos, mais aptos a expandir o seu viver, mais aptos para o conhecimento pertinente, mais aptos a compreender as complexidades humanas, histórias, sociais, planetárias, mais aptos a reconhecer os erros e ilusões no conhecimento, na decisão e na ação, mais aptos a se compreenderem uns aos outros, mais aptos a enfrentar as incertezas, mais aptos para a aventura da vida. (MORIN, 2015, p. 68)

Portanto, um ensino para viver e que deforme permite que os alunos possam enfrentar as incertezas e as multiplicidades que compõem a vida. É um ensino que propõe transcender os conteúdos, a rigidez e fixidez da sala de aula, ultrapassar os limites impostos pelo currículo e, assim, dialogar com as inúmeras possibilidades que nos surgem no processo de ensino-aprendizagem. Apesar do contexto de pandemia oriundo do vírus COVID-19 e das novas perspectivas educacionais dentro desta conjuntura, muitos docentes insistiram em permanecer com modelos de educação falidos em aulas presenciais, imagina como seria com o ensino online a e à distância? Era necessário se reinventar, como sempre é.

Por isto, este artigo objetivou apresentar propostas que oportunizassem um ensino para viver através da gamificação, mais especificamente do *quiz*. Com esta metodologia ativa educacional buscamos o desenvolvimento da capacidade que “habilitará o estudante a relacionar as informações e instrumentalizá-las na sua leitura de mundo e essa, deverá ser, menos preconceituosa, mais plural e ética, conforme os temas propostos na transversalidade.” (NETO, 2005, p. 63). Nesse sentido de uma leitura de mundo mais plural, nos comprometemos com um ensino que extrapolasse as fronteiras existentes entre as disciplinas, e construímos um diálogo entre os diferentes saberes. Alicerçados na curiosidade, reflexão, desnaturalização, em meio a uma conjuntura atípica, colocamos a educação como princípio e nos reinventamos, e fizemos da pesquisa uma ciência.

Deveras, o universo educacional é um campo vasto para pesquisas e estudos. Como se

política, não há modelos certos, receitas, de como fazer a educação. A nossa proposta pode não ser tão efetiva em outra realidade escolar. Contudo, tendo por base a importância da educação e seu potencial transformador, que fique a principal conclusão: enquanto professores não podemos nos conformar, temos que dar aos nossos alunos e suas experiências o protagonismo no ensino, temos que acolher todas as diferenças, ao invés de rechaça-las, e, assim, quiçá tornar o mundo mais humano e compreensivo.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JR, D. M. Por um ensino que deforme: o docente na pós-modernidade. In: Áurea da Paz Pinheiro e Sandra C. A. Pelegrini. (Org.). *Tempo, Memória e Patrimônio Cultural*. 1ed. Teresina: EDUFPI, 2010, v. 1, p. 55-72.

ALVES, T. A. S.; SOUSA, R. P. Formação para a docência na educação online. In. SOUSA, R. P., et al (orgs). *Teorias e práticas em tecnologias educacionais*. Campina Grande: EDUEPB, 2016.

BEHAR, P. A. (org.) *Modelos pedagógicos em educação à distância*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BELLONI, M. L. (org.) *A formação na sociedade do espetáculo*. São Paulo: Loyola, 2002.

BENCINI, R. Da informação ao conhecimento. *Revista Nova Escola*, junho/julho, 2002.

BRITO, G. S.; PURIFICAÇÃO, I. *Educação e novas tecnologias um repensar*. 2º edição. Curitiba: IBPEX, 2008.

DIAS, R.; GUIMARÃES, A. M. Ambientes de aprendizagem: reengenharia da sala de aula. In. *Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar*. 3º edição. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

FIorentini, L. M. R. Aprender e ensinar com tecnologias, a distância e/ou em ambiente virtual de aprendizagem. In. SOUZA, A. M. et. Al. (org.). *Educação superior a distância: Comunidade de Trabalho e Aprendizagem em Rede (CTAR)*. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, 2009.

GALLO, Silvio. Deleuze & a Educação. 2º Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 104 p.

HARDT, Michael; NEGRI, Antônio. *Império*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

LÉVY, Pierre. Preparando os alunos para a curadoria colaborativa de dados. In. *Educação 360: Encontro Internacional*. Rio de Janeiro – RJ: Extra e O Globo, setembro de 2014.

MEIRINHOS, M. OSÓRIO A. O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. IN. *EDUSER: revista de educação*, v. 2, Bragança – Portugal, 2010.

MORAN, J. M. Contribuições para uma pedagogia da educação online. In. SILVA, M. (org.) *Educação online: teorias, legislação, formação corporativa*. São Paulo: Loyola, 2003.

MORIN, Edgar. *Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação*. Tradução de Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015.

\_\_\_\_\_. Educar para um mundo complexo. In. *Educação 360: Encontro Internacional*. Rio de Janeiro – RJ: Extra e O Globo, setembro de 2014.

NETO, José Alves de Freitas. A transversalidade e a renovação no Ensino de História. In. KARNAL, Leandro. (org.). *História da sala de aula: conceitos, práticas e propostas*. 3. Ed. São Paulo: Contexto, 2005.

VEIGA-NETO, Alfredo. Currículo e cotidianos escolares: novos desafios. In. GARCIA, Regina Leite. (Org.). *Diálogos Cotidianos*. 1. Ed. Rio de Janeiro: DP et ali, 2010, p. 83-96;

VEIGA-NETO, Alfredo. Tensões disciplinares e Ensino Médio. UFRGS ANAIS DO I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – Perspectivas Atuais. 2005

YIN, R. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

RODRIGUEZ, G. G., FLORES, J. G., & JIMENEZ, E. G. *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe, 1999.

SCHLEMMER, E. O papel dos games na educação. In. *Educação 360: Encontro Internacional*. Rio de Janeiro – RJ: Extra e O Globo, setembro de 2014.

UNESCO. *Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI*. Tradução de José Carlos Eufrásio. Brasília: Cortez Editora, 1998.

LESSARD-HÉBERT M., BOUTIN, G., GOYETTE G. *Investigação Qualitativa*. Instituto Piaget, 2005.

STAKE, R. E. *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata, 1999.

YACUZZI, E. *El estudio de caso como metodologia de investigación: teoría, mecanismos causales, validación*, 2005. Acessado em 15 de novembro de 2020.

Disponível em: <https://ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/296.pdf>