

**JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY
JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1**



**FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE
PANDEMIA DA COVID-19: UM OLHAR PARA A
AVALIAÇÃO FORMATIVA A PARTIR DA
GAMIFICAÇÃO NOS FORMULÁRIOS GOOGLE**

**TEACHER TRAINING IN TIMES OF PANDEMIC:
USING THE GOOGLE TOOL AS A GAMIFICATION
TOOL**

Paulo Vinícius Pereira de LIMA
Universidade de Brasília (UnB)
E-mail: paulovinicius49@gmail.com

Luciane Alves Rodrigues de SOUSA
Universidade de Brasília (UnB)
E-mail: ludoagilson@gmail.com

Hélio Rodrigues dos SANTOS
Universidade de Brasília (UnB)
E-mail: rodrigueshelio75@gmail.com

Geraldo Eustáquio MOREIRA
Universidade de Brasília (UnB)
E-mail: geust2007@gmail.com



RESUMO

A educação foi atingida de maneira abrupta com a pandemia ocasionada pela Covid-19, o que contribuiu para que professores, estudantes e familiares repensassem, reavaliassem e reorganizassem o fazer pedagógico. Os novos processos de ensino-aprendizagem impostos pela pandemia nos levaram a refletir sobre a rotina escolar mediada pelas tecnologias. Diante da importância dessas reflexões, o referido artigo tem por objetivo explorar a ferramenta Formulários *Google* como instrumento de *gamificação* sob a ótica da avaliação formativa no contexto do ensino remoto, bem como apresentar as funcionalidades desta ferramenta de modo a desenvolver práticas formativas com a *gamificação* em colaboração com professores dos anos finais do Ensino Fundamental. A abordagem utilizada é a qualitativa com caráter exploratório, tendo como instrumento de coleta de dados a observação participante e o questionário, ambos oriundos de uma formação realizada com os 36 professores. A atividade pedagógica trouxe contribuições quanto à importância do uso das tecnologias como proposta interativa e dinâmica no ambiente virtual remoto, destacando o uso dos Formulários *Google* sobre a prática da *gamificação* de modo a elevar a participação dos estudantes na realização das atividades propostas nesse período pandêmico. Os resultados apontaram para a necessidade de propor uma formação inicial e continuada dos professores que contemple o conhecimento e as práticas para o uso das tecnologias em sala de aula, bem como ampliar os conhecimentos dos professores quanto às possibilidades de utilização dos Formulários *Google* como instrumentos de avaliação.

Palavras-chave: Formação docente. Tecnologias da informação e comunicação. Ensino remoto. Gamificação. Formulários.

ABSTRACT

Education was abruptly hit by the pandemic caused by Covid-19, which contributed to teachers, students and family members rethinking, reassessing and reorganizing pedagogical practice. The new teaching-learning processes imposed by the pandemic led us to reflect on the school routine mediated by technologies. Based on the importance of these reflections, this article aims to explore the Google Forms tool as a gamification tool from the perspective of formative assessment in the context of remote teaching, as well as to present the features of this tool in order to develop formative practices with gamification

Paulo Vinícius Pereira de LIMA; Luciane Alves Rodrigues de SOUSA; Hélio Rodrigues dos SANTOS; Geraldo Eustáquio MOREIRA. FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: UM OLHAR PARA A AVALIAÇÃO FORMATIVA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO NOS FORMULÁRIOS GOOGLE. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. FLUXO CONTÍNUO. MAIO/2022. Ed. 36. V. 2. Págs. 725-753. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdadefacit.edu.br.

in collaboration with teachers of the final years of Elementary School. The approach used is qualitative with an exploratory feature, and it has as a data collection instrument the participant observation and the questionnaire, both coming from a workshop held with 36 teachers. The pedagogical activity brought contributions regarding the importance to use technologies as an interactive and dynamic proposal in the remote virtual environment, highlighting the use of Google Forms on the gamification practising in order to increase students participation in carrying out the activities proposed in this pandemic period. The results pointed to the need to propose an initiatory and continuing education for teachers that includes knowledge and practices for the use of technologies in the classroom, as well as expanding teachers' knowledge about the possibilities of using Google Forms as assessment tools.

Keywords: Teacher training. Information and communication technologies. Remote teaching. Gamification. Forms.

INTRODUÇÃO

No dia 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a doença Covid-19 como pandemia. A proliferação do vírus em todo o planeta foi algo devastador, deixando milhares de famílias em todo o mundo enlutadas. Ultrapassamos mais de 658.310 mil mortes somente no Brasil, e mais de 658.956¹ de mortes no mundo, conforme a OMS (2021). Os números cresciam diariamente nos revelando um triste cenário. Em consonância a esse cenário, Teixeira *et al.* (2021, p. 967) enfatizam que “a pandemia da Covid-19, que se espalhou pelo mundo a partir do início do ano de 2020, impôs aos países de Norte a Sul do globo terrestre uma série de mudanças suscitadas pela necessidade de se conter os níveis de disseminação do novo coronavírus”.

Foi nesse contexto de restrições e mudanças, que assentamos nossas discussões acerca da educação e de como se deu o processo avaliativo diante do forte impacto trazido pela pandemia do novo coronavírus, uma vez que “[...] o distanciamento atingiu também o campo da educação, no qual os estabelecimentos de ensino se viram diante do desafio de dar continuidade às atividades de ensino-aprendizagem, no entanto, de forma remota” (TEIXEIRA *et al.*, 2021, p. 967).

A pandemia da Covid-19 nos abriu possibilidades de agregar à nossa prática pedagógica, recursos tecnológicos nunca utilizados ou até mesmo desconhecidos por

¹ Dados atualizados dia 28/03/2022 ver mais em: <https://covid.saude.gov.br/>.

muitos professores e alunos, tais recursos passaram a fazer parte da rotina escolar, como, por exemplo, *Google classrom*, *Obs Estúdio*, *Stream Yard*, *Google Meet*, Formulários *Google*, dentre outros. Vislumbrar o dia a dia da sala de aula utilizando esses recursos se tornou algo prioritário na rotina pedagógica no período pandêmico, isto é, novas formas de ensinar e aprender surgiram no dia a dia da escola.

Nesse sentido, pensar em uma Educação que ofereça possibilidades de colocar o homem no mundo de forma autônoma coaduna com o pensamento de D' Ambrósio (2003, p. 68), ao apontar que “[...] como uma estratégia da sociedade para facilitar que cada indivíduo atinja o seu potencial e para estimular cada indivíduo a colaborar com outros em ações comuns na busca do bem comum”, a educação é um instrumento de libertação, portanto, somente por ela e por meio dela que avançaremos em direção a uma sociedade mais justa e equânime.

Uma educação que leve o indivíduo a atingir sua potencialidade de forma colaborativa é pensar numa educação efetiva e de valor para todos, sem exceção. Cabe a nós refletirmos se a pandemia da Covid-19 nos distanciou desse propósito ou se revelou ainda mais a fragilidade do nosso sistema educacional. Enquanto professores, não podemos nos distanciar dessas reflexões sobre o real sentido da educação. Postic (1990) nos lança a essas reflexões sobre o que se pretende com a educação, que comportamentos se espera desenvolver com ela e para que se eduque, se é para a reprodução ou se é para a transformação.

É fato que a pandemia mudou a dinâmica social e impôs mudanças dos territórios físicos para os territórios virtuais, isto é, o currículo, o calendário escolar, a avaliação, o planejamento, a relação professor-aluno, o atendimento aos estudantes, precisaram ser ajustados a esse novo contexto como bem advoga Fernandes Silva (2021, p. 5). “[...] Inúmeras questões precisam de atenção das redes de ensino e escolas, dentre elas, a (re)organização do trabalho pedagógico, inicialmente planejado para ser concretizado em condições muito diferentes das que serão enfrentadas no pós-pandemia”.

A organização do trabalho pedagógico, nesse novo contexto, deverá propor mudanças na estrutura pedagógica da escola, incluindo a formação de professores com o objetivo de capacitá-los para o uso de novas tecnologias e ferramentas metodológicas pois sem dúvida alguma, elas passaram a fazer parte da rotina escolar. De acordo com Lima, Rodrigues e Moreira (2022, p. 5) “A pandemia nos impôs adaptações na nossa rotina escolar e nas nossas práticas pedagógicas, que exigiram que professores se reinventassem

no modo de ensinar [...]”. Somente a formação continuada pode contribuir para a qualidade do trabalho pedagógico em um tempo marcado por tantos desafios e inovações para os professores.

Dos desafios encontrados por professores e estudantes num sistema educacional impactado pela pandemia, destacamos a categoria da avaliação. Como a avaliação aconteceu em aulas ministradas remotamente? Quais as ferramentas os professores utilizaram para avaliar seus estudantes? Freitas (2009) propõe que a avaliação tem como objetivo diagnosticar as dificuldades do aluno para possibilitar a sua recuperação. Nas aulas remotas, a avaliação se constituiu em um desafio para o professor, uma vez que ao avaliar, o professor não pode perder o foco de promover o desenvolvimento pedagógico.

