DESAFIOS PARA APLICAÇÃO DE OFICINAS NO ENSINO REMOTO E PRESENCIAL EM CENÁRIO PANDÊMICO

RAIMUNDO CLAUDIO DA SILVA VASCONCELOS

Resumo:

Em um contexto pandêmico causado pela Covid, presenciamos o ensino passar por uma transformação que exigiu adaptações nas atividades de ensino mediadas por tecnologias e novas práticas didático- pedagógicas. As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), já existentes e presentes no meio escolar, tiveram papel fundamental neste momento. Aliado a isso, experiências exitosas passaram a ser utilizadas e compartilhadas permitindo uma melhor resolução dos problemas enfrentados durante a pandemia. O objetivo deste artigo é caracterizar o processo de ensino em tempos de pandemia, comparando a aplicação de oficinas de forma remota e presencial, utilizando o modelo de colaboração interativa ColabIn. Baseado neste modelo, que consiste em fracionar uma aula tradicional em unidades menores intercaladas com atividades curtas, desenvolvemos oficinas que provêm aulas fracionadas com micro atividades para apoiar a interação e aumentar o engajamento entre professores e alunos. As experiências indicam que durante as aulas fracionadas e micro atividades, independentemente da sua caraterística remota ou presencial, a colaboração e interação foram determinantes para promover a motivação dos alunos.

Palavras-chave: Oficinas. Ensino Remoto. Colaboração. Aula Fracionada.

1. Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), no dia 31 de dezembro de 2019, na cidade de Wuha (China), foram anunciados inúmeros casos de pneumonia causados por um vírus desconhecido, que ainda não havia sido identificado em seres humanos. No dia 7 de janeiro de 2020, autoridades chinesas anunciaram o sequenciamento do genoma viral. Tratava-se de uma doença infectocontagiosa, causada pelo coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), popularmente conhecida como Covid-19 (OMS, 2020).

O vírus ocasiona uma variação de sintomas, desde infecções graves no sistema respiratório inferior até insuficiência respiratória, sendo que em alguns casos chega a ser fatal. Desde então, os casos começaram a disseminar-se por outros países e continentes, tornando urgente a adoção de medidas de saúde, pelos responsáveis a cargos, estaduais, federais e municipais, com foco em diminuir os índices de mortalidade e desacelerar a doença.

Wilder-Smith & Freedman (2020), com a pandemia ocasionada pela Covid-19, trazem um alerta do quanto necessitamos lembrar das medidas tradicionais de saúde pública para o combate a um cenário onde ainda não havia medicamentos ou vacinas específicas para o tratamento, adotando medidas como: isolamento, quarentena e distanciamento social. No Brasil, o distanciamento social foi definido pela portaria nº 343, de 11 de março de 2020, que: “Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19)” (BRASIL, 2020).

A portaria acima foi fundamentada por meio da “Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional”, da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020, estendendo-se para os mais diversos segmentos, incluindo a educação.

O cenário de distanciamento social, tornou-se o momento oportuno para investigar novas práticas didático pedagógicas. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo caracterizar o processo de ensino em tempos de pandemia, comparando a aplicação de oficinas de forma remota e presencial.

Este artigo está organizado da seguinte forma: a Seção 2 apresenta o contexto do Ensino Remoto Emergencial, bem como suas principais características; a Seção 3 descreve a experiência baseada no modelo de colaboração interativa ColabIn (Mourão *et al.*, 2021); a Seção 4 apresenta a comparação da aplicação de oficinas, tanto no ensino remoto quanto no presencial. Por fim, a Seção 5 trata das considerações finais do artigo.

2. Ensino Remoto Emergencial (ERE)

Diante do cenário pandêmico, foi recomendado pelo Ministério da Educação (MEC), em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação enquanto durasse a pandemia de coronavírus (BRASIL, 2020). Diante desse contexto, houve a mobilização para elaborar planos de aula à distância, sendo que muitas instituições educacionais adotaram o Ensino Remoto Emergencial (ERE) como solução para evitar a suspensão das atividades acadêmicas e perda do ano letivo, durante o distanciamento social.

O Ensino Remoto Emergencial foi caracterizado pelo distanciamento físico de professores e alunos, com a adoção de mediação tecnológica. Foi a estratégia mais utilizada para a continuidade das atividades educativas durante a suspensão das aulas presenciais (NEVES; VALDEGIL; SABINO, 2021). Contudo, apesar de ter se apresentado como novidade para muitos, as atividades à distância (remotas) são previstas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), principal documento que organiza e regulamenta o funcionamento do sistema educacional público e privado no Brasil.

