



USO DO JAMBOARD® COMO RECURSO DIDÁTICO E AVALIATIVO NO ENSINO SUPERIOR

USE OF JAMBOARD® AS A DIDACTIC AND EVALUATIVE RESOURCE IN HIGHER EDUCATION

USO DE JAMBOARD® COMO RECURSO DIDÁTICO Y EVALUATIVO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Sandrelena da Silva

Monteiro



Doutorado em Educação (UFJF)

Professora na Faculdade de

Educação (UFJF)

Programa de Pós-Graduação em

Educação (PPGE-UFJF)

sandrelenasilva@yahoo.com.br

Gustavo Roberto Lima



Graduando do Curso de Ciências

Sociais (UFJF)

lima.gustavo@estudante.ufjf.br

Resumo

Este texto aborda o uso de metodologias ativas no Ensino Remoto Emergencial, no contexto da Pandemia da COVID-19. Visa apresentar o uso da ferramenta Jamboard® da Google como recurso didático e avaliativo no âmbito de uma disciplina obrigatória nos cursos de licenciatura ao longo do 1º semestre letivo de 2021. Recorreu-se ao relato de experiência como metodologia, em uma dinâmica crítica reflexiva, de modo a contribuir para a problematização da prática pedagógica e para a formação inicial de professores. Dentre os resultados, destacam-se os desafios da educação em tempos pandêmicos, registros de pontos negativos no uso da ferramenta e, ainda, indícios da validade da proposta e eficácia do Jamboard® enquanto portfólio reflexivo e instrumento de avaliação processual, formativa e somativa.

Palavras-chave: Avaliação. Licenciatura. Metodologia de Ensino.

Recebido em: 22 de novembro de 2021.

Aprovado em: 11 de janeiro de 2022.

Como citar esse artigo (ABNT):

MONTEIRO, Sandrelena da Silva; LIMA, Gustavo Roberto. Uso do Jamboard® como recurso didático e avaliativo no ensino superior. **Revista Prática Docente**, v. 7, n. 1, e005, 2022. <http://doi.org/10.23926/RPD.2022.v7.n1.005.id1366>



Abstract

This text addresses the use of active methodologies in Ensino Remoto Emergencial, in the context of the COVID-19 Pandemic. Aiming present the use of Google's Jamboard® tool as a didactic and evaluative resource within the scope of a compulsory subject in undergraduate courses throughout the 1st academic semester of 2021. The experience report was used as a methodology, in reflexive critical dynamics, contributing to the problematization of pedagogical practice and to the initial training of teachers. Among the results, we highlight the challenges of education in pandemic times, records of negative points in the use of the tool, and also evidence of the validity of the proposal and effectiveness of the Jamboard® as a reflective portfolio and a procedural, formative and summative assessment instrument.

Keywords: Evaluation. Graduation. Teaching Methodology.

Resumen

Este texto aborda el uso de metodologías activas en lo Ensino Remoto Emergencial, en el contexto de la Pandemia de COVID-19. Su objetivo es presentar el uso de la herramienta Jamboard® de Google como recurso didáctico y evaluativa en una asignatura obligatoria en los cursos de licenciatura el primer semestre académico de 2021. Se utilizo la metodología relato de experiencia, en una dinámica crítica reflexiva contribuyendo a la problematización de la práctica pedagógica y formación inicial de los docentes. Entre los resultados destacan los desafíos de la educación en tiempos de pandemia, registros de puntos negativos en el uso de la herramienta y también indicaciones de la validez de la propuesta y efectividad del Jamboard® como portafolio reflectante y herramienta de evaluación procesal, formativa y sumativa.

Palabras clave: Evaluación. Metodología de Enseñanza. Licenciatura.



1 INTRODUÇÃO

No ano de 2020, o mundo encontrou-se em estado de alerta. Instituições sociais historicamente constituídas enquanto espaços-tempos de socialização presencial se viram diante do imperativo de ter que fechar as portas e suspender as atividades que favorecem o contato físico entre as pessoas. Dentre essas instituições, este texto destaca as escolares, em especial as universidades públicas.

A universidade na qual foi desenvolvida a experiência que aqui será apresentada recebe diariamente milhares de pessoas, entre estudantes e profissionais de diversos setores, dentre eles, os docentes. Durante os meses de março de 2020 a agosto de 2020, as atividades de docência ficaram suspensas. Estiveram em funcionamento apenas funções essenciais nas quais o mínimo de contato físico fosse exigido e com o menor quantitativo de pessoas possível. Tal mudança drástica no funcionamento da instituição se deu em função da Pandemia da COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2. De início, esperava-se que o tempo de suspensão das atividades presenciais e distanciamento físico fossem curtos; no entanto, o tempo foi passando e não havia nenhuma perspectiva de retorno. Foi nesse contexto que a universidade optou por dar início ao Ensino Remoto Emergencial (ERE) para as atividades de ensino no âmbito da graduação e pós-graduação.

A comunidade acadêmica se viu diante do desafio de pesquisar sobre recursos tecnológicos que pudessem ser utilizados didaticamente e aprender a fazer educação de uma forma que fosse adequada e atendente aos desafios do momento. Sabíamos, como ponto de partida, que não se tratava somente de transposição da proposta presencial para o modelo remoto; seria necessário reinventar não apenas as práticas de ensino, mas também as de aprendizagem.

