

<https://doi.org/10.18222/eae.v33.8329>

AVALIAÇÃO FORMATIVA EM CONTEXTO DIGITAL COM TECNOLOGIAS DIGITAIS INTERATIVAS

 RAQUEL MIGNONI DE OLIVEIRA ^I

 YGOR CORRÊA ^{II}

 SARA DIAS-TRINDADE ^{III}

^I Universidade de Caxias do Sul (UCS), Rio Grande do Sul-RS, Brasil; quelmig2014@gmail.com

^{II} Universidade de Caxias do Sul (UCS), Rio Grande do Sul-RS, Brasil; correaygorprof@gmail.com

^{III} Universidade de Coimbra (UC), Coimbra, Portugal; sara.trindade@uc.pt

RESUMO

Este artigo trata da avaliação formativa *on-line* em contexto digital com tecnologias digitais interativas no ensino remoto emergencial durante a pandemia de covid-19. O relato de experiência descreve aulas de Língua Portuguesa, a partir da Base Nacional Comum Curricular no ensino fundamental. As tecnologias digitais interativas elencadas tiveram caráter pedagógico e avaliativo para acompanhar, refletir, personalizar e avaliar os estudantes nas aulas *on-line*. O estudo evidenciou que a adoção de estratégias pedagógicas para autoavaliação, participação, desempenho e colaboração dos estudantes na disciplina constituiu elemento indispensável para a formação integral e curricular.

PALAVRAS-CHAVE AVALIAÇÃO FORMATIVA • EDUCAÇÃO • TECNOLOGIAS DIGITAIS.

EVALUACIÓN FORMATIVA EN CONTEXTO DIGITAL CON TECNOLOGÍAS DIGITALES INTERACTIVAS

RESUMEN

Este artículo trata de la evaluación formativa en contexto digital con tecnologías digitales interactivas en la educación remota de emergencia durante la pandemia de covid-19. El informe de tal experiencia describe las clases de Lengua Portuguesa, basadas en la Base Nacional Comum Curricular [Base Nacional Curricular Común] en la educación básica. Las tecnologías digitales interactivas enumeradas tuvieron un carácter pedagógico y evaluativo para acompañar, reflexionar, personalizar y evaluar a los estudiantes en las clases en línea. El estudio mostró que la adopción de estrategias pedagógicas de autoevaluación, participación, desempeño y colaboración de los estudiantes en la disciplina constituían un elemento indispensable para la formación integral y curricular.

PALABRAS-CLAVE EVALUACIÓN FORMATIVA • EDUCACIÓN • TECNOLOGÍAS DIGITALES.

FORMATIVE ASSESSMENT IN DIGITAL CONTEXT WITH INTERACTIVE DIGITAL TECHNOLOGIES

ABSTRACT

The present paper deals with online, formative assessment in digital context with interactive digital technologies for emergency, remote instruction during the Covid-19 pandemic. The experience report describes Portuguese Language classes from the Base Nacional Comum Curricular [National Common Curricular Base] in elementary school. The interactive digital technologies listed had a pedagogical and evaluative character to accompany, reflect, personalize and evaluate the students in online classes. The study showed that the adoption of pedagogical strategies for self-assessment, participation, performance, and collaboration of students in the discipline was an indispensable element for integral and curricular training.

KEYWORDS FORMATIVE ASSESSMENT • EDUCATION • DIGITAL TECHNOLOGIES.

INTRODUÇÃO

Diante do cenário pandêmico de covid-19,¹ instaurado no Brasil no início de março de 2020,² a área da educação tem demandado a (res)significação das práticas pedagógicas emergentes e urgentes (SANTANA; SALES, 2020). Isso porque os professores foram, abruptamente, obrigados a migrar dos contextos presenciais de ensino e de aprendizagem para cenários emergenciais, mediados por recursos digitais, a fim de dar continuidade ao ano letivo, devido ao fechamento de escolas e universidades (BRASIL, 2020). Se, no primeiro semestre de 2020, o problema circunscreveu-se em torno dos métodos e das metodologias de ensino e de aprendizagem (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020) que pudessem permitir a continuidade das aulas sob a tutela do ensino remoto emergencial (ERE) (WILLIAMSON; EYNON; POTTER, 2020), no segundo, as incertezas e as inquietações agigantaram-se, tendo como ponto nevrálgico a seguinte pergunta: como realizar o processo avaliativo em contexto digital *on-line*,³ a partir do que foi oferecido para os estudantes por meio do ERE? Da pergunta principal desdobraram-se indagações como: o que avaliar? Como avaliar? Que tipo de avaliação realizar em contexto remoto digital? Que tecnologias digitais empregar para ensinar e ao mesmo tempo, *a posteriori*, avaliar o processo educacional do estudante?

Nesse horizonte, o presente artigo busca abordar o conceito de avaliação, listar os tipos de avaliação – diagnóstica, somativa e formativa –, contextualizar a avaliação formativa em contexto digital, apoiada em tecnologias digitais interativas (TDIs), demonstrar o uso de TDIs para fins didático-pedagógicos e avaliativos no ERE e discorrer, reflexivamente, acerca do emprego de TDIs na avaliação formativa em contexto digital. Para tanto, cabe ressaltar que esse estudo não visa a apresentar resultados envolvendo estudantes e o uso das TDIs, a fim de evidenciar níveis de ensino e de aprendizagem, mas sim demonstrar como essas ferramentas podem exercer um papel fundamental no processo de avaliação em contexto digital, especialmente se selecionadas de acordo com cada tipo de avaliação.

- 1 “Covid-19 é causada pelo agente etiológico nomeado SARS-CoV-2, a qual surgiu, inicialmente, na China, em novembro de 2019 e se espalhou pelo país e pelo mundo” (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020, p. 3).
- 2 Segundo Di Benedetto (2020, p. 82271), “[...] em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que a covid-19, doença causada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2), passava de estado de contaminação à pandemia. Isso não se referia à gravidade da doença em si, mas à sua rápida disseminação geográfica e altíssimos níveis de contaminação”. A autora ainda afirma que “[...] entre o primeiro caso, oficialmente, declarado em 01 de dezembro de 2019, na província de Wuhan, na China, até alcançar índices globais de contaminação foram cerca de 40 dias. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, 90% dos estudantes de todo mundo, desde a educação infantil até a educação superior, não podiam frequentar as instituições de ensino e estavam sem aulas presenciais ao final de março de 2020 (UNESCO, 2020, s./p.)”.
- 3 A nomenclatura “*on-line*” foi adotada pelo fato de que, em geral, os processos educacionais têm sido realizados, desde o surgimento da pandemia de covid-19, de modo síncrono (*on-line*), sob o formato ensino remoto emergencial, e não educação a distância (EaD) (BEHAR, 2020).

Para sustentar e fomentar, reflexivamente, o debate entre os educadores que se encontram, ainda hoje, como responsáveis por guiar crianças e adolescentes no processo de ERE, muitas vezes chamado erroneamente de ensino híbrido (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015; TREVISANI; CORRÊA, 2020), toma-se como aporte teórico a literatura da área da educação voltada aos temas: educação em tempos de pandemia (CIMADON, 2020; SANTOS, 2020); educação e tecnologias digitais interativas (GARCIA *et al.*, 2011); educação e avaliação (AMANTE; OLIVEIRA; PEREIRA, 2017; PINTO, 2016); educação e avaliação em contexto digital (DIAS-TRINDADE; FERREIRA, 2020); e educação, Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e língua portuguesa (BRASIL, 2017).