Diante das discussões levantadas, o referido artigo tem como objetivo geral explorar a ferramenta Formulários *Google* como instrumento de *gamificação* sobre a ótica da avaliação formativa no contexto do ensino remoto, bem como apresentar as funcionalidades dessa ferramenta de modo a desenvolver práticas formativas com professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Para atendê-lo, inicialmente, intencionamos apresentar as funcionalidades da ferramenta Formulários *Google* de modo a desenvolver práticas com professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental. De forma restrita, analisamos as concepções dos professores sobre a utilização de atividades *gamificadas* com o uso dos Formulários *Google* no ensino remoto e a sua formação frente ao domínio das tecnologias.

Para tecer essas reflexões, nossa discussão se ancora em Freitas (2005), Postic (1990), Moreira (2019; 2020), D’Ambrósio (2003), Fernandes Silva (2021), Freire (1989), dentre outros, que dialogam sobre o papel da escola em tempos de pandemia, a relação entre professor e aluno e em como se deu o processo de avaliação de forma remota. Entendemos que a abordagem qualitativa com caráter exploratório, tendo como instrumento de coleta de dados a observação participante e o uso de questionário, se revelou a melhor metodologia em vista do momento que presenciamos. Repensar o trabalho do professor e a avaliação formativa nesse novo cenário é a proposta desse artigo.

AVALIAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA E A NECESSIDADE DE UM OLHAR FORMATIVO

A pandemia da Covid-19 foi considerada uma das maiores crises infecciosas da história. A transição abrupta do vírus desencadeou uma série de mudanças, sobretudo no

campo educacional. Entre elas a “(...) busca por novas metodologias assistivas-ativas/significativas, [...] frente ao novo contexto social em que o país se encontra” (SANTOS; RECK; SANTOS, 2021, p. 58). Certamente, essa metodologia necessitou assumir uma perspectiva dialógica e inclusiva para que o/a professor/a tivesse o *feedback* com os estudantes em forma de uma avaliação alicerçada em uma perspectiva processual e formativa.

No âmbito brasileiro o parecer CNE/CP N°15/2020, aprovado em 6/10/2020 (BRASIL, 2020), que é o reexame do parecer CNE/CP N°19/2020 (BRASIL, 2020), orientou os professores/as e redes de ensino, a adoção do processo de avaliar na perspectiva contínua e processual, levando em conta o contexto e a realidade do estudante.

Em face da situação emergencial, cabe aos sistemas de ensino, secretarias de educação e instituições escolares promover a redefinição de critérios de avaliação para promoção dos estudantes, no que tange a mudanças nos currículos e em carga horária, conforme normas e protocolos locais, sem comprometimento do alcance das metas constitucionais e legais quanto ao aproveitamento para a maioria dos estudantes, aos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, e à carga horária, na forma flexível permitida por lei e pelas peculiaridades locais (BRASIL, 2020, p. 16).

De acordo com o posicionamento do parecer CNE/CP N° 5/2020 (2020), as avaliações em caráter excepcional puderam ser realizadas por meio de “(...) realização de testes ou por meio de material impresso, entregues ao final do período de suspensão das aulas” (BRASIL, 2020, p. 12). O mencionado parecer ampliou ainda mais as possibilidades de avaliação ao instituir a “[...] utilização de mídias sociais de longo alcance (*WhatsApp, Facebook, Instagram* etc.) para estimular e orientar os estudos, desde que observadas as idades mínimas para o uso de cada uma dessas redes sociais” (BRASIL, 2020, p. 12).

Diante desse cenário caótico, algumas inquietações nos perseguiram e nos convidaram a olhar a avaliação na perspectiva do ensino remoto, onde as desigualdades sociais ficaram mais expostas e que mesmo com o apoio das entidades governamentais, é sabido que o número de estudantes prejudicados foi inestimável. Sobre esse mesmo prisma Lima (2020), nos alerta quanto ao desenvolvimento moderado nos resultados das avaliações em larga escala como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA),

[...] o desenvolvimento progressivo do Brasil no PISA, ainda não é satisfatório de modo a proporcionar avanços expressivos na colocação alcançada pelos brasileiros quando comparados com os demais países da

OCDE, deste modo podemos considerar que a formação básica de nossos estudantes, embora com alguns avanços moderados, continua com baixa qualidade, e isso reflete diretamente no acesso destes estudantes ao Ensino Superior, bem como ao mercado de trabalho onde lhe são exigidos habilidades e competências indispensáveis para o viver em sociedade (LIMA, 2020, p. 136).

Não se pode negar que, os resultados destas avaliações revelam algo preocupante, mostrando para a sociedade de um modo amplo, o que eles sabem sobre “(...) determinado conhecimento, o matemático, por exemplo, permite a implementação de programas e ações mais adequados a uma oferta de educação com maior qualidade e oportunidades, promovendo a capacidade do indivíduo” (LIMA *et al.*, 2020, p. 5), essas ponderações se agravaram com a pandemia ocasionada pela Covid-19, uma vez que “(...) a avaliação é permeada por uma concepção de sujeito, de escola e de sociedade que se alinha a um modelo avaliativo correspondente, com seus fundamentos científicos, suas ideologias e seus efeitos na vida social, política e econômica” (PEREIRA; MOREIRA, 2021, p. 76).

Concordamos com as ideias de Loch (2000, p. 31), ao defender que avaliar “é um processo natural de atribuição de símbolos e fenômenos que faz parte do repertório sociocultural do homem e está indissociável dos padrões sociais, culturais, científicos” e muitas vezes determina o nosso modo de ser ou de agir. Sobre essa mesma perspectiva, o autor salienta que avaliar não é apenas atribuir notas, reprovar, classificar ou fazer médias. Avaliar está no sentido de construir novas percepções, elevar a conscientização, despertar a autocrítica e autoconhecimento de todos os sujeitos envolvidos no processo educativo.

No entanto, entendemos que avaliar em tempos de pandemia da Covid-19 sustentado nos aportes tecnológicos é um processo transversal, processual e formativo, que deve acompanhar todos os passos dos estudantes e refletir sobre os avanços e retrocessos. Para que isso ocorra, é preciso que o professor realize o diagnóstico prévio da situação em que o estudante está inserido, para que as propostas pedagógicas possam contribuir para a real aprendizagem. Não podemos desconsiderar que os estudantes apresentam distintas formas de aprendizagens, e no contexto de pandemia, o professor precisou se apoiar nas distintas formas de avaliação, valorizando acima de tudo o processo formativo.

Nessa perspectiva vivenciada por esse momento pandêmico, compactuamos com as ideias de Moreira e Souza (2020), ao defenderem que a avaliação necessita ser formativa, dialógica e qualitativa, pois a relação entre o avaliado e o avaliador de forma direta ou indireta pode interferir nos resultados e conseqüentemente mascarar o real desempenho dos estudantes.

Paulo Vinícius Pereira de LIMA; Luciane Alves Rodrigues de SOUSA; Hélio Rodrigues dos SANTOS; Geraldo Eustáquio MOREIRA. FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: UM OLHAR PARA A AVALIAÇÃO FORMATIVA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO NOS FORMULÁRIOS GOOGLE. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. FLUXO CONTÍNUO. MAIO/2022. Ed. 36. V. 2. Págs. 725-753. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

Por outro lado, destacamos que a avaliação deve ser planejada sobre mecanismos que favoreçam a construção da aprendizagem, sobretudo no momento pandêmico, conforme mencionado por Freitas (1995), ao destacar que, a avaliação sem ser intencional não assume valor formativo, e tais ações praticam a função classificatória e excludente.

Freitas *et al.* (2009, p. 17) discutem que “(...) deve-se levar em conta que a avaliação não incorpora apenas os objetivos escolares, das matérias ensinadas, mas também objetivos ligados à função social da escola no mundo atual”. Assim sendo, não se pode desconsiderar a sala de aula do contexto escolar, pois D’Ambrósio (1996) advoga que a avaliar é o momento em que o professor verifica se a sua mensagem foi compreendida.

Nesse sentido, se tornou urgente pensar em o que e como avaliar o processo de ensino-aprendizagem em tempos de pandemia. Entendemos que “o uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber” (LÉVY, 1999, p. 174), é preciso apropriar-se dessas mutações que foram necessárias para o domínio dos recursos digitais como *google forms*, questionários *online*, *podcast*, portfólios e entre outras ferramentas em ambientes virtuais.

Cabe destacar que no ensino remoto, a prática de avaliar com base no presencial, nos erros e acertos foi uma prática excludente como realça (SANTOS; COQUI, 2021). Pois “encontram-se professores, alunos e familiares vivendo um verdadeiro dilema” em meio à pandemia (MOREIRA; VIEIRA, 2020, p. 171), portanto, não podemos nos assentar em velhos modelos “tradicionais” de avaliação, mais sim nos apropriarmos de novos produtos socioeducacionais que possam alavancar os índices da educação. Para tanto, não foram as notas que, no momento pandêmico, tornaram-se essenciais, mas sim o percurso realizado pelo estudante.