Nesse contexto, foi desenvolvida a pesquisa-experiência aqui relatada, a qual envolve a interação entre professora, monitor e estudantes no âmbito de uma disciplina obrigatória oferecida a todos os cursos de licenciatura da instituição. As turmas na disciplina são constituídas por estudantes advindos de diferentes cursos de licenciatura, configurando turmas multicursos, nas quais se encontravam estudantes das áreas de Ciências Exatas, Ciências Biológicas e Humanidades. Desta forma, ao lado da riqueza da interdisciplinaridade, houve o desafio do diálogo com diferentes áreas tendo a disciplina como eixo de interconexão de formação docente inicial.



A pesquisa-experiência compartilhada por meio deste texto implica a pesquisa-formação da professora e do monitor, que assumiram o desafio de reinventar a prática docente no contexto do ERE, especialmente o de pesquisar e aprender a trabalhar com recursos didáticos virtuais. Também revela o movimento dos estudantes, ante a necessidade de criar práticas de estudo e organização de um tempo e espaço que não é mais apenas da universidade, mas ocupa a própria casa.

Assim, escolhemos como objetivo principal deste relato de experiência apresentar o uso da ferramenta Jamboard® da Google como um recurso de aprendizagem e estratégia avaliativa no âmbito de uma disciplina obrigatória aos cursos de licenciatura. Tal experiência foi registrada no primeiro semestre letivo de 2021, que aconteceu entre os meses de maio a agosto de 2021, em uma universidade pública de Minas Gerais.

A metodologia apresentada é de caráter qualitativo e se configura como um relato de experiência, em sua dimensão não apenas narrativo-descritiva, mas também de pesquisa crítica e reflexiva, visando contribuir para a problematização tanto da prática pedagógica no ensino superior, quanto para a formação inicial de professores.

O texto está organizado do seguinte modo: inicialmente faz-se uma reflexão sobre o uso de metodologias ativas no âmbito do ERE, seguida da apresentação da ferramenta Jamboard® da Google, construindo condições para relatar o uso da mesma.

Ao findar da pesquisa-experiência foi possível criar hipóteses, dentre elas a de que, se o momento educacional atual, implicado pelas consequências da pandemia da COVID-19, tem se constituído desafiador, também tem trazido a oportunidade de avanços didáticos, especialmente no uso das nomeadas metodologias ativas.

2 SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

As metodologias ativas (BACICH, MORAN, 2018; CASTRO, SIQUEIRA, MONTEIRO, 2020), em seu processo de construção, são entendidas como práticas pedagógicas que se fazem alternativas às tradicionais. No entanto, não se trata de uma novidade do ponto de vista histórico, uma vez que já temos referências a elas desde o ideário da Escola Ativa, conforme nos aponta Piaget (1998). A Escola Ativa, fundada nos princípios do Movimento Escola Nova (DUARTE, CAMPOS, 2020), defende um ensino pautado na atividade suscitada pela necessidade, no autogoverno e na realização de métodos ativos.

Certamente, um diferencial nessa prática, se comparada com práticas consideradas tradicionais, é o fato de os estudantes serem incentivados a assumirem de forma autônoma uma



corresponsabilidade pelo próprio aprendizado. O papel do professor se faz enquanto um colaborador e não um mero transmissor de informações.

Da mesma forma, os métodos chamados “ativos”, que são os únicos capazes de desenvolver a personalidade intelectual, pressupõem necessariamente a intervenção de um meio coletivo ao mesmo tempo formador da personalidade moral e fonte de trocas intelectuais organizadas (PIAGET, 1998, p. 62).

Dentre as estratégias metodológicas e de recursos didáticos encontrados no escopo da denominada metodologia ativa, o que há, especialmente, de se destacar é a atuação ativa de todos os envolvidos no processo de ensinar e aprender.

[...] Aprender de forma ativa envolve a atitude e a capacidade mental do aluno buscar, processar, entender, pensar, elaborar e anunciar, de modo personalizado, o que aprendeu. Muito diferente da atitude passiva de apenas ouvir e repetir os modelos prontos. É notório, nesse conceito, que a atividade cognitiva do aprendente em qualquer situação se faz necessária, não apenas restrita à capacidade de memorização e de repetição, ainda que isso signifique atividade cerebral. Além dessa movimentação interna, expressa no uso e desenvolvimento de processos cognitivos diversos e mais complexos, há uma movimentação externa, tanto de docentes quanto de educandos, à medida que precisam agir para selecionar informações, interpretar, comparar, analisar, discutir, refletir, entre outros processos que demandam diferentes posturas e dinâmicas corporais, não só do aluno individualmente, mas de grupos de alunos ou mesmo de toda a sala de aula (FERRARINI; SAHEB ; TORRES, 2019, p. 05).

É certo que não podemos confundir metodologias ativas com tecnologias digitais, mas é inquestionável que, especialmente no atual cenário do ERE imposto pela pandemia, um dos principais, se não o mais utilizado, tem sido o que envolve tecnologias digitais e, em especial, as redes sociais. O cenário atual trouxe a exigência de que escolas, professores e estudantes se colocassem em contato direto com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e de uma forma ou outra, usando-as enquanto recurso didático. No entanto, temos que atentar para o fato de que saber usar as plataformas virtuais como ferramentas de interação social (redes sociais) não é o mesmo e nem é garantia que se saiba usá-las enquanto recursos didáticos.