Este estudo configura-se como uma pesquisa qualitativa exploratória (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013), sob o formato de um relato de experiência (FORTUNATO, 2018), dedicando-se a descrever exemplos de avaliações desenvolvidas nas aulas de Língua Portuguesa e Redação, a partir da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), e ações didático-pedagógicas e avaliativas em contexto digital com TDIs na educação básica, com turmas de estudantes dos 8º e 9º anos do ensino fundamental de uma escola da rede privada de ensino da cidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

DESAFIOS EDUCACIONAIS EM TEMPOS DE COVID-19: ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Com o surgimento da covid-19, a espécie humana foi abalada nos âmbitos social, educacional e profissional, de maneira que tem sido necessário readequar-se, drasticamente, diante da situação caótica, sem precedentes na história, imposta pela pandemia. Nesse tocante, Cimadon (2020, p. 16) infere que não há razões para conceber a pandemia com olhos de finitude, mas que se faz necessário compreendê-la como algo que tem desencadeado “[...] mudanças e declínios nos padrões de vida de grande parte da população, ao mesmo tempo em que criará oportunidades, criatividade, inovação e brutais mudanças no modo de ser, fazer e viver”. Poder-se-ia fazer aqui uma analogia entre a inferência de Cimadon (2020) e a concepção de Morin (1996) para o conceito de caos e sua função em um sistema adaptativo complexo, nesse caso, a sociedade moderna, por exemplo. A situação pandêmica configura-se como um caos instaurado e, ao mesmo tempo, como elemento organizador, posto que fez-se necessário passar a viver a partir de estratégias de enfrentamento ao vírus (VILLAS BÔAS; UNBEHAUM, 2020; SANTOS, 2020). Dentre as estratégias emergidas da situação pandêmica, têm-se os períodos de quarentena e isolamento social, protocolos sanitários e uso massivo de TDIs (GARCIA *et al.*, 2011) que estão, indubitavelmente, viabilizando boa parte de nossas práticas sociais, que antes eram realizadas presencialmente.

Nesse contexto, as práticas educacionais, a partir de março de 2020, tiveram que ganhar contornos outros, que não os tradicionalmente conhecidos, sob os formatos presenciais e centrados no professor (NÓVOA, 2020). Para tanto, os educadores, mesmo que outrora resistentes ao uso de TDIs em sala de aula, não tiveram outra opção, se não a de adotar as orientações governamentais voltadas ao ensino remoto emergencial (WILLIAMSON; EYNON; POTTER, 2020). A proposta de realização do ERE (BRASIL, 2020), que previa a substituição das aulas presenciais pela continuidade por meios digitais até o término de 2020, só colocou mais luz sobre as sombras em que as discrepâncias infraestruturais e de recursos humanos e as desigualdades sociais estavam albergadas (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020; NÓVOA, 2020). O que se está afirmando é que o fechamento das escolas e universidades brasileiras escancarou, publicamente, as mazelas da área da educação, em especial aquelas presentes no setor público municipal e estadual (OLIVEIRA; CORRÊA, MORÉS, 2020).

O ERE, por sua vez, encandeceu ainda mais o debate científico acerca de sua condução na educação básica ou superior, justamente por não se configurar como modalidade de educação a distância (EaD) e ter sido tomado com tal, de maneira errônea (BEHAR, 2020). Na verdade, a maioria dos docentes tratou de transpor metodologias e práticas pedagógicas presenciais para os ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) ou de empregar meros recursos de mediação síncrona (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020) que suas escolas disponibilizaram para a realização das aulas, com dia, carga horária e horário fixos, conforme o modelo presencial de ensino e de aprendizagem em que atuavam antes da pandemia de covid-19.

No que tange aos desafios educacionais, Castaman e Rodrigues (2020) inferem que os professores estão vivendo práticas docentes exaustivas, que demandam deles movimentos de acolhimento, acompanhamento e personalização do processo educacional de seus estudantes em tempos de pandemia. Os autores afirmam não se tratar de um simples desafio, mas sim de problemas complexos que se apresentam de modo iminente, exigindo pronta intervenção pedagógica. Daí a importância da Formação Docente Continuada (NÓVOA, 1992, 2020). Se, por um lado, houve os desafios de conduzir o ERE mediado por TDIs, por outro, há o de aprender a avaliar com o apoio dessas tecnologias, o que representa um desafio ainda maior (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020; DIAS-TRINDADE; FERREIRA, 2020), posto que as TDIs por si só não se bastam. É nessa instância que o presente artigo se instaura, na medida em que problematiza a avaliação, em especial a formativa, tendo em vista que discorre sobre a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) e o ensino de língua portuguesa na educação básica em tempos de ERE em contexto digital. Na próxima seção, apresentam-se os tipos de avaliação e como esses estão, cientificamente, compreendidos neste estudo.

AVALIAÇÃO FORMATIVA EM CONTEXTO DIGITAL

Apesar de o processo educativo assentar muito na avaliação ou, tantas vezes, na “classificação” dos estudantes, cada vez mais diferentes instituições insistem na necessidade de realização de avaliação formativa como estratégia não só de monitorização dos estudantes, mas, sobretudo, como forma de efetivamente acompanhar esses mesmos estudantes. Como referia Scriven (1967), a avaliação deve ser realizada em diferentes etapas, pois seu objetivo deve ser contribuir para melhorar a capacidade de construção de conhecimento dos estudantes, e não apenas para verificar o resultado. A avaliação deve ser parte integrante da relação pedagógica, de forma a contribuir para que o estudante esteja consciente de sua aprendizagem e permitir ao professor adequar suas abordagens e estratégias aos resultados que vai obtendo, num processo de regulação interativa, mais atenta aos processos e à qualidade das aprendizagens do que aos resultados (FERREIRA; DIAS-TRINDADE; RIBEIRO, 2020; AMANTE, 2011; BARREIRA; BOAVIDA; ARAÚJO, 2006).

Nesse sentido, diferentes etapas de avaliação devem existir no processo de ensino-aprendizagem, partindo de uma avaliação diagnóstica, momento em que o professor sonda os conhecimentos dos seus estudantes, seus pontos fortes e fracos, o que é essencial para, a partir dessa informação, fazer um planeamento das suas atividades. Ao longo das atividades do ano letivo, a avaliação formativa deve ser uma constante, uma vez que “[...] com os dados recolhidos nos testes formativos, o professor poderia interferir atempadamente com estratégias alternativas e de correção, fazendo com que os estudantes ultrapassassem as suas dificuldades de aprendizagem” (FERREIRA; DIAS-TRINDADE; RIBEIRO, 2020, p. 117). Essa avaliação formativa, realizada de forma regular, estruturada e acompanhada do devido *feedback* dado aos estudantes, contribuirá para que a avaliação somativa venha apenas confirmar ou validar os conhecimentos adquiridos. De fato, “[...] a avaliação não é aquilo que ela mede, mas o modo como é praticada num contexto de relações entre a sociedade e as suas instituições, neste caso a Escola” (PINTO, 2016, p. 6).