No que diz respeito à avaliação, sobretudo, em tempos de crises, as atividades pedagógicas propostas por plataformas digitais *online* foram capazes de proporcionar ao professor uma visão holística de cada estudante, o que permitiu uma maior aproximação na relação professor-aluno bem como maior interação entre o avaliado e o avaliador. Esse advento que se deu de forma abrupta, possibilitou maior utilização das ferramentas tecnológicas para realizar avaliações formativas.

Não podemos negar que esse novo contexto foi propício para que os professores se posicionassem criticamente “superando as posturas ingênuas ou “astutas”, negando de vez

a pretensa neutralidade da educação” (FREIRE, 1989, p. 3), foi preciso essa tomada de decisão crítica para que o ato de avaliar não representasse apenas uma classificação, mas sim a intensa compreensão de que o contexto e o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são necessárias e relevantes.

Nesse sentido, entendemos que o ato de avaliar se tornou ainda mais desafiador, uma vez que nem todos os estudantes e professores dominavam aparelhos tecnológicos, tão pouco obtiveram uma boa formação para tal prática. Assim, foi preciso refletir criticamente frente a essa situação, pois com as desigualdades sociais, centenas de estudantes não tiveram acesso às plataformas, fato que levou professores a acompanharem seus alunos por meio de materiais impressos.

Se por um lado os professores conseguiram exercer sua prática educacional com os estudantes de forma conectada, por outro os alunos que não acessaram e que moravam em realidades periféricas, essa relação se tornou ainda mais frágil, culminando em um obstáculo, o que expõe as fragilidades e as desigualdades sociais. Diante de tal quadro, amparados por Freitas (1995), Moreira e Souza (2020), D’Ambrósio (1996), Freire (1996), e entre outros, defendemos a avaliação no contexto pandêmico da Covid-19 como momento de reflexão e inclusão, como elemento norteador da prática pedagógica que denunciou as desigualdades educacionais que tanto se evidenciaram na pandemia. Nesse sentido, “(...) estamos superando questões, ressignificando os espaços, melhorando nossa prática e criando outros instrumentos para nossas aulas” sejam tecnológicos ou impressos. “Isso é avaliar” (SANTOS; COQUI, 2021, p. 48), é a necessidade de incluir o excluído, para proporcionar educação de qualidade a todos e todas.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PANDEMIA DA COVID-19 E O USO DAS TECNOLOGIAS

No início do ano de 2020, fomos surpreendidos por uma catástrofe mundial que modificou o cotidiano de toda a sociedade, a pandemia ocasionada pelo vírus intitulado coronavírus Covid-19. Presenciamos a aflição de países com o crescimento da onda de contágio, e conseqüentemente com o aumento de óbitos em todo o cenário mundial (WERNECK; CARVALHO, 2020).

As desigualdades existentes em todas as esferas da sociedade se tornaram bem mais evidentes com a evolução abrupta dessa doença, sobretudo no cenário brasileiro, no âmbito da saúde a escassez de insumos mínimos para os hospitais públicos como respiradores e

leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), ocasionados pela falta de gestão e desvio de recursos, contribuiu para a elevação dos índices de mortes brasileiras o que favoreceu para um rápido colapso em todo o sistema de saúde.

De acordo com Moreira e Vieira (2020, p. 171), a catástrofe mundial ocasionada pelo crescimento frequente da nova doença Covid-19, ocasionou uma onda de transformações abarcadas por desafios em todos os setores da sociedade “(...) sendo decretado o estado de calamidade pública no Brasil, cujas restrições de contato interpessoal e convívio social trouxeram inúmeros desafios a serem superados”, no cenário nacional, medidas passaram a fazer parte do cotidiano brasileiro, como medidas de combates à propagação da Covid-19.

Diante desse contexto, diversos setores da sociedade passaram por adequações de modo a preservar a saúde e conseqüentemente diminuir o número recorrente de casos. No cenário educacional brasileiro não foi diferente, as aulas nos estabelecimentos públicos de ensino aconteceram de forma remota, onde estudantes e professores foram desafiados a uma nova rotina de construção de conhecimentos por intermédios digitais², nesse contexto caótico, a sociedade passou a viver uma realidade cruel, que conforme apontado por Garrison e Anderson (2005), tornou mais intenso o debate sobre os modelos, processos de comunicação e aprendizagem, sobretudo dos desafios enfrentados pelos professores.

[...] com a suspensão das atividades letivas presenciais os professores e os estudantes tiveram de migrar, abruptamente, para o ensino virtual, “transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem, naquilo que tem sido designado por ensino remoto de emergência” (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020, p. 352).

Perante esse contexto, os profissionais da Educação, sobretudo os professores, necessitaram se readaptar e empenhar nesse modelo de educação não presencial, mesmo não possuindo familiaridade com ele, conseqüentemente os estudantes também passaram por um processo de adequação, uma vez que a sala de aula passou a ser *online*, por intermédio de objetos tecnológicos como computadores, *notebooks*, *tablets* ou *smartphones*, porém é importante ressaltar que nem todos tiveram acesso aos meios tecnológicos, o que evidenciou ainda mais as desigualdades existentes (FERREIRA; SANTOS; MOREIRA, 2021).

² No Distrito Federal para os estudantes que não possuem acesso aos dispositivos digitais, utiliza-se o uso de material impresso, onde a família do estudante comparece aos estabelecimentos de ensino em dias alternados para a busca e devolução de atividades.

De acordo com Moreira (2019, p. 54), as TIC, interligadas à Educação, tem conquistado muitos espaços na sociedade atual, “[...] o uso de computadores, calculadoras e telefones celulares, televisões, rádios, smartphones, projetores, entre outros, fazem parte da geração atual que, além de familiarizada com tais instrumentos, domina-os e os utiliza em diversas atividades, tanto na sala de aula quanto fora dela”.

A não abertura dos estabelecimentos de ensino intensificou as desigualdades nas aprendizagens dos estudantes e os dados apresentados pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2020), revelaram isso. Da população mundial de estudantes, 91,4% de alguma forma foram afetados pelo fechamento dessas escolas, o que representa um público de 1,57 bilhão de estudantes que ficaram fora da escola neste momento pandêmico.

A utilização de novas ferramentas, sobretudo o manuseio de recursos digitais passou a ser frequente em toda a sociedade, na tentativa de abarrotar as lacunas ocasionadas pelo isolamento social. Conforme apontado pela UNESCO (2002, p. 26), “[...] as tecnologias de informação e comunicação (TIC) proporcionam inúmeras opções de ferramentas de apoio e suporte para aulas a distância, pois com seus dispositivos por meio da internet possibilitam a experiência de aprendizado comum por não dependerem de acesso físico”.

É importante ressaltar que os obstáculos enfrentados sobre o manuseio destes recursos tecnológicos, evidenciaram não somente a urgência sobre o domínio dessas tecnologias, mas também a necessidade de uma formação inicial e continuada de todos os sujeitos envolvidos nesse processo. Conforme apontado por Bard, Matuzawa e Mülbart (2017, p. 1), “[...] o domínio de tecnologias educacionais não se caracteriza simplesmente pela inserção de aparatos tecnológicos ou ferramentas digitais no ambiente escolar sem considerar propostas didáticas que atendam os objetivos de aprendizagem”.

Consoante a esse pensamento, Moreira, Silva e Lima (2019, p. 393), salientam que a formação de professores, em especial os que atuam sobre a área de Matemática, tem sido abarcada por evoluções, assentadas nas tendências em Educação Matemática, “(...) mediante a força que imprime determinada orientação para a atuação docente, cujos impactos oriundos das transformações sociais, pedagógicas e tecnológicas, ditam o fazer pedagógico”.

A pandemia abarcada pelo coronavírus provocou transformações enérgicas em toda a sociedade, no âmbito brasileiro, a imposição de um convívio isolado e de um

distanciamento social, passou a ser frequente. Na esfera educacional, muitas instituições governamentais não determinaram uma data com retorno às aulas presenciais em toda Educação Básica e Superior, entretanto, entendemos que os cuidados no retorno às aulas presenciais precisaram contar com as devidas precauções: vacina para todos e todas, formação continuada de qualidade, protocolos de biossegurança e entre outros. O retorno fora desses cuidados passou a ser uma irresponsabilidade governamental. Diante disso, os instrumentos tecnológicos foram empregues como principal maneira do estudante ter acesso aos conteúdos escolares.

Mas, como propor algo interativo em um cenário pandêmico? Qual o papel das tecnologias na formação dos professores? Estas e outras indagações se tornaram mais evidentes com o avanço da pandemia, de modo a refletir cada vez mais sobre a importância da formação inicial e continuada dos professores para o manuseio de tecnologias. Sobre essa mesma perspectiva Souza e Gomes (2016, p. 1238), salientam que a interatividade com o processo de construção de saberes, exige a participação, disposição e empenho dos sujeitos “[...] mesmo que seja por meio do uso das tecnologias da informação”.