Se os temas metodologias ativas e TICs na educação não são novidade, é indiscutível que o contexto atual, e com ele a necessidade do ensino totalmente remoto colocou às claras o que já se sabia, mas sempre ficou em segundo plano: por mais que os temas fossem “comuns”, uma grande parcela dos profissionais da educação não havia se dedicado a compreendê-los e/ou tê-los enquanto parte do processo pedagógico e recurso didático.

Outro ponto que ficou explícito é que fazer uso de plataformas virtuais e/ou redes sociais virtuais na sua vida cotidiana não é garantia de que os profissionais e estudantes sejam capazes de contemplá-las em seus processos de ensino e aprendizagem escolares.



Neste contexto, surge uma outra questão: fazer ensino remoto não é apenas transpor o que se fazia em sala de aula presencial para uma sala de aula virtual.

Entender que o ERE não é mera transposição da prática realizada em sala de aula presencial para a sala de aula virtual implica em entender que o conceito de transposição didática também precisa ser revisitado. Segundo Perrenoud (2000), a transposição didática abarca a capacidade do profissional da educação fazer as transformações necessárias de tal forma que o processo de ensino se faça adequado ao processo de aprendizagem. Essas transformações implicam tanto os recursos didáticos, quanto o uso que se faz dos mesmos. Há décadas, essa problemática vem ganhando destaque nos debates entre pesquisadores que se ocupam com os estudos da TICs na educação. O próprio Perrenoud (2000, p. 14), ao problematizar a transposição didática envolvendo as TICs, afirma que “a transposição didática não é imediata, ou seja, o fato de o docente ser usuário de tecnologias digitais não garante que ele fará uso pedagógico dos seus conhecimentos com seus alunos”.

Essa questão foi retomada duas décadas depois por Modelski, Giraffa e Casartelli (2019, p. 14), quando reafirmam “o fato de o professor ser usuário de tecnologia não lhe garante a transposição didática”. Em suas pesquisas, esses autores apontam a necessidade de formação docente que contemplates o desenvolvimento da competência nomeada “fluência digital” e, com ela, as condições de trazer esses recursos digitais para o âmbito de suas práticas pedagógicas em sala de aula.

A fluência digital na formação docente

refere-se à utilização dos recursos tecnológicos de modo integrado, em que o professor faz uso dos artefatos e produz conteúdo/material através dos mesmos de forma crítica, reflexiva e criativa. Sendo assim, quanto mais contato com os recursos, mais familiaridade o usuário adquire e com isso as possibilidades de uso se ampliam. Sendo assim, faz-se necessário constante atualização para acompanhar as mudanças provocadas pelos avanços tecnológicos que modificam a sociedade em que vivemos (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019, p. 14).

Ainda que tenha aumentado o acesso da população brasileira a equipamentos e recursos tecnológicos digitais, algo que nesse momento se faz explícito com o ERE, poucos eram capazes da transposição didática tanto dos recursos quanto de seus usos como ferramentas educacionais.

Certamente foi a percepção de tal situação que impulsionou muitos profissionais da educação a aprender, ainda que de forma aligeirada, sobre as metodologias ativas e as TICs e como essas poderiam auxiliar no âmbito do ERE.



Dentre as metodologias ativas, uma que mais se fez presente no contexto do ERE, no nosso entendimento, foi a chamada “sala de aula invertida”, com suas devidas adaptações. Oliveira, *et. al.* (2021) trazem a discussão sobre a nomeada “sala de aula 4.0”, destacando, especialmente, a sala de aula invertida. Segundo Oliveira *et. al.* (2021, p. 911), “a sala de aula invertida, do inglês *Flipped Classroom* (FC), é um modelo de aprendizado que tem como alvo atividades de construção de conhecimento centradas no aluno no ambiente escolar”.

Na leitura de Oliveira *et.al.* (2021), no contexto pandêmico em que nos encontramos, a sala de aula invertida se configura enquanto uma alternativa eficaz.

E dentre as possibilidades de trabalhar com metodologias ativas e a utilização de tecnologias, a sala de aula invertida é uma das que mais se adaptam às necessidades atuais da educação a distância - considerando que, em tempos de distanciamento social, a sala de aula é a tela do seu computador. Nesse caso, a técnica de sala de aula invertida é um processo que não depende unicamente de um ator (aluno ou professor), mas sim um trabalho colaborativo onde o professor não é um transmissor de conhecimento, mas sim o facilitador, orientando os alunos que se comprometem a estudar fora da sala de aula (OLIVEIRA *et.al.*, 2021, p. 911).

A sala de aula invertida é entendida como uma estratégia no âmbito das nomeadas metodologias ativas e, ainda que não tenhamos seguido pontualmente um determinado modelo estabelecido, acreditamos que essa proposta perpassou nossa prática uma vez que havia o incentivo para que os estudantes tivessem autonomia intelectual e moral (PIAGET, 1998) frente ao próprio aprendizado. Isto porque o sucesso de tal técnica, tal qual ressaltado por Oliveira *et al* (2020), depende principalmente da “autorregulação”, por parte dos estudantes, o que implica que esses também assumam o comprometimento com a proposta.