2.1. LDB no contexto da pandemia

Inicialmente, a LDB nº 9.394/1996 definiu critérios que regulamentam a Educação a Distância por meio do artigo 80 do Decreto nº 5.622/2005. Após doze anos, o artigo 80 da Lei nº 9.394/1996 foi regulamentada por um novo decreto, isto é, o Decreto nº 9.057/2017, que considera a educação a distância como modalidade educacional em que a mediação didático-pedagógica ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, e os atores do processo educativo encontram-se em lugares e tempos diversos. Além disso, autoriza a oferta da educação básica e superior nos termos do Decreto, assegurando as condições de acessibilidade nos espaços e meios utilizados (BRASIL, 2017).

O mesmo decreto salienta, nos artigos 8 e 9, como é ofertada a modalidade a distância na educação básica, destacando que compete às autoridades dos sistemas de ensino autorizar os cursos e o funcionamento de instituições de educação na modalidade a distância, sendo a oferta de ensino fundamental nessa modalidade, somente em situações emergenciais, previstas na própria

LDB. Dentre as situações listadas, destacamos o Inciso I, o qual se refere às pessoas impedidas de acompanhar o ensino presencial por motivos de saúde. Lembrando que a suspensão das aulas ocorreu como estratégia de prevenção à saúde, portanto a circunstância se assemelha ao proposto na Lei.

Assim, em abril de 2020, por meio da Medida Provisória nº 934 (Lei 14.040/2020), foi permitido que a Educação Básica tivesse atividades pedagógicas não presenciais (BRASIL, 2020).

2.2. BNCC e os desafios durante a pandemia de Covid-19

Além da LDB, é relevante apontar o desafio do desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) durante a pandemia de Covid-19. Segundo a LDB nº 9.394/1996, a BNCC é uma política educacional que norteia os currículos e propostas pedagógicas da Educação Básica, a qual propõe normatizar e orientar o processo de ensino-aprendizagem, tanto na rede pública quanto privada de ensino.

No Parecer CNE/CP nº 5/2020, homologado pelo Ministério de Educação e o Conselho Nacional de Educação, entende-se que, as atividades não presenciais são “aquelas a serem realizadas pela instituição de ensino com os estudantes quando não for possível a presença física destes no ambiente escolar”, a fim de, em primeiro lugar, evitar o “retrocesso de aprendizagem por parte dos estudantes e a perda do vínculo com a escola, o que pode levar à evasão e abandono” (BRASIL, 2020).

O parecer ainda evidencia que as atividades pedagógicas não presenciais poderiam ocorrer com ou sem a mediação das tecnologias digitais de informação e comunicação, por meios digitais (com videoaulas, conteúdos organizados em plataformas virtuais, redes sociais, dentre outros); programas de televisão ou rádio; com material didático impresso, com orientações pedagógicas distribuídas aos alunos e seus pais ou responsáveis; direcionamento de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios. Independentemente da estratégia, o foco deveria ser a escolha por metodologias que permitam o desenvolvimento de objetivos de aprendizagem e habilidades previstas na BNCC, nos currículos e nas propostas pedagógicas (BRASIL, 2020).

Por conseguinte, para garantir o atendimento das competências e dos objetivos de aprendizagens previstos na BNCC e nos currículos escolares, o Parecer CNE/CP nº 5/2020 propõe que as redes de ensino e escolas orientem as famílias com roteiros práticos e estruturados para acompanharem a resolução de atividades relacionadas aos objetivos de aprendizagem e habilidades da proposta curricular.

Assim sendo, foi possível adotar o Ensino Remoto Emergencial, tendo como referência a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, a Base Nacional Comum Curricular e outras legislações vigentes, as quais permitiram a reorganização curricular mediante os desafios impostos pela pandemia da Covid-19.

2.3. Recursos tecnológicos no Ensino Remoto Emergencial

Como já mencionado, as atividades remotas se caracterizam pelo uso de práticas pedagógicas mediadas ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) referem-se ao conjunto de Tecnologias Digitais que possibilitam por meio de equipamentos, programas e mídias, a associação de diversos ambientes e indivíduos numa rede, para facilitar a comunicação entre seus integrantes e otimizar as possibilidades existentes como por exemplo, computadores, tablets, celulares etc.

Na educação, antes mesmo da pandemia, as TDIC já vinham sendo implementadas na prática docente, em diferentes áreas do conhecimento, no intuito de promover aprendizagens mais significativas, bem como para o desenvolvimento de competências de compreensão, uso e criação de TDIC em diversas práticas sociais, possibilitando a adoção de metodologias de ensino ativas, alinhadas à realidade dos estudantes, que contribuem para gerar mais interesse e engajamento (BRASIL, [2019?]).