Nessa perspectiva, a utilização de recursos tecnológicos sobre um viés pedagógico, desafiou os professores e despertou o interesse, em decorrência da pandemia, por algo que pudesse suavizar as relações educacionais para favorecer o aprendizado. De posse desses entendimentos, colaboramos com Souza e Gomes (2019, p. 1238), ao defenderem que “[...] as tecnologias podem contribuir significativamente, porém, caberá ao professor conhecer e avaliar o potencial de cada recurso e oportunizar o uso consciente por seus alunos”.

Observa-se a necessidade de compreender as lacunas existentes na formação de professores, sobretudo na pandemia de modo a verificar as suas familiaridades com os instrumentos tecnológicos sobre um viés de avaliação das aprendizagens de seus estudantes. Para isso, discorreremos na próxima seção os conhecimentos acerca da utilização de Formulários *Google*, intencionando dialogar com os objetivos que norteiam este estudo.

AVALIAÇÃO NO CONTEXTO REMOTO: POSSIBILIDADES DE GAMIFICAÇÃO A PARTIR DOS FORMULÁRIOS *GOOGLE*

Por influência, as adversidades em diferentes aspectos, marcam o contexto educacional, e em um período pandêmico não seria diferente. As relações recíprocas, bem como os olhares sobre as diferentes realidades, favoreceram a necessidade de novos

domínios de ferramentas que pudessem estabelecer a comunicação entre professores e estudantes em seu processo de construção de conhecimentos. Mesmo com o retorno das aulas presenciais, é importante nos valermos de um recurso didático que atenda de forma eficiente esse desenvolvimento de saberes, seja de forma remota ou presencial, e que seja capaz de incitar a curiosidade, interação e provocar dinamismo, onde estudantes e professores se tornem protagonistas de suas ações.

O recurso digital escolhido que melhor atente à proposta deste estudo foi o *Google Forms*, ou também chamado de Formulários *Google*, que “(...) permite de maneira simples e fácil coletar informações, criar diagnóstico dos alunos, realizar uma pesquisa rápida e aplicar autodiagnóstico onde os alunos possam identificar os seus estilos de aprendizagem impactando positivamente nos métodos ativos de ensino” (SAMPAIO; ALCÂNTARA, 2019, p. 59).

Para Paula e Souza (2020), a relevância na utilização deste recurso se dá pela sua gratuidade e pelo acesso ao elevado número de estudantes e professores. Além disso, após a sua criação, automaticamente o documento é armazenado em seu servidor no *Google Drive* podendo ser acessado de qualquer dispositivo com internet.

Para todos os tipos de questões, há a possibilidade de tornar a(s) pergunta(s) obrigatória(s), de modo que o questionário só poderá ser enviado se todas as questões obrigatórias estiverem respondidas. O formulário construído pode ser disponibilizado através de um endereço eletrônico e, em quando preenchido pelos respondentes, as respostas aparecem imediatamente na página do *Google Forms* do usuário que os criou. Essa é uma das principais vantagens no seu uso à visualização dos dados coletados (MATHIAS; SAKAI, 2013, p. 7).

O manuseio desta ferramenta tem sido de modo habitual para a coleta de informações e desenvolvimento de pesquisas. No contexto remoto, este instrumento tem ganhado muito destaque, sendo empregado para a construção de questionários com questões objetivas e subjetivas pertinentes a área de conhecimento ministrada.

Nesse sentido defendemos a utilização deste recurso educacional, atrelado a uma formação inicial e continuada de educadores, que favoreça um campo de possibilidades que seja capaz de amenizar os obstáculos provocados pelo ensino remoto. No entanto é preciso ressaltar que como qualquer outro dispositivo, necessita uma abordagem que atenda o seu público-alvo.

De posse desses entendimentos, defendemos a utilização deste recurso para muito além do formulário tradicional, intencionamos amenizar as dificuldades dos estudantes, nativos digitais, questionadores, por vezes ansiosos, impacientes, acelerados, competitivos, predispostos ao desafio e ávidos na busca pela diversão (KENSKI, 2010; BORTOLAZZO, 2012). Para tal fim, defendemos a utilização da ferramenta Formulários *Google* atrelada ao viés da *gamificação*.

Para Alves, Minho e Diniz (2014) a *gamificação* consiste no processo mecânico do uso de *games* em ambientes *non games*, favorecendo espaços colaborativos de aprendizagem mediados por desafios, prazer e entretenimento.

A *gamificação* surge como possibilidade de conectar a escola ao universo dos jovens com o foco na aprendizagem, por meio de práticas como sistema de *ranqueamento* e fornecimento de recompensas. Mas ao invés de focar nos efeitos tradicionais como notas, por exemplo, utilizam-se estes elementos alinhados com a mecânica dos jogos para promover experiências que envolvam emocionalmente e cognitivamente os alunos (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014, p. 83).

Contudo, conforme apontado por Silva, Batista e Pereira (2020), é necessário diferenciar a *gamificação* dos tradicionais jogos eletrônicos e das atividades de recompensas, uma vez que todos estes recursos utilizam jogos, porém com propósitos diferentes da *gamificação*. Conforme salientado por Burke (2015), o propósito da *gamificação* é estimular os indivíduos para que eles transformem seus comportamentos, potencializem suas aprendizagens e deem estímulo à inovação.

Sobre esse mesmo prisma, Teixeira *et al.* (2021, p. 967) relatam que, não é de hoje que são desenvolvidas em colaboração diversas propostas “(...) pedagógicas inovadoras, metodologias de ensino e ferramentas tecnológicas como possibilidades de minimizar o descompasso entre o trinômio escola/professor/aluno”. Em contrapartida, Queiroz (2016) defende que sobre esse panorama temos vivenciado uma escola do século XIX onde professores praticam ações do século XX e convivem com estudantes do século XXI.

De posse desses entendimentos, com o objetivo de amenizar as futuras dimensões desse momento caótico vivenciado pela pandemia, defendemos uma formação inicial e continuada de professores que tenham como foco potencializar o domínio sobre as tecnologias e elevar a participação dos sujeitos nesse processo. Nessa perspectiva a escolha de um instrumento, como a utilização dos Formulários *Google*, sobre a ótica da

gamificação melhor se adequa à tentativa de despertar o interesse pela aprendizagem, sobretudo no ensino remoto.

PRÁTICAS EDUCATIVAS GAMIFICADAS: O DESENVOLVER DE AÇÕES SIGNIFICATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

O grupo de pesquisa *Dzeta* Investigações em Educação Matemática (DIEM)³, da Universidade de Brasília (UnB), tem desenvolvido práticas formativas que articulam pesquisa e extensão às populações residentes nas cidades satélites do Distrito Federal (DF)⁴ e nos municípios de circunscrição de sua Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE)⁵, direcionadas à formação inicial e continuada às questões relacionadas ao desenvolvimento social por intermédio do ensino remoto.

Dentro dessa perspectiva o DIEM, tem propiciado, ao longo dos três anos de sua existência, processos formativos com a colaboração de pesquisadores, professores e estudantes de graduação e pós-graduação, a fim de que possibilite aos envolvidos a realização de atividades e instrumentos voltados para a Educação, sobretudo do ensino remoto, momento no qual os professores necessitaram de formação e apoio. Uma vez que “[...] Essa nova realidade reacendeu os debates na área da Educação sobre o formato de educação escolar que vem sendo praticado, sob a influência do modelo de ensino tradicionalista, bem como sobre o papel das novas tecnologias no ambiente escolar” (TEIXEIRA *et al.*, 2021, p. 967).

De modo a atender os objetivos do presente estudo optamos por uma abordagem qualitativa com caráter exploratório, de modo a oportunizar investigações que favoreçam aos sujeitos, novas possibilidades sobre o manuseio de tecnologias a partir do contexto da *gamificação* nos Formulários *Google*, tendo como motivação inicial a necessidade de desenvolver atividades pedagógicas de aporte social capazes de inovar o processo de ensino e aprendizagem, buscando espaços para enfrentamento das dificuldades tecnológicas no ensino remoto. Como instrumento para coleta de dados, utilizamos a observação participante por se caracterizar como valioso instrumento para enriquecer o trabalho pedagógico do professor (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

³ Ver mais em <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/349110>.

⁴ O Distrito Federal está situado na Região Centro-Oeste da região brasileira, da qual a capital Brasília, acomoda a centro do Executivo Federal, a Câmara dos Deputados, o Superior Tribunal de Justiça e o Supremo Tribunal Federal. O Distrito Federal não é um estado e nem apresenta municípios, é uma extensão autônoma constituída por 30 regiões administrativas, também denominadas cidades satélites, à exceção de Brasília, a Capital Federal e matriz do governo do Distrito Federal (FRANCISCO, 2019).