Na visão de Valente (2018, p. 84), a “abordagem da sala de aula invertida não deve ser novidade para professores de algumas disciplinas, nomeadamente no âmbito das ciências humanas” e, realmente, não o era em nossa prática. A partir de uma programação inicial, apresentada, avaliada e reelaborada quando necessária, juntamente com os estudantes, agendávamos encontros síncronos semanais em que a ênfase era a discussão, problematização e aprofundamento do estudo de textos, vídeos-filmes e pesquisas sobre os conteúdos das aulas realizadas previamente por eles. Assim, apesar de uma ementa a ser cumprida e um limite de tempo a ser respeitado, tal proposição se fez eficaz. As atividades propostas envolviam tanto em ações individuais quanto grupais.

Além dos desafios próprios do ensino remoto, das incertezas do contexto pandêmico, em que a doença e a morte nos espreita, o mais desafiador na prática pedagógica,



independentemente do nível de escolarização, está no desenvolvimento da autonomia intelectual e moral dos estudantes (PIAGET, 1998).

Ao fim desta reflexão sobre metodologias ativas no ERE, algumas inquietações permanecem. Se, por um lado nos vimos convocados a estudar e aprender a usar recursos das TICs neste contexto pandêmico, será que ao término dele manteremos esses usos ou voltaremos ao “tradicional” modelo de ensino, norteado pelos recursos: quadro, texto e papel?

3 SOBRE O JAMBOARD®

O Jamboard® é uma ferramenta da Google, que se caracteriza como uma plataforma que armazena e permite criar arquivos de lousa digital interativa e colaborativa. Esses arquivos são compostos de vários frames ou páginas em branco, que são editáveis com uma série de ferramentas de escrita, desenho e imagéticas oferecidas na plataforma.

No contexto da educação escolar, o Jamboard® faz parte das TICs. Outros professores-pesquisadores também já utilizaram o Jamboard® enquanto recurso didático no contexto do ERE (GÓIS, GÓIS, BARBOSA, 2021; NASCIMENTO, ARAÚJO, SANTOS, 2021)

Góis, Góis e Barbosa (2021) apresentam o trabalho desenvolvido com mapas conceituais envolvendo estudantes de cursos da área de Saúde na Universidade Federal de Pernambuco, cujo Jamboard® destacou-se como um espaço para interagir com os colegas na criação de ambientes colaborativos, sendo incentivada a utilização da criatividade e de modo livre para o uso de figura, perguntas, *post-it* e outros recursos.

Nascimento, Araújo e Santos (2021) usaram o Jamboard® como recurso didático para ensino de Geometria para uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental. Os autores destacaram a ferramenta por seu caráter interativo e colaborativo, a possibilidade de fazer anotações usando a caneta virtual, adicionar notas explicativas e resumos teóricos. Em suas conclusões, apontaram:

[...] percebemos que os estudantes ficaram encantados com a referida TIC e concluímos que a mesma possibilitou uma melhoria na comunicação e interação entre os estudantes e a professora residente, principalmente por possibilitar a opção de escrita na tela, tendo como apoio as imagens de polígonos, enquanto também era discutido oralmente sobre a temática. Logo, acreditamos que o Jamboard se trata de uma TIC bastante útil para as aulas de forma remota e é adequada par abordagem de conteúdos de geometria, em particular, o estudo dos polígonos (NASCIMENTO; ARAÚJO; SANTOS, 2021, p. 12).

Schneider *et al.* (2020) apresentam o Jamboard® como ferramenta que pode ser usada tanto de forma síncrona quanto assíncrona, tendo a função de “quadro branco colaborativo utilizado para desenho, *post-it*, explicações, e posteriormente armazenamento na nuvem”. É



possível entender que esse recurso consegue “aproximar alunos e professores do que seria uma sala de aula presencial” (SCHNEIDER, *et. al.*, 2020, p. 1081). Após uma análise sobre diversos aplicativos digitais e ferramentas virtuais que estão sendo utilizados, especialmente no contexto do ERE, os autores destacam

[...] é importante salientar que a tecnologia por si só não gera aprendizagem, sendo para isso necessário um planejamento organizado pelo professor, em que ele considere os objetivos educacionais, o contexto dos alunos, a opção metodológica e as formas avaliativas, buscando efetivar um processo que garanta um ensino e aprendizagem de qualidade para todos os alunos (SCHNEIDER, *et. al.*, 2020, p. 1085).

No âmbito da disciplina Processos de Ensino Aprendizagem, o uso se deu enquanto um portfólio reflexivo da aprendizagem e instrumento de avaliação. Enquanto portfólio (HERNÁNDEZ, 1998; MONTEIRO, 2014), o Jamboard® foi uma forma de organização e reflexão sobre o processo de aprendizado dos estudantes e possibilitou o acompanhamento da organização dos estudos. A construção representou um processo dinâmico, e não apenas uma forma de arquivamento da produção dos estudantes, visto que, enquanto processo reflexivo, pode ser constantemente retomado, constituindo, assim, um registro ativo, possível de ser modificado a qualquer momento, de acordo com o interesse e intervenção do próprio autor.