Esse peso que tem sido atribuído, nos últimos anos, à avaliação formativa veio complexificar o trabalho do professor. De fato, a exigência de que os professores acompanhem de forma muito personalizada seus estudantes, que avaliem tanto o domínio cognitivo como o afetivo, que preparem programas de apoio de acordo com as dificuldades detectadas e vão adaptando suas práticas e estruturação das suas aulas de acordo com as diferentes necessidades tem proporcionado algumas resistências por parte da classe docente (BARREIRA; BOAVIDA; ARAÚJO, 2006). Porém, a avaliação formativa configura-se, hoje, uma parte essencial do processo educativo. Ela permite fazer um “[...] balanço do estado real do estudante em relação ao estado esperado” (PINTO, 2016, p. 28) e que o professor consiga criar e promover as melhores situações de aprendizagem possíveis. É importante, então, pensar na

avaliação formativa, também, como formadora, como um ponto central do processo de aprendizagem não só para o professor, mas também para o próprio estudante, que, a partir do *feedback* recebido e da análise dos seus resultados nessa etapa, pode reorganizar sua atuação. A BNCC (BRASIL, 2017) também aponta o processo formativo como um elemento integral, em que se deve olhar para o estudante como um todo, levando em conta a autoavaliação, a participação, o desempenho e a colaboração. Só por meio do *feedback* é que os estudantes vão conseguir efetivamente regular seu processo formativo. Como defende Hattie (2012, p. 17-18, tradução nossa),

[...] ensino e aprendizagem visíveis ocorrem quando a aprendizagem é o objetivo explícito e transparente, quando é adequadamente desafiante, e quando o professor e o estudante (de diferentes formas) procuram averiguar se e em que grau o desafiante objetivo foi alcançado.⁴

Perante a efetiva complexidade de realização de um constante e regular processo de acompanhamento formativo dos estudantes, os recursos digitais podem contribuir para automatizar parte dele e, sobretudo, agilizar a interação entre estudantes e professores, flexibilizando o processo avaliativo, especialmente porque permite um trabalho com diferentes ferramentas, atividades e formas de interação, dando destaque a uma avaliação colaborativa e centrada no estudante (AMANTE; OLIVEIRA; PEREIRA, 2017). Para que isso aconteça, é necessária a aplicação do conceito “estratégia de avaliação alternativa digital”, um modelo de avaliação no qual o desenho, a execução e o *feedback* são mediados por tecnologias e no qual professor e estudantes trabalham em conjunto num processo colaborativo de construção do conhecimento, de reflexão metacognitiva e de maior envolvimento dos próprios estudantes na estruturação das suas necessidades, em função, principalmente, do *feedback* que recebem relativo às atividades avaliadas (AMANTE, 2011).

Nessa tipologia de avaliação, há quatro dimensões a serem consideradas: sua autenticidade, ou seja, adequação aos objetivos traçados; consistência obtida por meio da produção de *feedback* adequado; transparência, a partir de um diálogo efetivo entre professor e estudante sobre o que se pretende avaliar e quais os objetivos que devem ser atingidos; e praticabilidade, ou seja, a escolha da estratégia de avaliação mais adequada (FERREIRA; DIAS-TRINDADE; RIBEIRO, 2020; PEREIRA; OLIVEIRA; TINOCA, 2010). É necessário que docentes e estudantes tenham competências digitais, que lhes permitam fazer uso pedagógico de diferentes recursos digitais para cumprir, do melhor modo, os objetivos dessas formas de avaliação, em particular da avaliação formativa, fazendo um uso crítico desses mesmos recursos,

4 No original: “Visible teaching and learning occurs when learning is the explicit and transparent goal, when it is appropriately challenging, and when the teacher and the student both (in their various ways) seek to ascertain whether and to what degree the challenging goal is attained”.

com vistas a adequá-los da melhor forma aos objetivos desejados (DIAS-TRINDADE; FERREIRA, 2020).

Ferreira, Dias-Trindade e Ribeiro (2020, p. 129) exemplificam, com recursos digitais variados, como se pode construir todo um ecossistema em que o processo formativo se encontra no centro, sendo que esses recursos:

[...] permitem a implementação de processos de autorregulação assente em *feedback* constante, que permite aos estudantes uma verdadeira apropriação das suas aprendizagens, rentabilizando as suas competências em ambientes digitais, sejam de caráter lúdico ou de redes sociais.

Os recursos digitais podem contribuir, também, para a motivação dos estudantes para interagir e desenvolver as atividades solicitadas (GONÇALVES; LOUREIRO, 2017) e, acima de tudo, para permitir aos professores “[...] interagir durante o processo de modo a corrigir os erros e fornecer novos recursos de aprendizagem aos discentes para levá-los a construir novas ressignificações a partir de seu erro” (TORRES; MARRIOTT, 2016, p. 209).

Todos esses trabalhos procuram demonstrar que a tecnologia digital vem possibilitar um espaço comunicativo, que agiliza aquilo que se configura como um processo complexo: permitir regular as aprendizagens de todos os estudantes, numa perspectiva verdadeiramente inclusiva da educação. O ponto focal encontra-se na avaliação formativa, que deve ocupar uma grande parte do processo avaliativo de cada estudante, mas deve ser integrada na trilogia diagnóstico-formativo-somativo. E, num ecossistema digital, essa interação será sempre possível e mesmo desejável. O trabalho que aqui se apresenta procura, precisamente, exemplificar como tal articulação pode ser realizada. A seguir, discorre-se sobre a Base Nacional Comum Curricular e sua relação com a cultura digital e como o ensino de língua portuguesa e redação está articulado nesse documento.

BNCC, CULTURA DIGITAL, LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO

Diante da pandemia de covid-19, as redes de ensino aderiram ao ERE como estratégia de enfrentamento ao distanciamento social, quando do fechamento de suas unidades escolares (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020). A rede de ensino mencionada na metodologia deste artigo, mesmo em meio à pandemia, utilizou as TDIs como meio de dar continuidade às aulas, ainda que ministradas de forma remota (WILLIAMSON; EYNON; POTTER, 2020). Embora o cenário vivenciado fosse de incertezas e mudanças, o corpo docente buscou se reinventar para manter a qualidade do ensino. Considerando esse momento de inquietação e adaptação, as disciplinas de língua portuguesa e produção textual têm buscado se adaptar ao ERE. As disciplinas mencionadas estão inseridas nas áreas de linguagens, conforme a Base

Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017). Esta fomenta a realização de práticas sociais mediadas por diferentes linguagens (oral, corporal, escrita e visual), aprofundando a capacidade de reflexão crítica dos estudantes e estimulando a partilha de informações, experiências e ideias em diferentes contextos (BRASIL, 2017), como se observa no Quadro 1, que traz as dez competências gerais da BNCC.