⁵ Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno.

Para Souza (2019, p. 17), “(...) os jogos oportunizam possibilidades de elaboração de aprendizagens, exploradas de acordo com as potencialidades que cada um oferece. Constituem-se, ainda, em desafios que estimulam a construção de conceitos matemáticos e colaboram para a aquisição da autonomia”.

Assim, objetivando compreender a formação destes sujeitos para o manuseio de tecnologias e/ou instrumentos que atendam às demandas sociais e educacionais no ensino remoto, foi realizada uma oficina denominada “*Gamificação no ensino remoto: criação de jogos nos Formulários Google*” junto a 36 professores da rede pública de ensino do DF. Todos com formação nas seguintes áreas: Artes (04), Ciências (04), Educação Física (06), Geografia (01), História (03), Inglês (01), Matemática (08) e Português (09).

Em consonância a esse pensamento Candau (2011), defende que a oficina se consolida como um espaço de construção de saberes coletivos, de compreensão da realidade e, sobretudo, da troca constante de experiências, tendo claro que “[...] a atividade, a participação, a socialização da palavra, a vivência de situações concretas através de sociodramas, análise de acontecimentos, a leitura e a discussão de textos, o trabalho com distintas expressões da cultura popular, são elementos fundamentais na dinâmica das oficinas pedagógicas” (SAMPAIO; ALCÂNTARA, 2018, p. 61).

A formação proposta sobre o viés formativo, ofertada aos professores, ocorreu com um encontro virtual com carga horária de três horas, vale ressaltar que o encontro teve sua autorização para gravação e encontra-se armazenado em uma nuvem da escola e disponibilizado em sua sala de coordenação do *Google Classroom*. Como instrumento de coleta de dados, utilizamos a observação participante e o questionário em formato de Formulário *Google* com duas questões, sendo uma objetiva. Por se tratar de uma oficina formativa e considerando a pouca familiaridade dos sujeitos investigados sobre os manuseios das tecnologias, em especial da utilização de formulários sobre um olhar de jogos, inicialmente foram apresentadas as funcionalidades de cada ícone do formulário bem como suas respectivas funções, e posteriormente foram construídas atividades *gamificadas*, com passo a passo de maneira colaborativo.

RESULTADOS E ANÁLISES

Trabalhar práticas educativas em formato de oficinas se constitui como um processo de construção de conhecimento que tem por finalidade, ampliar os mecanismos

de aprendizagens disponíveis na atualidade. Assim sendo, descrevemos passo a passo a realização das nossas atividades.

No primeiro momento foram apresentados argumentos que dialogassem sobre a necessidade de se discutir sobre a temática dos jogos no ensino remoto bem como a necessidade do domínio dos instrumentos entrelaçados ao uso das tecnologias em favor dessas práticas remotas. De acordo com Teixeira *et al.* (2021, p. 972) “[...] O uso das ferramentas e recursos tecnológicos no Ensino Remoto Emergencial implodiu a cotidianidade pedagógica e as resistências quanto às tecnologias aplicadas à Educação, mas trouxe também a possibilidade do trabalho com a Educação a Distância (EaD), ora similaridades ora divergências”.

Foram apresentados *softwares*, *sites* e programas que pudessem facilitar esse processo de *gamificação* nas aulas remotas flexibilizando tempo nas ações educativas e que proporcionasse uma interatividade nessas práticas. Nesse sentido, apontamos possíveis recursos educacionais tecnológicos que podem melhorar o processo de ensino aprendizagem, sendo eles: *slides* em *powerpoint*, *slides carnival*, *slides go*, *google slides*, *slides mania*, e o site *canva*, por considerá-los de fácil acesso, gratuidade e de possuírem arquivos prontos com modelos interativos que favorecem o processo de criação de *games* nos Formulários *Google*.

Em harmonia a esse pensamento, Moreira (2019) defende que, o progresso tecnológico que experienciamos sejam eles a utilização de instrumentos didáticos que contemplam desde o uso de materiais manipuláveis a softwares específicos, favorece a reformulação do ensino e modificam as práticas dos sujeitos envolvidos, uma vez que vivenciamos uma sociedade em contínua transformação “(...) um sistema educacional gerando novas demandas, faz-se necessário pensar o contexto do professor na discussão, no uso das tecnologias digitais em seu processo de ensino, em suas práticas diárias em sala de aula” (MARTINS *et al.* 2020, p. 23).

Posteriormente apresentamos a principal ferramenta utilizada na formação, denominada *Canva*, uma ferramenta digital de *design* de fácil acesso e exploração “(...) que possibilita a criação de conteúdos em diversos formatos tais como infográficos, apresentações, *posts* para redes sociais, folhas de atividades, mapas mentais, cartões, convites, cartazes etc.” (GUIMARÃES; BARIN, 2020, p. 165). A escolha de tal instrumento se deu por sua gratuidade para professores e estudantes da Educação Básica e

por se tratar de uma ferramenta que agrega diversos recursos em um único local que armazena todas as suas artes em sua conta.

Em seguida, iniciamos um processo de apresentação breve das funcionalidades do *Canva*, e, em seguida, demos início ao processo de construção dos jogos nos Formulários *Google*, explorando e apresentando minuciosamente cada função das respectivas ferramentas. Para o processo de *gamificação* foram escolhidas algumas atividades com temáticas abordadas nos conteúdos escolares. Escolhemos um personagem de desenho onde se construiu desafios de modo a propor algo interativo e que fugisse do tradicionalismo formal.



Figura 1: Jogo *Pacman* da Geometria e conhecendo o sistema solar
Fonte: Arquivos DIEM.

Seguimos a oficina com a exploração das funcionalidades no formulário bem como a explanação de cada item presente nessa ferramenta, como, por exemplo, a importância da criação de seções em cada desafio proposto, a escolha da chave de resposta e a marcação de ir para a próxima seção com base na resposta anterior. Após isso, exploramos outras temáticas que pudessem agregar a formação de professores de diferentes áreas: o uso do *QR code* e a sua aplicabilidade na perspectiva do jogo dentro do formulário, conforme apresentado na Figura 1.

Ao final da formação, foi solicitado aos professores participantes que respondessem a um formulário avaliativo para fins de *feedbacks* da oficina e para a divulgação da presente pesquisa. As questões presentes requisitavam que os sujeitos elencassem a

respeito do seu domínio sobre as ferramentas tecnológicas, o jogo e a sua formação para o ensino remoto.

É importante ressaltar a importância da avaliação, uma vez que esse formulário avaliativo nos proporciona grandes riquezas dessa formação, assim como nos possibilita *feedbacks* das aprendizagens destes sujeitos e nos informam possíveis caminhos que sejam capazes de amenizar as mazelas propostas não somente por este ensino remoto, mas à Educação como um todo e reforça ainda mais a importância destes instrumentos nas salas de aula, uma vez que a atividade possibilita um panorama com gráficos e percentuais de desenvolvimento geral e individual desta formação.

Conforme defendido por Souza e Moreira (2020, p. 66), “(...) o diálogo e a prática de *feedback* favorecem a avaliação mediadora pois oportunizam momentos privilegiados de sondagem das aprendizagens que ocorreram ou não, quais dificuldades foram apresentadas e quais caminhos serão traçados para a construção de novos conhecimentos”. Mediante as informações coletadas ao final da atividade pedagógica com os professores por intermédio de um Formulário *Google*, composto por questões que avaliassem a formação ocorrida na oficina desenvolvida, junto aos professores, definimos a tabulação dos resultados apresentados e as análises dos itens. No primeiro item, intencionamos identificar o domínio dos sujeitos investigados quanto à utilização dos jogos no ensino remoto.

Das respostas apresentadas, observamos que dos respondentes (19 professores ou 51,6%) assinalaram não utilizar jogos em suas aulas remotas no contexto pandêmico, sinalizando a pouca utilização destes recursos tecnológicos o que requer uma atenção especial quanto ao preparo e formação destes sujeitos para atuarem nesse contexto. Uma vez que, mais da metade dos depoentes afirmam nunca terem feito uso de tal recurso em sua prática educacional, é urgente a necessidade de uma formação inicial e continuada que seja capaz de contemplar os conhecimentos e práticas para o uso das tecnologias em sala de aulas, sejam estas presenciais ou remotas.

Para Alves, Minho e Diniz (2014), a *gamificação*, os jogos digitais ou qualquer outra ferramenta tecnológica não pode ser tido como a única solução para a melhoria do ensino e ser capaz de torná-lo mais efetivo e atrativo. As transformações para uma educação de qualidade perpassam campos que vão desde os serviços básicos de uma escola, como também a melhores salários para os sujeitos que neles atuam e investimentos

em formações constantes que propiciem aos professores serem atores de suas práticas inovadoras e dinâmicas.