Outra característica importante desse recurso, enquanto forma de acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, se deu pelo fato de respeitar as escolhas e subjetividade de quem o constrói, podendo apresentar mais fidedignamente o que realmente está sendo aprendido por aquele que o produz. Assim, a partir da escolha do que registrado e da forma como foi registrado irá dizer sobre o que se fez significativo e tornou aprendizado para o estudante durante as aulas.

Entende-se, desta forma, que o Jamboard®, enquanto portfólio, não se fez mero somatório de anotações pós-aula, mas sim uma apresentação mais ou menos fiel do que ficou como aprendizado.

Entendemos que o caráter autoral e processual da ferramenta a caracteriza enquanto um bom instrumento de avaliação. Por outro lado, como nosso sistema educacional ainda é pautado em notas, essa produção teve valor avaliativo quantitativo no contexto da disciplina. Acreditamos ser esse um ponto negativo, não da ferramenta ou da proposta, mas para o próprio processo, pois pode, em algum caso, ser feito registro por simples cumprimento da exigência da nota e não por compreensão e aceitação autônoma da proposta.



Conhecendo melhor a ferramenta e analisando suas contribuições e possíveis entraves à eficácia da mesma, decidimos por usá-la e assim o fizemos. Elegemos o Jamboard® como um recurso didático e instrumento avaliativo, por entendermos que ele atende à dimensão interativa e processual que buscávamos no contexto do ERE.

Importante ressaltar que durante todo o período da disciplina houve um acompanhamento, tanto do monitor quanto da professora, na construção do portfólio reflexivo com o uso do Jamboard®.

4 SOBRE O USO DO JAMBOARD® NO CONTEXTO DA SALA DE AULA

Inspirados na teoria de Paulo Freire (2020), buscamos a construção de uma prática participativa e dialógica. Assim, nos empenhamos em estabelecer uma proximidade entre os saberes curriculares e as experiências socialmente construídas e valorizadas pelos estudantes. Provocar a curiosidade inquieta e indagadora que pudesse movê-los para a busca por explicações na relação que estabelecem com os objetos do conhecimento, no nosso caso mais especificamente, as teorias sobre o desenvolvimento humano e os processos de ensino e aprendizagem. Criar condições para a tomada de consciência enquanto ser em formação e aprendiz, ser comunicante, coparticipativo e corresponsável por seu processo de aprendizagem, valorizando sempre a construção do conhecimento em equipe, por meio da relação dialógica. Esses eram alguns de nossos objetivos, entendendo sempre que o conhecimento deva ser "(...) produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador" (FREIRE, 2020, p. 39) e com seus colegas de classe.

Quando nos vimos diante dos desafios do ERE, entendemos que, talvez, mais que antes, as metodologias ativas e as TICs seriam nossas aliadas. Retomamos a proposta de sala de aula invertida, tal qual já explicitamos em outra parte neste texto.

Reinventar a prática pedagógica em meio a um cenário pandêmico e no contexto do ERE constituiu um desafio ao qual não fomos convidados, mas sim convocados, e ao qual não podemos nos furtar. Como já nos ensinou Paulo Freire (2020), educar é um ato de coragem que exige que nos doemos superando os próprios limites e apreensão da realidade. É essa “capacidade de apreender, não apenas para adaptar, mas sobretudo, para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a” (FREIRE, 2020, p. 76). Recriar os modos de fazer educação, agora não mais presencial, mas distante fisicamente. No entanto, para mais ou para menos, já podemos contar com uma série de recursos das tecnologias digitais e suas ferramentas; cabe-nos aprender a usá-las.



Tendo apresentado nossa concepção sobre metodologias ativas, agora se faz importante situar como nos organizamos em sala de aula para o uso da ferramenta Jamboard®.

Fizemos um movimento inicial de apresentar a proposta de uso da ferramenta aos estudantes e, tendo a aprovação dos mesmos, passamos a um momento de ensino apresentando a ferramenta, seus recursos e possibilidades de uso.

Além desse momento de contato inicial, construímos um vídeo tutorial usando o Loom®, um recurso virtual que se configura enquanto uma ferramenta que permite gravar a tela do computador, conjuntamente com o áudio e câmera. Esse tutorial teve como objetivo orientar os estudantes sobre as possibilidades do Jamboard® usando o próprio programa e suas ferramentas. Criamos um tutorial temático e foi construída uma mensagem de “boas vindas ao semestre letivo”. Dessa forma, foi possível não só apresentar o recurso didático, mas também algumas de suas múltiplas possibilidades.

A turma que foi escolhida para este relato de experiência era formada por estudantes de diversos cursos de Licenciatura, sendo eles, o curso de Matemática, Geografia, História, Artes, Filosofia e Ciência da Religião, a qual trazia consigo os desafios dos encontros interdisciplinares. Do quantitativo de 38 estudantes matriculados, aproximadamente 70% aceitaram aprender o uso do Jamboard® enquanto recurso didático e instrumento avaliativo. Apesar de a proposta não ter sido apresentada como imposição, a partir do momento que foi aceita pela maioria da turma ficou oficialmente como uma atividade avaliativa da disciplina. Não foi imposta, mas também não foi aceita de forma passiva. Houve discussão, discordâncias, debates, argumentos ressaltando as dificuldades de uso das tecnologias digitais, o cansaço frente ao “ter que aprender algo novo” e a sobrecarga de trabalhos. Todos os argumentos válidos, escutados e refletidos. Mas, ao longo do período da aula, e com base no diálogo, mesmo os que não haviam aceitado de imediato a proposta se comprometeram em realizá-la. Alguns ainda com o protesto: “já que é uma atividade avaliativa”!