QUADRO 1 – Competências gerais da BNCC

COMPETÊNCIAS	DEFINIÇÃO
1. Conhecimento	Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.
2. Pensamento científico, crítico e criativo	Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.
3. Repertório cultural	Valorizar as diversas manifestações artísticas e culturais.
4. Comunicação	Utilizar diferentes linguagens.
5. Cultura digital	Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética.
6. Trabalho e projeto de vida	Valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências.
7. Argumentação	Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis.
8. Autoconhecimento e autocuidado	Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se.
9. Empatia e cooperação	Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.
10. Responsabilidade e cidadania	Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação.

Fonte: Trevisani e Corrêa (2020).

Ao ensinar língua portuguesa e produção textual na escola, busca-se, a partir de leituras e do cotidiano, explorar perspectivas enunciativo-discursivas, a fim de relacioná-las a seus contextos de produção e desenvolvimento de competências e habilidades, no que se refere ao uso da linguagem em atividades de leitura, escuta e produção de textos em várias mídias e semioses, contemplando a cultura digital, nas diferentes linguagens e letramentos (BRASIL, 2017). Com vistas a “[...] exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos” (BRASIL, 2017, p. 8) é que se objetiva trabalhar os conteúdos previstos das disciplinas envolvidas, a partir da BNCC.

METODOLOGIA

Este é um estudo de natureza qualitativa exploratória (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013), que apresenta um relato de experiência sobre o uso de TDIs em aulas de Língua Portuguesa, elaboradas a partir da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) para seis turmas de 8º e 9º anos do ensino fundamental de uma escola da rede privada na cidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, cujas turmas

possuem em média 32 estudantes na faixa etária de 13 a 15 anos, totalizando, aproximadamente, 192 estudantes. Nesse contexto de ensino e aprendizagem, as TDIs elencadas tiveram caráter pedagógico e avaliativo para acompanhar, refletir, personalizar e avaliar os estudantes nas aulas em contexto digital, na perspectiva das metodologias ativas, durante o período de pandemia de covid-19.

A pesquisa exploratória configura-se como relato de experiência, enquanto método de pesquisa, tendo como função discriminar o contexto investigado e qualificar as ações no processo registradas, de forma a viabilizar um resultado acerca da experiência, na qual o pesquisador é o próprio participante (FORTUNATO, 2018). Para tanto, o relato de experiência pode servir como estratégia de oportunizar a outros pesquisadores a tomada de consciência reflexiva acerca de circunstâncias análogas ao relato descrito. Para Fortunato (2018, p. 45), um relato de experiência deve ser composto por “[...] nove elementos para a condução de uma pesquisa educacional”, sendo estes: antecedentes; local; motivo; agente(s); envolvidos; epistemologia para ação; planejamento; execução; e análise por uma lente teórica.

Nesse cenário, as TDIs foram adotadas de acordo com o tipo de avaliação que se pretendia realizar em contexto digital de ensino e aprendizagem. Isso porque algumas TDIs podem auxiliar tanto na mediação pedagógica do conteúdo ministrado, quanto para diferentes fins avaliativos – avaliação diagnóstica, somativa e formativa. Todavia, tais TDIs podem ser mais adequadas para determinadas atividades e inadequadas ou limitadas para outras e, por isso, neste estudo, foram consideradas as potencialidades e fragilidades de cada TDI. Para tanto, são apresentadas aqui três atividades que foram propostas no ensino de língua portuguesa aos estudantes de 8º e 9º anos do ensino fundamental, sendo a primeira e a segunda voltadas à gramática e a terceira à redação. Em todas as atividades, foram empregadas TDIs visando ao ensino e à aprendizagem, bem como à produção e ao registro de dados oriundos das ações de cada estudante engajado, remotamente, na realização das atividades em contexto digital de ensino. As TDIs elencadas para a proposta de diferentes conteúdos curriculares da disciplina de língua portuguesa, previstos na BNCC (BRASIL, 2017), foram: Mentimeter; Quizlet; e Google Sites. Na próxima seção, apresenta-se como as TDIs foram arroladas para cada proposta pedagógica e qual a finalidade avaliativa de cada uma. Os registros desse relato de experiências ocorreram a partir de anotações em diário de campo, assim como por meio das próprias TDIs, que geram dados automatizados sobre acessos dos estudantes à plataforma de ensino, postagens escritas e realização de atividades que, em alguns casos, podem até mesmo apresentar índices de desempenho do estudante, como ao responder a perguntas ou interagir em *quiz* individual ou coletivo.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Esta seção busca fazer uma reflexão, com base em um relato de experiência (FORTUNATO, 2018), quanto à prática docente de condução de aulas da disciplina de Língua Portuguesa e Redação para turmas de 8º e 9º anos da educação básica de uma escola da rede privada de ensino. O relato de experiência volta-se, especificamente, para a observação de práticas avaliativas com a mediação pedagógica (SOARES; MASCHIO, 2017) de TDIs, sustentadas pelo uso de computador *desktop*, *tablet* ou *smartphone* e conexão com a internet, na modalidade de ERE, enquanto condição temporária para a continuidade das aulas (BEHAR, 2020).

No que concerne às aulas de Língua Portuguesa e Redação, a seguir, são apresentadas as atividades didático-pedagógicas em caráter de ensino e aprendizagem avaliativo, realizadas a partir da observação de quatro categorias fundamentais para uma avaliação formativa, conforme previsto na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017): autoavaliação; participação; desempenho; e colaboração. A partir da nova realidade de ERE, tornar o processo avaliativo – síncrono (*on-line*) e assíncrono (*off-line*) – mais instigante e engajador foi o desafio enfrentado por muitos professores, com vistas a estimular a aprendizagem de modo mais autônomo e com um olhar crítico para as produções dos estudantes. Isso porque os estudantes têm vivenciado o processo educacional, no caso deste estudo, de forma totalmente mediada por aparato computacional (BRASIL, 2017), potencializando a personalização no ensino. As atividades avaliativas propostas foram elaboradas voltando-se para atividades específicas que atendam à gramática e produção textual. O Quadro 2 apresenta um panorama geral das atividades avaliativas em contexto digital com o uso de TDIs direcionadas ao ensino e à aprendizagem, em consonância com o tipo de avaliação que se pretendia desenvolver.

QUADRO 2 - Avaliação formativa e TDIs

AVALIAÇÃO EM CONTEXTO DIGITAL			
	ATIVIDADE 1	ATIVIDADE 2	ATIVIDADE 3
Conteúdo programático (BNCC)	Formas nominais	Orações coordenadas	Cultura digital na escola
Atividade proposta	Produzir nuvem de palavras coletiva e participar da construção de um <i>quiz</i>	Responder a um <i>quiz</i> de fixação de conceitos gramaticais	Produzir um <i>website</i> de modo colaborativo
Plataforma de ensino para aula <i>on-line</i>	Google Meet	Google Meet	Google Meet
Tecnologia digital para criação (estudante)	Mentimeter ^I	Quizlet ^{II}	Google Sites ^{III}
Tipos de avaliação	Avaliação diagnóstica	Avaliação somativa	Avaliação formativa

(*continua*)

(continuação)

AVALIAÇÃO EM CONTEXTO DIGITAL			
	ATIVIDADE 1	ATIVIDADE 2	ATIVIDADE 3
Crítérios	Mapear o domínio linguístico Diferenciar as formas nominais	Classificar as orações adequadamente, respeitando o contexto inserido Compreender seu uso em diferentes contextos	Adequar a linguagem ao público e gênero textual Fazer uso da língua para se expressar
Recursos avaliativos on-line	Estratificação dos vocábulos da nuvem para verificação de modo coletivo quanto à coerência dos conceitos mencionados pelos estudantes	Quiz – com <i>print</i> dos resultados estatísticos apresentados pela ferramenta, foi possível verificar de modo individual se o estudante compreendeu o conteúdo estipulando um cálculo sobre o número de erros e acertos	Produção do <i>website</i> – criação da página, registrando os principais conceitos debatidos, bem como a opinião coletiva dos estudantes sobre o assunto em pauta em forma de texto, vídeo, <i>vlog</i> , imagens, <i>podcast</i> , entre outros

Fonte: Elaboração dos autores.