Uma vez que na atual sociedade contemporânea vivenciamos uma globalização, sobretudo do progresso tecnológico, agregando em si a utilização de instrumentos que despertam fascínio e interesse, em especial para o público de crianças e adolescentes. “[...] Cotidianamente, ampla parte da sociedade tem se debruçado sobre esse campo tecnológico repleto de mecanismos sofisticados que conseguem facilitar diversas funções, sendo estas capazes de impulsionar a realização de algo” (LIMA; SOUZA; DIAS, 2020, p. 60).

Ademais, entendemos que o momento da pandemia pegou de forma abrupta todos os setores da sociedade, sobretudo a Educação, expondo de maneira mais visível as discrepâncias quanto ao acesso e permanência destes sujeitos. Nesse sentido Vieira e Moreira (2020, p. 623), relatam que a primordialidade de ações educativas conscientes se dá pela “constatação de que vivemos em uma sociedade excludente e com imensa desigualdade social”, com “inúmeras manifestações de individualismo, de discriminação, de intolerância e de outras diversas formas de violência”, que reflete prontamente na formação de indivíduos comprometidos com o progresso de uma sociedade emancipatória. O segundo item, intencionava compreender dentre os recursos disponíveis na plataforma *Google Classroom*, quais os professores utilizavam em suas aulas remotas.

Ao analisarmos as respostas apresentadas pelos professores, dos recursos mais utilizados pelos sujeitos em suas aulas remotas temos como destaque as aulas via *google meet*, 26 professores afirmam sempre utilizar tal recurso (72%). Todavia, quatro professores (11%) assinalaram utilizar às vezes este mesmo mecanismo, e, por sua vez, dois professores assinalaram fazer o uso raramente ou nunca (5%), e, por fim, quatro professores (11%) permaneceram neutros e não marcaram nenhuma das opções disponíveis.

Consoante a isso Rodrigues, Aranha e Freitas (2020), defendem que para utilizar as ferramentas tecnológicas no espaço educacional, a capacidade sobre os manuseios destes instrumentos tem sido o que mais se discute. A ocorrência destes fatos muitas vezes se permeia pelos obstáculos em utilizar estes instrumentos em suas práticas pedagógicas, nesse sentido defendemos fortemente que as formações inicial e continuada, sejam elas oficinas, palestras, formações, *workshops* e outras, se consolidam como caminhos indispensáveis para amenizar as sequelas agregadas na trajetória de constituição de sua profissionalidade docente.

Nesse contexto, as aplicações destes instrumentos tecnológicos requerem do professor habilidades e conhecimentos que fujam das práticas tradicionais, onde professores e escolas se aventuram nesse cenário. Porém isso não será plausível sem que o “[...] professor faça esse movimento sem uma gestão pública adequada para a implementação das tecnologias em que a formação continuada tem seu papel fundamental nesse processo” (MARTINS *et al.* 2020, p. 13).

Em relação ao uso dos Formulários *Google*, 18 respondentes (50%) afirmaram sempre fazer o uso deste recurso, por sua vez a opção às vezes foi assinalada por 10 sujeitos (28%) e, por fim, as opções raramente e nunca foram respondidas por quatro docentes (11%). Nesse mesmo item, tivemos a neutralidade de quatro (11%) indivíduos que não assinalaram nenhuma das opções.

Para Bard, Matuzawa e Mülbart (2017, p. 3) o Formulário *Google* é um instrumento digital para “(...) coleta de dados, armazenado na nuvem e que pode ser acessado de qualquer lugar e a qualquer tempo. É uma ferramenta de criação de questionários, com questões de vários formatos e com recursos de personalização”. No entanto é importante pontuar que mesmo sendo um instrumento de fácil acesso e manuseio, “[...] este requer dos profissionais, que têm interesse de inserir seu uso na prática escolar, um certo tempo para que possam aprender a manuseá-la com habilidade” (RODRIGUES; ARANHAS; FREITAS, 2020, p. 80).

No que diz respeito às atividades em formato *word* a opção sempre foi assinalada por 11 professores (30%), e ainda oito professores (22%) responderam às vezes utilizar atividades neste formato. Em contrapartida, sete sujeitos (19%) responderam utilizar atividades neste formato raramente e, ainda, a opção nunca foi empregue por seis professores (17%). Nesse mesmo campo, quatro professores (11%) não assinalaram nenhuma das alternativas.

Em contrapartida, ao analisarmos a utilização de atividade em formato PDF, obtivemos como a opção sempre o público de 20 professores (55%). Por sua vez, a opção às vezes foi apontada por oito professores (22%) e a opção raramente foi assinalada por um público de quatro professores (11%), tão importante ressaltar que a opção nunca não foi marcada neste tópico, mas obtivemos a neutralidade de quatro professores (11%).

Sobre o uso de *slides* em suas aulas remotas, 14 professores (39%) marcaram a opção sempre; a opção às vezes foi representada por um público de 10 professores (28%), e, por sua vez quatro professores (11%) afirmaram raramente fazer o uso deste mecanismo em

suas aulas remotas. A opção nunca foi representada por três professores (8%) e quatro professores (11%) mantiveram-se indiferentes não assinalando nenhuma das opções.

Tendo como primazia a necessidade de formação inicial e continuada que contemple o domínio sobre as tecnologias de maneira interativa, ressaltamos a importância de interação entre os sujeitos nas plataformas educacionais, sobretudo nas atividades postadas sejam elas em diferentes formatos, o que importa é o domínio sobre estes instrumentos, haja vista que “demandam novas formas de ensinar, distintas daquelas das metodologias tradicionais de ensino, pois as formas de aprender também são novas” (FRAZ; SILVA, 2020, p. 139).

Frente a isso, defendemos uma formação que busque ir muito além do “copia e cola” nos ambientes virtuais de aprendizagem, uma vez que as funcionalidades dos Formulários *Google* nos permitem ir muito além, com a possibilidade de atividades interativas, o envio de vídeos, fotos e o resumo de desempenho geral de cada estudante. Em se tratando da utilização de jogos nesse contexto remoto, podemos observar que a opção sempre foi empregada por um público de dois professores (6%); a opção às vezes foi assinalada por sete professores (19%). Por sua vez nove professores (25%) afirmaram utilizar raramente os jogos em suas aulas remotas e a opção nunca foi representada por um público de 14 sujeitos (39%). Nesse mesmo item, obtivemos a neutralidade de quatro professores (11%) que também não assinalaram nenhuma das opções.

Conforme já mencionado, o contexto de pandemia atrelado ao papel da atuação dos professores neste processo nos levaram ao desenvolvimento dessa oficina formativa, trazendo como foco inicial, a construção de jogos em Formulários *Google* em um processo de *gamificação*, com o objetivo de amenizar os traumas agregados aos professores que vão desde o manuseio de tecnologias à dificuldades de propor algo interativo e dinâmico nos ambientes virtuais remotos, como também elevar a participação e motivação dos estudantes na realização das atividades propostas.

Nesse sentido defendemos a utilização do jogo nesse processo, pois conforme enfatizado por Souza (2019, p. 17) “[...] jogos oportunizam possibilidades de elaboração de aprendizagens, exploradas de acordo com as potencialidades que cada um oferece. (...) Constituem-se, ainda, em desafios que estimulam a construção de conceitos”, uma vez que os caminhos encontrados nos jogos atuam como um impulso motivacional de cada pessoa, favorecendo o engajamento destes sujeitos nos mais diferentes espaços, sejam eles físicos ou virtuais (ZICHERMAN; CUNNINGHAM, 2011).

Ora, se por um lado compreendemos a importância do jogo e da interatividade dele como fator indispensável para o desenvolvimento de habilidades de nossos estudantes, por outro encontramos um entrave, pois se tratando do contexto remoto, apenas seis por cento dos professores afirmam utilizá-los, e quando confrontados com a utilização dos formulários nesse cenário, podemos observar que mais da metade dos professores conseguem fazer o uso em suas práticas remotas, porém o que necessitam é de formação quanto a utilização destas ferramentas sob uma ótica atrativa, reforçando ainda mais o caráter inovador da *gamificação* por intermédio dos formulários e indo muito além, preconizando a importância das oficinas nas escolas da Educação Básica.

Conforme destacado por Moreira *et al.* (2021, p. 7), a oportunidade de desenvolver produtos e serviços que contemplem a formação continuada “[...] materiais instrucionais, tecnologia assistiva, palestras, oficinas, publicações, entre outras, nas esferas educacionais e sociais, ressoam na melhoria da qualidade de vida das pessoas de um modo geral, visto que podem melhorar a formação dos futuros e atuais professores”.

No decorrer desta pesquisa podemos observar que, a pandemia provocada pelo vírus da Covid-19, provocou severas mudanças em todos os setores da sociedade e, em especial, na esfera educacional, onde necessitamos constantemente de uma formação que favoreça ao professor a competência para o domínio destes instrumentos tecnológicos face à sua prática educacional. Entendemos que as oficinas têm um papel fundamental neste processo, uma vez que propiciam mudanças significativas na escola e para além de seus muros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da oficina “*Gamificação no ensino remoto: criação de jogos nos Formulários Google*” permitiu conhecer o dilema em que se encontram professores de escolas públicas que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, e entre outros setores que vivenciaram uma verdadeira calamidade pública por conta da pandemia. A Covid-19 impôs uma mudança abrupta no contexto escolar, o que desencadeou uma nova reorganização do trabalho pedagógico.