Dessa forma, no ambiente escolar, as TDIC são utilizadas para promover práticas inovadoras e significativas, bem como para facilitar e potencializar o processo de ensino-aprendizagem. Para contemplar o uso ativo das TDIC, foram construídas diversas propostas pedagógicas, dentre elas, destacam-se as Diretrizes para o ensino de Computação na Educação Básica (2017), elaboradas pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) e o Currículo de Referência em Tecnologia e Computação (2018), elaborado pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB). Além do mais, essas organizações também criaram um conjunto de estratégias para as aulas remotas.

Dito isso, a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) desenvolveu um material de apoio às atividades a distância, isto é, o Guia SBC-CEIE de Atividades Educativas Remotas (SBC, 2021), documento esse que está em constante atualização. Já o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), elaborou um conjunto de estratégias para aprendizagem remota, além de uma ferramenta que auxilia a selecionar formatos de aulas remotas.

2.4. Guia SBC de Atividades Educativas Remotas

O Guia SBC de Atividades Educativas Remotas (SBC, 2021), foi organizado “para orientar educadoras(es) de todos os níveis de ensino a estruturar espaços e atividades de aprendizagem de maneira remota”. O documento se restringe apenas ao meio digital, expondo técnicas e relatando experiências para o ensino a distância, mediante o suporte de tecnologias tanto para a disponibilização de conteúdo quanto para acompanhamento dos estudantes e de suas atividades desenvolvidas. Dessa forma, o guia propõe recursos digitais de aprendizagem para diferentes níveis de ensino.

Esses recursos estão divididos em quatro categorias, sendo elas: Conteúdos Educacionais para estudo independente; Produção de Conteúdo; Videoconferência, e Plataformas. Além do mais, os recursos recebem uma classificação, se são livres, de propriedade de alguém ou se possuem apenas informações. O documento ainda elenca alguns ambientes virtuais de aprendizagem (AVA)

para compartilhamento de materiais, comunicação e acompanhamento das atividades dos estudantes, como: *Amadeus*, *Avance*, *Canvas*, *Edmodo*, *Google Classroom*, *Moodle* e *Openredu*.

Considerando as duas funcionalidades essenciais dos ambientes de aprendizagem, o guia fornece ao(a) educador(a) um manual a partir das ferramentas do *Google*, desde a configuração do *Classroom* até a realização de avaliações de aprendizagem. Destaca, ainda, que o(a) educador(a) exerce também a função de tutor, já que deve dar assistência ao estudo autônomo e orientação para o desenvolvimento acadêmico. Enfim, o guia disponibiliza listas e links úteis de ferramentas para apoio ao ensino remoto incluindo até mesmo a solução criada pelo CIEB para auxiliar o docente a identificar ferramentas adequadas para a sua prática de ensino.

2.5. Estratégias de Aprendizagem Remotas do CIEB

Oposto ao guia criado pela SBC, as estratégias de aprendizagem remota traçadas pelo CIEB (2021) incluem: transmissão de aulas e conteúdos educacionais via televisão; videoaulas gravadas e disponibilizadas em redes sociais; aulas ao vivo e *online* transmitidas por redes sociais; envio de conteúdos digitais em ferramentas *online*; disponibilização de plataformas de ensino *online*; transmissão de aulas e conteúdos educacionais via rádio; e envio de material impresso com conteúdos educacionais.

De forma simplificada e sucinta, o material fornece as condições necessárias para adotar a estratégia, suas potencialidades e desafios, bem como realizar a estratégia na prática de ensino. Além disso, o CIEB (2021) criou uma ferramenta que contribui para que educadores e gestores públicos selecionem formatos de aula remotas, atentando-se desde à realidade local até os conhecimentos técnicos dos atores.

Mediante o exposto, vimos como o Ensino Remoto Emergencial se enquadra diante das especificidades da LDB e BNCC e como contempla a utilização das Tecnologias Digitais. Contudo, é indispensável diferenciar o Ensino Remoto Emergencial da Educação à Distância, considerando que não confundir os conceitos é essencial para uma prática pedagógica eficaz.

2.6. Diferença do Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância

Apesar de contemplar a utilização de ferramentas digitais, o ensino remoto e a educação a distância se diferem em muitos aspectos dos quais trataremos abaixo. O Prof. José Manuel Moran (2012) define EaD como um processo de ensino, mediado por computadores, no qual professores e estudantes estão fisicamente separados, mas interligados por tecnologia digitais de comunicação e informação (TDIC).