I. Disponível em: <https://www.mentimeter.com/>. Acesso em: mar. 2022.

II. Disponível em: <https://quizlet.com/pt-br>. Acesso em: mar. 2022.

III. Disponível em: <https://sites.google.com/new?tgif=d>. Acesso em: mar. 2022.

O Quadro 2 ilustra o modo como as atividades didático-pedagógicas e avaliativas foram construídas. Inicialmente, apresentam-se as atividades 1 e 2, que visam a desenvolver competências e habilidades explorando a gramática. Conforme a BNCC (BRASIL, 2017), para se trabalhar a gramática normativa sempre se parte da contextualização por meio de um texto, buscando, assim, compreender a importância dela para a escrita e o entendimento. Para tanto, foram necessárias atividades avaliativas que ajudassem o professor a observar se os estudantes estavam compreendendo os conteúdos gramaticais estudados. Dessa forma, aqui, são apresentadas duas atividades com a mediação das TDIs, que buscavam avaliar o estudante quanto à compreensão desses conteúdos.

A atividade 1, mencionada no Quadro 2, diz respeito à avaliação diagnóstica (AMANTE; OLIVEIRA; PEREIRA, 2017), em que se procura verificar o que o estudante já sabe sobre o conteúdo para, posteriormente, focar o plano de aula no aprofundamento do conteúdo visto, enfatizando aquilo que ainda não está consolidado pelo estudante. A ferramenta tecnológica digital escolhida para atingir o objetivo foi o Mentimeter, que permite realizar atividades interativas com os participantes, com o uso, por exemplo, de nuvem de palavras, ranqueamento, perguntas abertas, perguntas com múltipla escolha, tópicos e *quizzes* de competição, tudo *on-line*. É o tipo de ferramenta que envolve o estudante por meio da interatividade com os colegas e com o professor e ativa a curiosidade dos participantes, tendo em vista que encoraja o estudante a participar sem medo de julgamentos, colocando-o em posições mais ativas e reflexivas quanto ao seu desempenho. Trata-se de um recurso para ser usado em avaliações diagnósticas, como será mostrado aqui. Uma fragilidade

vinculada a essa TDI é a versão gratuita, que é limitada quanto ao número de atividades que podem ser elaboradas e, por isso, o professor deve estar atento ao objetivo da aula e à escolha da ferramenta adequada.

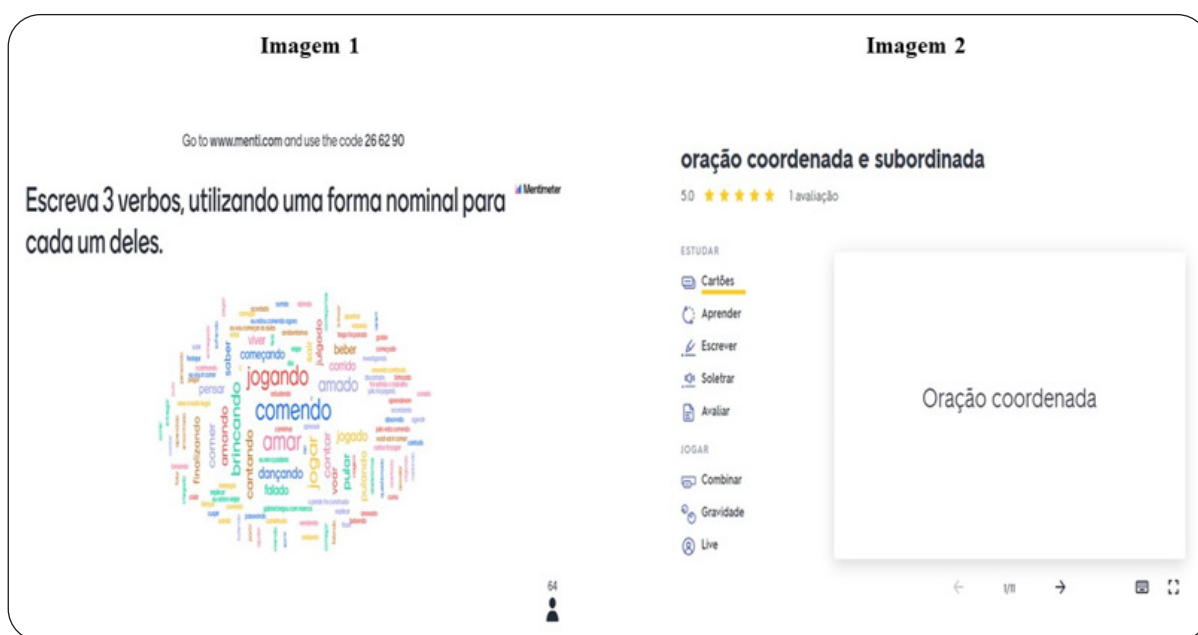
No que concerne ao uso do Mentimeter, enquanto TDI em atividades colaborativas professor-estudante e estudante-estudante, uma nuvem de palavras coletiva foi produzida (Figura 1, Imagem 1), com vistas a sondar o conhecimento prévio dos estudantes sobre formas nominais, para a consolidação de uma avaliação diagnóstica. Além disso, a adoção dessa TDI serviu para estimular a participação e o engajamento coletivo dos estudantes em tempo real. Nessa atividade, o professor promoveu um *feedback* coletivo para a turma, ao ir explicando e aprofundando o que estava citado de modo equivocado, à medida que os estudantes iam compondo a nuvem de palavras por meio das respostas geradas individualmente. Por vezes, o próprio estudante fazia intervenções, questionando ou corrigindo os colegas a respeito do que postavam na nuvem de palavras.

Cabe ressaltar que, em outra aula, após o aprofundamento do conteúdo de formas nominais e sua compreensão e aplicação por meio de exercícios gramaticais complementares enviados via Google Classroom, também se utilizou o Mentimeter para gerar um *quiz* com perguntas de múltipla escolha e verdadeiro ou falso e oportunizar a verificação da aprendizagem dos estudantes quanto ao que haviam estudado. O uso do *quiz* do Mentimeter teve por finalidade, além de levar o estudante a uma postura mais ativa, enquanto responsável por sua aprendizagem, propiciar ao professor a oportunidade de registrar a porcentagem (esta gerada pela TDI, após o estudante ter respondido ao *quiz*) atingida pelos estudantes. Essa ação apoiada no Mentimeter permite aos professores proporem possíveis intervenções pedagógicas, com vistas à oferta de conteúdo curricular extra, para fins de uma efetiva compreensão do conteúdo abordado na aula. Além disso, à medida que ia recebendo o *feedback* imediato do jogo, pois a cada resposta na tela principal aparece a porcentagem de estudantes que acertaram e erraram, o próprio aluno já realizava uma autoavaliação de seu desempenho.