O artigo aqui apresentado buscou explorar a ferramenta Formulários *Google* como instrumento de *gamificação* sob a ótica da avaliação formativa no contexto do ensino remoto e trouxe contribuições quanto ao uso da ferramenta Formulário *Google* como importante recurso avaliativo tanto para professores como para estudantes. O estudo

revelou que as tecnologias mesmo de forma tímida, permeavam o campo educacional, porém com a gravidade da pandemia, tornaram-se essenciais para o uso em sala de aula, o que ressoa na prática pedagógica do professor, pois em novos tempos de aprender é preciso novas formas de ensinar.

O uso da tecnologia é capaz de agregar ao fazer pedagógico a interação e criatividade e deve ser utilizado a favor do professor e do aluno de maneira contundente, perpassando não somente pela maneira como o conteúdo chega ao estudante, mas também como este o compreende. Nessa dinâmica, tanto professor como o estudante, têm sido conduzidos num intenso processo de aprendizagem como afirma Freire (1996, p. 47), é “[...] preciso ter e renovar saberes específicos em cujo campo minha curiosidade se inquieta e minha prática se baseia”. A pandemia levou os professores a repensarem a prática pedagógica, agregando a ela, diferentes tecnologias. Os desafios para aprender o novo, ainda de maneira tímida, revelou que é preciso renovar os saberes e se abrir para novos conceitos e aprendizados.

Com relação aos formulários e às suas contribuições no campo educacional, a pesquisa evidenciou que os professores dominam as ferramentas, mas pouco as utilizam na perspectiva dos jogos e da *gamificação*, o que nos faz refletir a necessidade de formação continuada na perspectiva do domínio das ferramentas tecnológicas, uma vez que, em função dessa calamidade, os professores foram cercados por demandas sociais que não haviam sido contempladas em sua formação inicial. Assim, destacamos que é urgente a necessidade de formação continuada voltada para o uso dos recursos tecnológicos que dinamizem e agreguem interatividade no dia a dia da escola, com o objetivo de otimizarem os conteúdos ensinados pelos professores que atendem os estudantes dos anos finais.

Não queremos aqui atribuir responsabilidades extras aos professores pela promoção de uma educação inovadora e que conta com o uso de diferentes tecnologias, mas entendemos a necessidade emergente da formação continuada para capacitar esse profissional a agir em um momento tão hostil como foi o momento pandêmico, se faz necessária. O trabalho do professor é de interação e o uso da tecnologia por si só, pouco promoverá um avanço tão sonhado e significativo para nossa educação se os velhos modelos de avaliação e de atuação persistirem em um contexto de transição. É preciso refletir sobre o processo de avaliação do professor, bem como em sua prática docente, pois as tecnologias constituem uma nova percepção frente a esse “novo normal”, e para que

essa atuação docente seja exitosa, é preciso que a prática docente caminhe na mesma direção que a sociedade atual.

Acreditamos que a pandemia evidenciou em todos os sentidos as desigualdades sociais e educacionais, e que, trouxe para o campo da reflexão, a necessidade de abandonar os velhos segmentos tradicionais e propor uma reorganização do trabalho pedagógico voltado para essas demandas. Dessa maneira entendemos que esse artigo avança nessas reflexões e que expõe a necessidade de incorporar às políticas públicas educacionais e sociais, investimentos em formação inicial e continuada, propor a reorganização do trabalho pedagógico e a necessidade de agregar os saberes tecnológicos na prática docente para potencializar o processo de ensino e aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Ao Grupo de Pesquisa *Dzeta* Investigações em Educação Matemática (DIEM); à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF); à Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF, Edital 03/2021 - Demanda Induzida); à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes, Códigos de Financiamento 001) e ao DPI/DPG da UnB (Edital n.º 02/2022).

REFERÊNCIAS

ALVES; L. R. G.; MINHO, M. R.; DINIZ, M. V. C. **Gamificação:** diálogos com a educação. In: FADEL, L. M. (Org.) (2014). Gamificação na Educação São Paulo: Pimenta Cultural, 2014, p. 75-97.

BARD, R. D.; MATUZAWA, F. L.; MÜLBERT, A. L. Uso de tecnologia educacional em uma escola pública municipal: uma experiência de avaliação formativa usando o formulário Google. **Tecnologias na Educação**, v. 21, p. 1-12, out. 2017.

BORTOLAZZO, S. F. **Nascidos da Era Digital:** outros sujeitos outra geração. In: XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP – Campinas – 2012.

BRASIL. **Parecer CNE/CP N° 15/2020.** Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei n° 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo n° 6, de 20 de março de 2020. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 2020b.

BRASIL. **Parecer CNE/CP N°: 19/2020.** Reexame do Parecer CNE/CP n° 15, de 6 de outubro de 2020, que tratou das Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei n° 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas

Paulo Vinícius Pereira de LIMA; Luciane Alves Rodrigues de SOUSA; Hélio Rodrigues dos SANTOS; Geraldo Eustáquio MOREIRA. FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: UM OLHAR PARA A AVALIAÇÃO FORMATIVA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO NOS FORMULÁRIOS GOOGLE. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. FLUXO CONTÍNUO. MAIO/2022. Ed. 36. V. 2. Págs. 725-753. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação - CNE, 2020a.

BRASIL. **Parecer CNE/CP Nº: 5/2020.** Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação - CNE, 2020a.

BURKE, B. **Gamificar:** Como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias. São Paulo: DVS Editora, 2015.

CANDAU, V. M. F. Formação de educadores: uma perspectiva multidimensional. **Em Aberto.** v. 1, 2011.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática.** São Paulo: Papirus, 2003.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: Da Teoria à Prática.** Campinas-SP: Papirus.1996.

FERNANDES SILVA, E. (Re)Organização do Trabalho Pedagógico da Escola no pós-pandemia. In: AGUIAR, Marcelo (Org.). **Educação Pós-Covid-19: Novos Desafios para o Brasil.** 1 ed. São Paulo: Geração, 2021, v. 1, p. 1-178.

FERREIRA, A. T. R. J; SANTOS, H. R; MOREIRA, G. E. Prática docente quilombola: desafios e possibilidades em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação do Campo,** v. 6, p. e13175, 18 dez. 2021.

FRANCISCO, W. C. **"Distrito Federal".** Brasil Escola. Disponível em:<<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/distrito-federal.htm>>. Acesso em 31 de julho de 2019.

FRAZ, J. N.; SILVA, J. M. P. Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e a Educação Matemática: Cinema e outras mídias. In: MOREIRA, G. E. (org.). **Práticas de Ensino de Matemática em Cursos de Licenciatura em Pedagogia:** Oficinas como instrumentos de aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020. p. 125-144.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler:** em três artigos que se completam / Paulo Freire. – São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

_____. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, L. C. **Crítica da Organização do Trabalho Pedagógico e da Didática.** Luiz Carlos de Freitas. Campinas, SP: Papirus,1995.

FREITAS, L. C.; SORDI, M. R. L.; MALAVASI, M. M. S.; FREITAS, H. C. L. **Avaliação educacional:** caminhando pela contramão. Petrópolis: Vozes, 2009.

Paulo Vinícius Pereira de LIMA; Luciane Alves Rodrigues de SOUSA; Hélio Rodrigues dos SANTOS; Geraldo Eustáquio MOREIRA. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: UM OLHAR PARA A AVALIAÇÃO FORMATIVA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO NOS FORMULÁRIOS GOOGLE.** JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. FLUXO CONTÍNUO. MAIO/2022. Ed. 36. V. 2. Págs. 725-753. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

GARRISON, D.; ANDERSON, T. **El e-learning en el siglo XXI**: Investigación e práctica. Barcelona: Octaedro. 2005.

GUIMARÃES; E. G.; BARIN, C. S. Canva e Quizlet: ferramentas viáveis para o ensino de inglês em tempos de pandemia. **Redin**, Taquara, v. 9, p. 152-174, 2020.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 6ª Ed, 2010.

LIMA. P. V. P.; MOREIRA, G. E.; VIEIRA, L. B.; ORTIGÃO, M. I. R. Brasil no Pisa (2003 – 2018): reflexões no campo da Matemática. **Tangram**, v. 3, n. 2, p. 03-26, 2020.

LIMA, P. V. P. **Pisa**: análises prospectivas e metodológicas de resultados sobre a área de Matemática no Distrito Federal (2003-2018). 2020. 181f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2020.

LIMA, P. V. P.; MOREIRA, G. E. Análise da produção escrita em Matemática: Um novo olhar sobre o ensino e a aprendizagem de Matemática. **Educação Matemática em Revista**, v. 24, n. 63, p. 51-72, 2019.