Como a construção dos portfólios pelos estudantes era acompanhada de perto pelo monitor e pela professora, foi possível, ao longo do processo, identificar algumas situações que chamaram mais a atenção e serão destacadas.

Uma primeira situação se fez presente no momento do primeiro registro de um estudante (estudante 1) em seu portfólio, no qual expressa à professora sua posição frente àquele exercício. Afirmava ter detestado a mecânica da ferramenta, argumentava dizendo que não era necessário tal conhecimento para ser professor na área para a qual estava se licenciando.



Caracterizava o uso da ferramenta virtual como método de avaliação pós-moderno. No entanto, no mesmo registro, encontramos indícios de que, apesar dos protestos, o estudante se permitiu “brincar” com a ferramenta. E, em movimentos de uso da escrita e colagem de imagens, visando a experimentar as possibilidades da ferramenta, fez a sugestão de uma lista de filmes que retratam professores, justificando a lista com uma fala de Woody Allen que versa sobre a predominância da imagem docente em oposição à prática.

Na sequência deste registro, que foram utilizados vários frames, o estudante fazia crítica a uma proposta da disciplina, que era um exercício-seminário solicitando que os estudantes conversassem entre si sobre uma série de vídeos que abordavam o conteúdo estudado. Se inicialmente tal registro se fazia enquanto crítica negativa à proposta didática, por outro lado, revelava seu potencial, primeiro em função do uso da ferramenta Jamboard® como portfólio reflexivo e, segundo, por sua análise final. Nessa análise, as duas atividades configuravam “método educacional (que) coloca o aluno num lugar privilegiado, não apenas como um mero receptor de conteúdo” (escrita estudante 1).

Ao ler os registros do estudante, a professora, em resposta, buscou um olhar atento para os pontos levantados, identificando, ainda, o caráter dialógico do processo educativo. Em resposta ao registro desse estudante, a professora lhe retornou:

confesso que fico feliz por você ter sentido liberdade para se expressar, sinal de que o objetivo de uma aula dialógica está sendo alcançado. Gostei da lista de filmes que você sugeriu, anotei e vou tentar ver alguns. Gostei também do esboço que fez da sua apresentação. Sobre os seminários, concordo com sua avaliação, a de que gosto de ouvir vocês falarem, mas tem uma outra intencionalidade pedagógica: Bakhtin afirma que podemos dizer que estamos aprendendo algo quando somos capazes de falar sobre esse algo. Conversar sobre determinado assunto exige que organizemos nosso pensamento e o que lemos ou ouvimos sobre o assunto. Assim, há essa intencionalidade pedagógica, de organização do conhecimento. E, claro, ouvir e ver vocês... coisa rara no Google Meet. Tenho uma hipótese: você irá descobrir que há sentido na construção de ferramentas de aprendizagem como o Jamboard® (Escrita da professora em resposta ao estudante 1).

O exercício de experimentar uma metodologia ativa e participativa não se faz sem os desafios e possibilidades próprios da prática pedagógica. No entanto, há que se fazer o exercício sempre amoroso e a busca da coerência que nos ensinou Freire (2016, p. 111): “o exercício difícil da humildade, da coerência, da tolerância, por parte do ou da intelectual progressista. Da coerência que vá diminuindo a distância entre o que dizemos e o que fazemos”. O autor nos ensina que não se pode concordar com tudo que o outro diz ou defende em uma relação respeitosa, mas que precisamos aprender a defender nossas posições ainda que contraditórias sem, no entanto, “distorcer um ao pensamento do outro” (FREIRE, 2016, p. 249).



Outra situação que merece ser aqui estudada e problematizada foi a atitude de uma estudante que, durante a aula, diante do convite da professora para participar da conversa, justificou que não o faria, pois estava aproveitando o momento para “anotar no portfólio a fala da professora”. A estudante justifica sua atitude dizendo que fica mais fácil fazer enquanto a professora fala, pois assim ela não precisará fazer depois da aula. Diante dessa situação, a professora interrompeu o que estava em discussão e retomou a proposta de construção do Jamboard® como um portfólio reflexivo e recurso de avaliação do próprio aprendizado.

Tal ocorrência aponta algo que já prevíamos que, como nosso sistema avaliativo ainda é baseado em notas quantitativas, a realização das atividades propostas pode se configurar como mero cumprimento da tarefa para ter direito à nota e ser aprovado. Essa situação é um exemplo da incompreensão da proposta como ideia de aprendizagem, mas simples cumprimento da tarefa, por nota.

Um olhar atento a outros portfólios revelou que, infelizmente, esse não foi o único registro de transcrição da fala da professora durante a aula. Tal percepção, por um momento, foi como que um “balde de água fria” no entusiasmo da professora e do monitor. No entanto, em um exercício de avaliação e ressignificação da própria prática e aprendizado, ambos entenderam a necessidade de um constante processo de aprimoramento. Entenderam que estavam se esforçando, fazendo o melhor que podiam naquele momento, que também era desafiador para eles. Ambos, professora e monitor, também estavam sujeitos às intempéries da pandemia e desafios do ERE. A universidade também havia invadido a casa deles, ocupando os espaços e o tempo integralmente; não havia mais uma clara separação entre o espaço institucional e a casa. A compreensão da própria situação diante dos desafios trouxe certa tranquilidade à dupla.