A atividade 2, mencionada no Quadro 2, compreendeu uma atividade didático-pedagógica e avaliativa em caráter de avaliação somativa, voltada ao conteúdo de orações coordenadas na disciplina de Língua Portuguesa. Para verificar a aprendizagem do estudante no que se refere ao conteúdo mencionado, usou-se a TDI chamada Quizlet. Com essa ferramenta, os estudantes puderam, nos momentos *off-line*, revisar os conceitos e as classificações do assunto abordado por meio de jogos, momento em que competiam entre si, a partir de testes e com o uso de *flashcards*. O Quizlet é uma TDI que permite a criação de listas de estudo sobre qualquer conteúdo. Com ela é possível aprender brincando por meio de *flashcards*, jogos e testes (Figura 1, Imagem 2). Essa TDI não precisa estar conectada à internet e possui listas prontas

ou que podem ser criadas pelo professor ou pelo próprio estudante. A avaliação somativa (PINTO, 2016) com esse tipo de TDI teve por finalidade desencadear a autoavaliação do estudante, seguida de uma avaliação somativa feita pelo professor, uma vez que o estudante, após realizar o teste, registrava a imagem da tela (*print*) de seu aparelho eletrônico e enviava para o professor com a pontuação alcançada. Essa ação originou-se do fato de que a atividade era realizada em momentos *off-line*, nos quais o professor não tinha acesso à tela do estudante e, portanto, não conseguia acompanhar seu desempenho em tempo real.

FIGURA 1 - Atividades sobre gramática: formas nominais e oração coordenada



Fonte: Elaboração dos autores.

A atividade 3, mencionada no Quadro 2, estava relacionada a uma atividade didático-pedagógica e avaliativa em caráter de avaliação formativa (PINTO, 2016), de espectro mais integral, voltada ao conteúdo de produção textual na disciplina de Língua Portuguesa, tendo como eixo temático “O cuidado de si e do outro na era digital” (BRASIL, 2017). O eixo em questão tinha por finalidade exercitar no estudante a capacidade de diálogo, a interação com os colegas, de modo a compreender e respeitar as diferenças, os direitos humanos individuais, a construção de posicionamentos e a condição de expô-los de modo claro e objetivo para propor a resolução de problemas. Esse tema foi definido pelo grupo de professores envolvidos nesse projeto, haja vista que nos últimos anos a presença das tecnologias digitais no cotidiano tem aumentado massivamente na vida contemporânea. Em face da pandemia de covid-19, o uso de TDIs foi potencializado e, com ele, os perigos cibernéticos. Dessa maneira, objetivou-se com tal atividade destacar e discutir sobre as

potencialidades e fragilidades emergentes dos usos, abusos e dependência de TDIs no período pandêmico.

Tendo em vista a nova realidade educacional, tornar as aulas síncronas e as atividades assíncronas mais interativas, bem como manter os estudantes engajados, estimulando-os à aprendizagem de modo mais autônomo e com um olhar crítico, tem sido um desafio e tanto para professores de todo o mundo. Nesse sentido, aliar o desenvolvimento de habilidades conforme prevê a BNCC foi uma tarefa demasiada diante do ERE. Cabe ressaltar que, segundo a BNCC (BRASIL, 2017, p. 73-74), a leitura e a escrita de textos têm por finalidade desenvolver competências e habilidades como: refletir sobre os diferentes contextos e situações sociais de produção, bem como o meio analógico ou digital em que circulam; estabelecer relações entre as partes do texto, considerando o estilo do gênero e sua construção composicional; desenvolver estratégias de planejamento, revisão, edição, reescrita/*redesign* e avaliação de textos, considerando-se sua adequação aos contextos em que foram produzidos; e utilizar *softwares* de edição de texto, de imagem e de áudio para editar textos produzidos em várias mídias, explorando os recursos multimídias disponíveis. A fim de enfatizar as habilidades e as competências envolvidas na atividade por parte do estudante, no Quadro 3 apresenta-se a organização da tarefa, que visava a propiciar um olhar para si e fazer uma auto-observação, a partir de cada momento a ser desenvolvido.

QUADRO 3 – Organização da tarefa

Momento 1	Sondagem
Momento 2	Discussão de conceitos emergidos na sondagem
Momento 3	Divisão dos grupos e distribuição das situações-problema
Momento 4	Discussão nos pequenos grupos sobre a situação-problema e resolução desta a partir de leituras
Momento 5	Apresentação e discussão sobre cada situação-problema, no grande grupo
Momento 6	Compilação das aprendizagens na montagem do <i>website</i>
Momento 7	Autoavaliação

Fonte: Elaboração dos autores.

A atividade iniciou-se com uma sondagem sobre a experiência de vida dos estudantes no que se refere a TDIs e internet, com base em indagações, dentre outras, como: o que é cidadania digital? Quais tecnologias digitais você costuma usar? Você se sente seguro ao utilizar as TDIs? Para isso, usou-se como recurso digital o Answer Garden,⁵ plataforma que permite ao professor questionar os estudantes, obtendo

5 Disponível em: <https://answergarden.ch/>. Acesso em: mar. 2022.

as respostas instantaneamente, de modo automático. Após as perguntas, discutiu-se sobre os conceitos emergidos dos questionamentos. Esse momento teve como objetivo avaliar o conhecimento dos estudantes, explorando os diversos aspectos, no que diz respeito ao uso de TDIs. Afinal, é importante valorizar o conhecimento prévio dos estudantes, bem como refletir sobre os aspectos relacionados às TDIs, pois eles estão, constantemente, usando recursos tecnológicos e são meios para que prossigam estudando, mesmo distantes da escola. Não obstante, tais ferramentas ainda servem como meio de comunicação e lazer. No entanto, não se pode esquecer que, em mãos erradas, podem ser uma arma muito violenta, sendo importante o despertar para a consciência. Quando se tem consciência dos riscos, bem como das potencialidades das TDIs no cotidiano, previnem-se imprevistos indesejados e se potencializam ações relevantes.

Em consonância com a proposta da BNCC (BRASIL, 2017) referente à cultura digital, em um terceiro momento, a turma foi dividida em cinco grupos de sete ou oito integrantes cada, sendo que a divisão foi feita a partir da própria plataforma do Google Classroom e os estudantes participaram *on-line* o tempo todo por meio do Google Meet. Em seguida, cada grupo recebeu uma situação-problema para pensar e buscar soluções pautadas na pesquisa e na legislação vigente (Lei Geral de Proteção de Dados). As primeiras cinco situações-problema compreenderam: os cuidados quanto ao uso de senhas e da privacidade; o *cyberbullying* (perturbação digital); os direitos autorais, em especial o plágio; a proteção de dados; e a produção e replicação de *fake news*. Nessa etapa do trabalho, os estudantes deveriam ler a situação-problema, dialogar com seus pares e pesquisar formas de resolvê-la, pautando-se na legislação atual sobre crimes cibernéticos.