LIMA; P. V. P.; SOUSA, L. A. R.; MOREIRA, G. E. Formação de professores da Educação Básica no contexto da pandemia da Covid-19: as vulnerabilidades da Educação Especial. **Educação Matemática Debate**, v. 6, n 12, p. 1-25, 2022.

LIMA; P. V. P.; SOUZA; M. N. M.; DIAS, A. C. S. Jogos no ensino de Matemática: uma proposta de formação à luz do circuito de oficinas. In MOREIRA, G. E. (Org.). **Práticas de Ensino de Matemática em Cursos de Licenciatura em Pedagogia**: Oficinas como instrumentos de aprendizagem. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2019, p. 51-77.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora. 34, 1999.

LOCH, J. M. P. **Avaliação**: Uma perspectiva Emancipatória. Química Nova Escola, nº12, novembro 2000.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MARTINS; S. C. B.; SANTOS; G. D. P.; RUFATO; J. A.; BRITO, G. S. Tecnologias na educação em tempos de pandemia: uma discussão (im)pertinente. **Interações**, n. 55, p. 6-27, 2020.

MATHIAS, S. L.; SAKAI, C. **Utilização da Ferramenta Google Forms no Processo de Avaliação Institucional**: Estudo de Caso nas Faculdades Magsul. 2013.

MOREIRA; G. E.; VIEIRA, L. B.; FRAZ, J. N.; FERREIRA, W. C.; TEIXEIRA, C. J. Formação inicial e continuada de professores que ensinam Matemática: socializando

Paulo Vinícius Pereira de LIMA; Luciane Alves Rodrigues de SOUSA; Hélio Rodrigues dos SANTOS; Geraldo Eustáquio MOREIRA. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: UM OLHAR PARA A AVALIAÇÃO FORMATIVA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO NOS FORMULÁRIOS GOOGLE**. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. FLUXO CONTÍNUO. MAIO/2022. Ed. 36. V. 2. Págs. 725-753. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

experiências exitosas do DIEM. **Revista Prática Docente**, Confresa, v. 6, n. 1, p. 1-25, jan./abr. 2021.

MOREIRA, G. E.; SOUZA, M. N. M. O jogo como procedimento avaliativo para as aprendizagens Matemáticas. **Com a Palavra o Professor**, Vitória da Conquista (BA), v.5, n.11, jan./abr. 2020.

MOREIRA, G. E.; VIEIRA, L. B. Do ensino presencial ao ensino remoto emergencial em função da covid-19: apoios educacionais, sociais e tecnológicos para professores da rede pública de ensino do Distrito Federal. **Revista Participação - UnB**, n° 34, novembro de 2020, p. 171-173.

MOREIRA, G. E. Tendências em Educação Matemática com enfoque na atualidade. In NEVES, R. S. P; DORR, R. C. (Orgs.). **Formação de Professores de Matemática: Desafios e perspectivas**. 1. ed. – Curitiba: Appris, 2019, p. 45-64.

MOREIRA; G. E.; SILVA; J. M. P.; LIMA, P. V. P. Revisão sistemática das contribuições de Malba Tahan para a Educação Matemática (2014-2017). **Revemop**, n. 3, p. 379-396, 2019.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351- 364, jan./abr. 2020.

PAULA, C. M.; SOUZA, V. B. Aulas remotas no contexto da pandemia do covid-19: uma proposta de gamificação sobre a revolução francesa no google formulário. In: **Anais do CIET: EnPED: 2020 - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias| Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância)**. 2020.

PEREIRA. C. M. M. C.; MOREIRA; G. E. As vicissitudes da prática avaliativa e do uso do resultado na perspectiva histórica e epistemológica. **Instrumento: Rev. Est. e Pesq. em Educação**, Juiz de Fora, v. 23, n. 1, p. 63-79, jan./abr. 2021.

POSTIC, M. **A relação pedagógica. Primeira parte: Os fatores institucionais, sociológicos e culturais da relação educativa**. Coimbra Editora, 1990.

QUEIROZ, A. P. C. **Escolas do século XIX, professores do século XX e alunos do século XXI?: A subjetivação no discurso sobre a educação escolar**. 2016. 120 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.

RODRIGUES; J. A. D. R.; ARANHA; S. D. G.; FREITAS, F. M. A ferramenta google forms em avaliações formativas: a eficácia de tecnologias digitais no ensino fundamental. **Revista Leia escola**, v. 20, p. 74-88, 2020.

SAMPAIO; A. P. L.; ALCÂNTARA, M. I. P. Upgrade na interface do formulário online da google: ambiente colaborativo de aprendizagem. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 2, p. 51-67, mai/abr. 2018.

Paulo Vinícius Pereira de LIMA; Luciane Alves Rodrigues de SOUSA; Hélio Rodrigues dos SANTOS; Geraldo Eustáquio MOREIRA. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: UM OLHAR PARA A AVALIAÇÃO FORMATIVA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO NOS FORMULÁRIOS GOOGLE**. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. FLUXO CONTÍNUO. MAIO/2022. Ed. 36. V. 2. Págs. 725-753. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

SANTOS, H. R.; RECK, J.; SANTOS, R. B. COVID-19: O ensino EaD e as novas tecnologias no contexto das escolas públicas do Estado de Goiás. In: OLIVEIRA, L. R. **Dilemas Contemporâneos**. VI. ed. Nova Xavantina, MT. Pantanal, 2021, p. 57-72.

SANTOS, C. S. Educação escolar no contexto de pandemia: algumas reflexões. *Gestão & Tecnologia*, Faculdade Delta, Ano IX, V. 1 Edição 30 Jan/Jun 2020.

SANTOS, D. M. A. A. P.; COQUI, A. D. Novos contextos pedem novas posturas: a avaliação em tempos de pandemia. **Amor Mundi**, v. 2, p. 41-49, 2021.

SILVA; E. H.; BATISTA; E. B.; PEREIRA, G. M. S. Gamificando as aulas de matemática em um ambiente virtual de aprendizagem. **Professor de Matemática online**, v. 9, p. 227-239, 2020.

SOUZA, V. de; GOMES, N. S. S. O aplicativo “Google Formulário” como ferramenta de avaliação em sala de aula. **Philologus**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 1234-1251, 2016.

SOUZA, M. N. M. **Avaliação formativa em Matemática no contexto de jogos: a interação entre pares, a autorregulação das aprendizagens e a construção de conceitos**. 2019. 196 f. Dissertação. (Mestrado em Educação). Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

SOUZA; M. N. M.; MOREIRA, G. E. O jogo como procedimento avaliativo para as aprendizagens matemáticas. **Com a palavra o professor**, v. 5, jan/abr., p. 51-69, 2020.

TEIXEIRA; C. J.; FRAZ, J. N.; FERREIRA, W. C.; MOREIRA, G. E. Percepção de professores que ensinam matemática sobre o ensino remoto emergencial e o processo de ensino-aprendizagem. **Debates em Educação**, Maceió, v. 13, p. 966-991, 2020.

UNESCO. **Global Monitoring of school closures caused by COVID-19**. 2020.

UNESCO. **Open and distance learning trends, policy and strategy considerations**. 2002.

VIEIRA, L. B.; MOREIRA, G. E. Direitos Humanos e Educação: o professor de matemática como agente sociocultural e político. **Revista de Educação Matemática**, v. 15, p. 548-564, 2018.

PEREIRA, C. M. M. C.; MOREIRA, G. E. As vicissitudes da prática avaliativa e do uso do resultado na perspectiva histórica e epistemológica. **Instrumento: Rev. Est. e Pesq. em Educação**, Juiz de Fora, v. 23, n. 1, p. 63-79, jan./abr. 2021.

WERNECK, G. L.; CARVALHO, M. S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. 1-4, 2020.

WHO, **Coronavírus (COVID-19) Dashboard**, 2021. Disponível em: <https://covid19.who.int/> e acessado em: 20 de julho de 2021.

Paulo Vinícius Pereira de LIMA; Luciane Alves Rodrigues de SOUSA; Hélio Rodrigues dos SANTOS; Geraldo Eustáquio MOREIRA. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: UM OLHAR PARA A AVALIAÇÃO FORMATIVA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO NOS FORMULÁRIOS GOOGLE**. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. FLUXO CONTÍNUO. MAIO/2022. Ed. 36. V. 2. Págs. 725-753. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps**. O'Reilly, Sebastopol, 2011.

Paulo Vinícius Pereira de LIMA; Luciane Alves Rodrigues de SOUSA; Hélio Rodrigues dos SANTOS; Geraldo Eustáquio MOREIRA. FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: UM OLHAR PARA A AVALIAÇÃO FORMATIVA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO NOS FORMULÁRIOS GOOGLE. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. FLUXO CONTÍNUO. MAIO/2022. Ed. 36. V. 2. Págs. 725-753. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.