Os conceitos de situação limite e percebido-destacado de Freire (2016, p. 277) ajudou a pensar a situação. Para esse autor, a “situação-limite” foi percebida criticamente e por isso aqueles e aquelas que a entenderam agem, “desafiados que estão a resolver da melhor maneira possível, num clima de esperança e de confiança” aquilo que se lhes apresenta. Tendo entendido que aquela situação não favoreceria pedagogicamente a prática, professora e monitor apontaram a necessidade de uma reestruturação da dinâmica para um próximo uso. Com essas reflexões, entenderam que, dentro das condições de produção de que dispunham, estavam fazendo o melhor ao alcance de ambos.



Em contraponto a esses dois relatos, existiram vários outros motivos para continuar a prática, como o da estudante que, ao revelar seu “medo de mexer com tecnologia descobriu que podia aprender e fazer coisas diferentes” (escrita do estudante 2). Além disso, outro estudante afirmou que “fazer o Jamboard® ajudou a estudar e perceber que realmente estava aprendendo” (escrita estudantes 3). Muitas outras falas se fizeram no sentido das possibilidades e recursos da ferramenta, bem como viam aquela atitude da professora como incentivo a experimentar novas ferramentas em suas práticas. Essa constatação corrobora os estudos de Góis, Góis e Barbosa (2021) e de Nascimento, Araújo e Santos (2021).

Enquanto instrumento reflexivo, o portfólio construído com o uso da ferramenta Jamboard® trouxe questões teóricas, mas também sinalizou para a atual configuração das relações que se estabeleciam. Alguns estudantes deixam, em suas escritas, indícios de que não se colocavam mais como meros receptores de uma transmissão linear de conhecimento. Conforme relatado por um estudante:

Pessoalmente, considero as redes sociais um importante meio para os jovens, mas é necessário ter supervisão. A relação que os jovens têm criado com as tecnologias também impactam na sala de aula. Ao voltar para o ensino presencial, como agregar essas tecnologias? Também é importante pensar isso no ensino superior (Estudante 4).

Encontramos indícios de que os estudantes pensam não apenas o conteúdo-temática da aula, mas a metodologia utilizada:

Deve haver um equilíbrio entre a espontaneidade dos alunos e o direcionamento dado pelo professor em sala, enquanto guia e responsável pelo ensino. Foi uma aula levada mais pela interação entre os alunos, o que deu um ritmo diferente à aula. Os apontamentos feitos pela professora ajudaram na dinâmica da aula e na compreensão das reflexões (Estudante 5).

No portfólio dessa estudante, foi possível perceber que lhe chamava mais a atenção a relação entre os estudantes e deles com a professora que ao conteúdo propriamente dito.

Ver revelado nas falas-registros dos estudantes suas percepções sobre as aulas síncronas, sobre os recursos e as propostas didáticas representou um motivador de persistência e resiliência à professora-monitor, que realmente trabalhavam em parceria. De fato, professora e monitor acreditavam e reafirmavam suas crenças na possibilidade de uma educação participativa (FREIRE, 2016, 2020) em prol do desenvolvimento da autonomia intelectual e moral (PIAGET, 1998).

Além dos dados revelados nos registros dos estudantes, pedagogicamente, houve indícios de um comportamento autônomo e respeitoso na turma. O que pode ser constatado em um dos resultados imediatos à proposta do uso do Jamboard® como recurso didático, que foi a



ampla discussão sobre os pontos positivos e negativos da ferramenta e também entre aqueles que aderiram de pronto à proposta e àqueles que apresentaram resistência em se aventurarem a aprender um novo aprendizado. Naquele momento, foi possível trazer à conversa o tema metodologia ativas e como essas vêm se fazendo imprescindíveis no contexto do ERE, contribuindo de forma significativa para a necessária reinvenção da prática pedagógica. Esse não é um tema novo, bem o sabemos, mas também não é um assunto superado.

Ao final desta reflexão podemos, finalmente, retomar o que consideramos os pontos positivos e negativos da pesquisa-experiência aqui relatada. Dentre os pontos positivos ressaltamos a transposição didática que se fez efetiva e eficaz; a possibilidade de discussão com os estudantes sobre metodologias ativas mesmo que esse não fosse, a priori, conteúdo da disciplina; o exercício do uso de uma ferramenta virtual que inicialmente não foi criada para uso escolar como recurso didático e instrumento avaliativo e, por fim, o fazer autônomo e criativo dos estudantes. No que se refere a possíveis pontos negativos, esses não se fizeram em relação ao uso da ferramenta ou da proposta de uso, mas sim o que se refere a sua valoração quantitativa, a nota, pois que isso pode fazer com que alguns estudantes a cumpram meramente em prol da nota, não aproveitando suas possibilidades como instrumento formativo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato da pesquisa-experiência que apresentamos foi, inicialmente, um processo de pesquisa-formação para a professora e o monitor responsáveis pela disciplina. Em seu conjunto, configurou também um espaço-tempo de aprendizado e formação dos estudantes de diferentes cursos de Licenciatura.