Após a pesquisa os estudantes discutiam no pequeno grupo, por meio do WhatsApp ou Google Meet, e elaboravam uma proposta de intervenção descritiva para a situação apresentada, utilizando para isso o Google Docs, cuja ferramenta permite que todos escrevam no documento ao mesmo tempo. Posteriormente, cada grupo teve um período de aula (50 min.) via Google Meet para apresentar a situação-problema e mostrar sua intervenção. Assim, foi possível ao professor fazer contribuições e lançar provocações para o grande grupo, a fim de se pensar sobre os atos e os perigos presentes no mundo virtual. Os estudantes, no grande grupo, puderam interagir, fazer perguntas e colocar seus pontos de vista sobre o assunto, bem como relatar experiências próprias.

Para culminar com a proposta de trabalho, criou-se um *website* (Imagem 3), utilizando a ferramenta Google Sites, em que os estudantes escreveram colaborativamente. Cada grupo administrou sua página, destacando as potencialidades e as fragilidades do uso das TDIs na contemporaneidade. Os estudantes deram dicas de como se proteger em caso de crimes cibernéticos e também mostraram como

tais ferramentas podem contribuir para uma sociedade melhor. Para exporem seus pontos de vista e suas pesquisas, os estudantes criaram *vlogs*, pequenos parágrafos e imagens, por meio de recursos de edição, para postarem nas páginas dos *websites* das turmas. Acredita-se que a criação dos *websites* de divulgação na internet não só contribui para a aprendizagem dos estudantes, mas também alerta toda a comunidade.

FIGURA 2 - Elaboração do *website*



Fonte: Elaboração dos autores.

Para finalizar o projeto, foi realizada uma autoavaliação com os estudantes sobre as aprendizagens e a importância do tema para a sociedade atual, por meio do Google Classroom, na aba atividades, em que foi elaborada uma pergunta aberta, objetivando obter um *feedback* dos estudantes quanto às suas aprendizagens e opinião crítica.

Por meio dos relatos descritos, pode-se perceber que a escolha de uma TDI e sua finalidade didático-pedagógica e avaliativa deve levar em conta o objetivo central do professor, ou seja, analisar o que se quer trabalhar e como se pretende verificar o desenvolvimento do estudante para que se encontre a TDI mais adequada à sua demanda. Contudo, em relação ao uso das ferramentas aqui referidas, sempre se promoveram momentos de familiarização com o objetivo de utilização de cada ferramenta, assim como, juntamente com o professor, os estudantes foram expostos a uma breve instrumentalização acerca das funcionalidades de cada TDI. Além disso, há outras possibilidades de ferramentas para desenvolver atividades diagnósticas,

somativas, formativas e autoavaliativas, além das apresentadas neste breve relato de experiência, como, por exemplo, Pear Deck, Socrative, Kahoot, Hot Potatoes, Flipgrid, Spreker Studio, entre outras. Contudo, vale ressaltar que, segundo a pesquisa *Apple Classrooms of Tomorrow – ACOT* (APPLE, 1991), cinco são as etapas que compõem a ação docente para fins de integração de tecnologias digitais em contextos de ensino e aprendizagem para fins pedagógicos, a saber: exposição; adoção; adaptação; apropriação; e inovação. Portanto, o processo de integração para fins pedagógicos e avaliativos pode ser mais complexo, não sendo algo que acontece de um dia para o outro. A seguir são apresentadas algumas considerações e a análise do relato descrito nesta seção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação no ERE, diante do contexto de pandemia de covid-19, vem despertando inúmeros desafios, mas a mediação por tecnologias digitais tem contribuído muito para uma verificação de resultados mais rápida, prática, interativa e engajadora. Entretanto, é incontrovertível que os professores precisaram se adaptar a essa nova realidade de avaliar de modo *on-line*, bem como redimensionar seu fazer pedagógico.

Assim, neste artigo, discutiu-se sobre as avaliações pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais desenvolvidas na disciplina de Língua Portuguesa e Redação na educação básica, por meio de um relato de experiência, o qual mostrou mudanças significativas na postura do professor e do estudante em relação aos processos de avaliação no ERE. O professor atuou o tempo todo como mediador do conhecimento e o estudante manteve-se ativo, significando sua aprendizagem por meio do diálogo, do compartilhamento de informações e de experiências próprias. Haja vista o objetivo da avaliação, as ferramentas digitais forneceram o suporte necessário para que fosse possível desenvolver a avaliação diagnóstica, formativa e/ou somativa, mediando os diálogos e permitindo a colaboração em tempo real e o trabalho em equipe. Entretanto, ao se observar a avaliação com a mediação das TDIs no ensino, verificaram-se algumas potencialidades, como: mudar o paradigma da aprendizagem e a relação entre o estudante e o professor; conhecer e dominar o letramento sobre a tecnologia digital adotada, com vistas a explorá-la da melhor forma; estimular a resolução de problemas, contribuindo para o desenvolvimento de competências como o pensamento crítico, a autonomia, a responsabilidade, a proatividade e o trabalho em equipe; e fornecer *feedback* em todas as atividades de forma imediata. Esses quatro elementos destacaram-se no trabalho com as TDIs no cenário de avaliação *on-line*.

Do mesmo modo, na avaliação *on-line*, constataram-se também algumas fragilidades: a conexão com a internet nem sempre é um fator positivo, pois a oscilação prejudica a comunicação e o desenvolvimento das tarefas por parte dos estudantes; e nem todos os estudantes participam ativamente. Nesse sentido, é importante

olhar para cada estudante individualmente e, enquanto professor mediador, buscar compreender o que está limitando sua participação.

A partir do cenário educacional em que se está inserido no momento, pode-se afirmar que a avaliação *on-line* descortinou inúmeros desafios e oportunidades ao mesmo tempo, pois permitiu que se identificassem os pontos positivos e negativos, buscando dissolver as tensões ao repensar ações e estratégias de transformação nesse campo educacional. Isso significa que a formação deve ser integral (BRASIL, 2017), explorando tanto a dimensão cognitiva quanto a socioemocional, preparando o estudante para a vida. Além disso, o professor deve ter critérios claros sobre quais competências e habilidades quer desenvolver no seu estudante para encontrar a ferramenta digital ideal que o auxilie nesse processo. Nesse sentido, as tecnologias digitais atuam como facilitadoras para que tal processo ocorra, pois mediam as aprendizagens com a obtenção da informação de forma mais rápida, permitindo a colaboração, a interação e a integração do estudante e do professor mesmo a distância e facilitando as avaliações, uma vez que o *feedback* é imediato e, por meio de relatórios de aprendizagem, o professor consegue analisar os números e criar estratégias de reposição de conteúdos que ainda não foram totalmente consolidados. Assim, aqui ficam alguns relatos que resgatam e registram os desafios vivenciados nesse processo de transformação que tem ocorrido em todo o mundo.

REFERÊNCIAS

AMANTE, L. A avaliação das aprendizagens em contexto online: o e-portefólio como instrumento alternativo. In: DIAS, P.; OSÓRIO, A. (org.). *Aprendizagem (in)formal na web social*. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, 2011. p. 221-236.

AMANTE, L.; OLIVEIRA, I.; PEREIRA, A. Cultura da avaliação e contextos digitais de aprendizagem: o modelo PrACT. *Redoc: Revista Docência e Cibercultura*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 135-150, set./dez. 2017. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/30912>. Acesso em: 28 set. 2021.

APPLE. *Apple classrooms of tomorrow: philosophy and structure and what's happening where*. Cupertino, CA: Apple Computer, 1991. Disponível em: http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/23/71/1c.pdf. Acesso em: 8 mar. 2010.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (org.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.

BARREIRA, C.; BOAVIDA, J.; ARAÚJO, N. Avaliação formativa. Novas formas de ensinar e aprender. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Coimbra, v. 40, n. 3, p. 95-133, set./dez. 2006.

BEHAR, P. A. O ensino remoto emergencial e a educação a distância. *Jornal da Universidade (UFRGS)*, Porto Alegre, 6 jul. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/jornal/o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>. Acesso em: set. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: educação infantil e ensino fundamental*. Brasília, DF: MEC; Secretaria de Educação Básica, 2017.

- BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria n. 343, de 17 de março de 2020*. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19. Brasília, DF: MEC, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em: jan. 2021.
- CASTAMAN, A. S.; RODRIGUES, R. A. Educação a distância na crise COVID-19: um relato de experiência. *Research, Society and Development*, São Paulo, v. 9, n. 6, e180963699, 2020.
- CIMADON, A. Covid-19: desafios a universidades brasileiras. In: LACERDA, T. E.; TEDESCO, A. L. (org.). *Educação em tempos de Covid-19: desafios e possibilidades*. Curitiba: Bagai, 2020. v. 2; ed. 1.
- DIAS-TRINDADE, S.; FERREIRA, A. G. Competências digitais docentes: o DigCompEdu CheckIn como processo de evolução da literacia para a fluência digital. *ICONO14*, Madrid, v. 18, n. 2, p. 162-187, 2020. DOI: <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1519>.
- DI BENEDETTO, A. P. M. A educação básica durante o distanciamento social: o legado de 2020. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 10, p. 82270-82282, jan. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/18908/15202>. Acesso em: fev. 2021.
- FERREIRA, B.; DIAS-TRINDADE, S.; RIBEIRO, A. I. Avaliação formativa com apps e dispositivos móveis. In: SALES, M. V. S. (org.). *Tecnologias digitais, redes e educação: perspectivas contemporâneas*. Salvador: Edufba, 2020. p. 115-132.
- FORTUNATO, I. O relato de experiência como método de pesquisa educacional. In: FORTUNATO, I.; SHIGUNOV NETO, A. (org.). *Método(s) de pesquisa em educação*. São Paulo: Edições Hipótese, 2018. v. 1, p. 37-50.
- GARCIA, M. F.; RABELO, D. F.; SILVA, D. da; AMARAL, S. Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. *Teoria e Prática da Educação*, Maringá, PR, v. 14, n. 1, p. 79-87, jan./abr. 2011.
- GONÇALVES, R.; LOUREIRO, M. J. Questionamento dos alunos, avaliação formativa e TIC: atividades desenvolvidas com uma turma do ensino secundário. In: LOUREIRO, M. J. (coord.). *Jornadas LCD: avaliação formativa em contextos digitais no ensino não superior*. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2017. p. 71-84.
- HATTIE, J. *Visible learning for teachers: maximizing impact on learning*. Londres; Nova Iorque: Routledge, 2012.
- MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. *Revista UFG*, Goiânia, v. 20, e63438, 2020.
- MORIN, E. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- NÓVOA, A. *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/4758>. Acesso em: jun. 2020.
- NÓVOA, A. Webconferência Prof. António Nóvoa. [S. l.: s. n.], 23 jun. 2020. 1 vídeo (63 min.). Publicado pelo canal Instituto iungo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ef3YQcbERiM>. Acesso em: jun. 2020.
- OLIVEIRA, R. M.; CORRÊA, Y.; MORÉS, A. Ensino remoto emergencial em tempos de covid-19: formação docente e tecnologias digitais. *Revista Internacional de Professores*, Itapetininga, SP, v. 5, e020028, 2020.

PEREIRA, A.; OLIVEIRA, I.; TINOCA, L. A cultura de avaliação: que dimensões? In: COSTA, F.; MIRANDA, G.; MATOS, J.; CHAGAS, I.; CRUZ, E. (ed.). *Actas do I Encontro Internacional TIC e Educação: TICeduca 2010*. Lisboa: Instituto de Educação, 2010. p. 127-134.

PINTO, J. A avaliação em educação: da linearidade dos usos à complexidade das práticas. In: AMANTE, L.; OLIVEIRA, I. (coord.). *Avaliação das aprendizagens: perspectivas, contextos e práticas*. Lisboa: Universidade Aberta, 2016. p. 3-40.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. B. *Metodologia de pesquisa*. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTANA, C. L.; SALES, K. M. B. Aula em casa: educação, tecnologias digitais e pandemia COVID-19. *Interfaces Científicas*, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 75-92, 2020.

SANTOS, B. S. *A cruel pedagogia do vírus*. Coimbra: Almedina, 2020.

SCRIVEN, M. The methodology of evaluation. In: TYLER, R. (ed.). *Perspectives of curriculum evaluation*. Chicago: Rand McNelly, 1967. p. 39-83.

SOARES, E. M. S.; MASCHIO, E. C. F. Práticas, representações e mediação: o uso dos laptops educacionais e as intervenções docentes no processo de aprendizagem da educação básica. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, SP, v. 12, n. esp. 2, p. 1372-1390, ago. 2017.

TORRES, P. L.; MARRIOTT, R. C. V. Mapas conceituais como estratégia avaliativa no ensino superior. In: AMANTE, L.; OLIVEIRA, I. (coord.). *Avaliação das aprendizagens: perspectivas, contextos e práticas*. Lisboa: Universidade Aberta, 2016. p. 197-212.

TREVISANI, F. M.; CORRÊA, Y. Ensino híbrido e o desenvolvimento de competências gerais da Base Nacional Comum Curricular. *Revista Prâxis*, Novo Hamburgo, RS, v. 17, n. 2, p. 43-62, maio/ago. 2020.

VILLAS BÔAS, L.; UNBEHAUM, S. (coord.). *Informe n. 1: Pesquisa: Educação escolar em tempos de pandemia na visão de professoras/es da Educação Básica*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2020. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1>. Acesso em: jun. 2020.

WILLIAMSON, B.; EYNON, R.; POTTER, J. Pandemic politics, pedagogies and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning, Media and Technology*, v. 45, n. 2, p. 107-114, 2020.

COMO CITAR ESTE ARTIGO

OLIVEIRA, Raquel Mignoni de; CORRÊA, Ygor; DIAS-TRINDADE, Sara. Avaliação formativa em contexto digital com tecnologias digitais interativas. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 33, e08329, 2022. DOI: <https://doi.org/10.18222/eae.v33.8329>

Recebido em: 8 FEVEREIRO 2021

Aprovado para publicação em: 6 DEZEMBRO 2021



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da licença Creative Commons do tipo BY-NC.