Entendemos que, apesar dos desafios e até mesmo do que se configurou como ponto negativo, por exemplo, estudantes que muitas vezes cumprem as propostas de atividades com o objetivo de alcançar a nota para aprovação, na avaliação do processo como um todo há indícios da validade da proposta e eficácia da ferramenta Jamboard® como portfólio reflexivo e instrumento de avaliação enquanto processo formativo.

Parte da resistência apresentada por alguns estudantes se revelou como um não saber usar a ferramenta, o que foi sanado com o acompanhamento que foi realizado, resultando em um melhor uso da mesma, explorando seus recursos com criatividade e autonomia.

Quanto à diversidade de uso e possibilidades das metodologias ativas no âmbito do ERE, neste contexto pandêmico, podemos ressaltar o Jamboard® como um recurso que se fez eficaz em sua dinâmica processual e interativa.



Por fim, quando nos vimos diante dos desafios do ERE, nos colocamos a estudar e buscar outras práticas que pudessem servir de referências para o que precisávamos construir, mas ainda não sabíamos como. Como pessoas que já tiveram experiência na Educação a Distância (EAD), sabíamos que não se tratava de transposição da prática realizada na sala de aula presencial para uma sala de aula virtual. E, além das questões didáticas, havia também a dimensão emocional, afetada pelo medo da morte, da doença, das perdas de toda ordem que invade nossos dias. Como construir uma prática pedagógica que fosse capaz, não de dar conta, sabemos que isso não seria possível, mas pelo menos de não desconsiderar a existência de todos esses fatores?

Nessa busca, encontramos trabalhos de docentes do ensino superior que nos inspiraram e alguns até mesmo nos conduziram e foi esse encontro que nos motivou a escrever este relato de pesquisa-experiência e publicá-lo, desejosos que ele possa também inspirar e quiçá nortear outros docentes. Assim, espera-se que o Jamboard® possa ser mais aproveitado no meio educacional, sobretudo ao utilizar as diversas funcionalidades que ele apresenta. Sugere-se, também, a realização de novas pesquisas que explicitem as razões que justifiquem os pontos negativos da ferramenta e as possíveis indicações de melhorias.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso, 2018.

BERGAMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

CASTRO, Roney Moreira de; SIQUEIRA, Sean Wolfgang Matsui; MONTEIRO, Sandrelena da Silva. Didática da Computação na Perspectiva da Aprendizagem Ativa. *In*: WORKSHOPS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 9., 2020, Porto Alegre. **Anais** [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 31-40. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wcbie/article/view/13022>. Acesso em: 14 jul. 2021.

DUARTE, Adriana Otoni Silva Antunes; CAMPOS, Regina Helena de Freitas. Escola Ativa no Brasil na obra da Psicóloga e Educadora Helena Antipoff. **Psicologia Escolar e Educacional**, [s.l.], v. 24, 2020. p. 1-12. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/ZzDm9ZQfGW3dkXN3dX4DM4K/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 jan. 2022.

FERRARINI, Rosilei; SAHEB, Daniele; TORRES, Patricia Lupion. Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 57, n. 52, e- 15762, abr./jun. 2019. p. 1-30. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/15762>. Acesso em: 29 set. 2021.



FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

GÓIS, Amanda Regina da Silva; GÓIS, Camila Gabriela da Silva; BARBOSA, Paulo Felipe Candido. Mapa conceitual no ensino presencial ao remoto durante a pandemia do coronavírus: relato de experiência. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 10, n. 3, 2021. Disponível em: <https://www.rsjournal.org/index.php/rsd/article/view/13795/12344>. Acesso em: 29 set. 2021.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação**: Os projetos de trabalho. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

MODELSKI, Daiane; GIRAFFA, Lúcia Maria Martins; CASARTELLI, Alam de Oliveira. **Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas**. São Paulo: Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 45, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v45/1517-9702-ep-45-e180201.pdf>. Acesso em: 28 set. 2021.

NASCIMENTO, Gabriela Matias; ARAÚJO, André Fellipe Queiroz; SANTOS, Marilene Rosa. TIC's como recurso didático para o ensino de geometria no 6º ano do Ensino Fundamental. **Revista Epistemologia e Práxis Educativa**, Teresina, ano 04, v. 041, n. 01, jan./abr., 2021. Disponível em: <https://comunicata.ufpi.br/index.php/epeduc/article/viewFile/12525/7363>. Acesso em: 29 set. 2021.

OLIVEIRA, João Lucasdo Santos *et. al.* Sala de aula 4.0: Uma proposta de Ensino Remoto Baseado em Sala de Aula Invertida, Gamification e PBL. **RBIE: Revista Brasileira de Informática na Educação**, [s.l.], v. 28, 2020. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/viewFile/v28p909/6746>. Acesso em: 27 set. 2021.

PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** 14 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

SCHNEIDER, Eduarda Maria *et al.* O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC): possibilidades para o Ensino (não)presencial durante a Pandemia da COVID-19. **Revista Científica Educ@ção**, [s.l.], v. 4, n. 8, out., 2020. Disponível em: <https://periodicosrefoc.com.br/jornal/index.php/RCE/article/view/123/109>. Acesso em: 29 set. 2021.

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. *In*: BACICH, Lilian.; MORAN, José. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso, 2018. p. 77-108.