Hodges *et al.* (2020) entendem que o Ensino Remoto Emergencial é uma transformação temporária de entrega de ensino para um modo de entrega optativo, em virtude de situações de crises ou emergência. Para eles, essa abordagem inclui a utilização de soluções de ensino totalmente remotas e que seriam retomadas assim que a crise ou emergência houvesse diminuído. Em apoio à argumentação de Hodges *et al.* (2020), Tomazinho (2020) afirma que não estamos praticando

educação ou ensino a distância, mas sim, realizando ensino remoto emergencial, concordando que "a educação remota *online* digital se diferencia da Educação a Distância pelo caráter emergencial que propõe usos e apropriações das tecnologias em circunstâncias específicas de atendimento onde outrora existia regularmente a educação presencial" (Arruda, 2020).

Mesmo apresentando algumas semelhanças, o Ensino Remoto Emergencial é diferente da EaD, a iniciar pelo propósito de cada um, como já vimos. Para facilitar a compreensão sobre ambas, abaixo temos as suas principais características. O Ensino Remoto Emergencial:

● É adotado em caráter emergencial e temporário, visando cumprir o cronograma de aulas presenciais;

● As aulas geralmente ocorrem ao vivo — professores e alunos conectados simultaneamente (como no *Google Classroom*, por exemplo);

● As atividades pedagógicas não presenciais podem acontecer por meios digitais, programas de televisão ou rádio, pela adoção de material didático impresso com orientações pedagógicas e pela orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos;

● Ensino nas horas e dias similares aos que ocorreria na modalidade presencial.

Já o Ensino à Distância é caracterizado por:

● Também ser um modelo de ensino remoto, mas que ocorre de forma planejada previamente e não de modo emergencial, a fim de suprir aulas suspensas por algum motivo de força maior;

● Todo o curso, ou parte dele, é ministrado a distância, com um AVA pensado e criado para esse fim, disponível 24 horas por dia;

● Apresentar estrutura virtual completa com tutores, vídeos, questionários, podcasts, transmissões de aulas, fóruns, atividades em geral e outros recursos que viabilizam um ensino de qualidade;

● Possibilitar muita flexibilidade, já que as aulas são gravadas, dando ao aluno a oportunidade de fazer seus estudos no momento que lhe for mais conveniente.

Vale reiterar que as aulas no ensino remoto também podem ser transmitidas via rádio ou televisão, ou seja, o uso da internet via computador não é a única forma de lecionar nesse formato. Em vista disto, não é apenas a interação digital que distingue o que é ensino remoto emergencial do EaD, mas sim o modo como essas interações são feitas e planejadas, ou seja, a papel que cada um assume nesse processo, sendo que no EaD as funções são claras e previamente definidas, por exemplo, a atuação do docente geralmente é subdivida entre o conteudista e o mediador (FILATRO, 2004).

3. Experiências

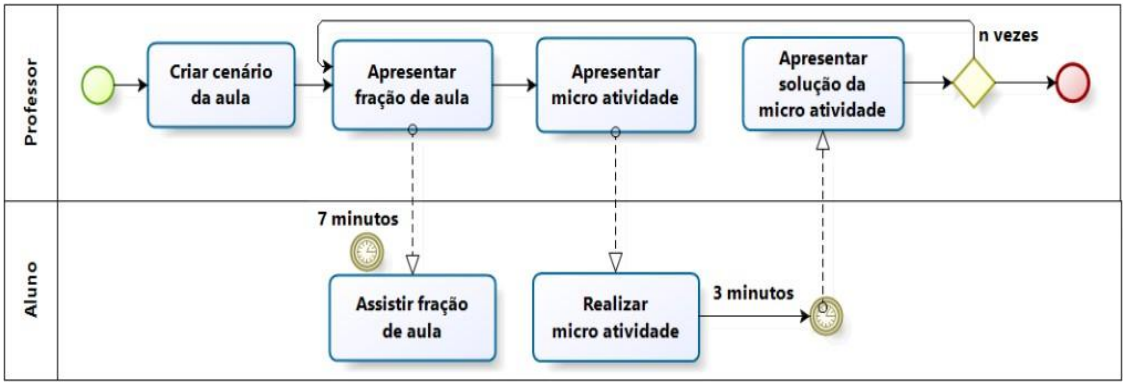
Segundo Feitosa *et al.* (2020), no contexto de pandemia, são necessárias adaptações nas metodologias de ensino-aprendizagem suportadas por tecnologias, considerando os desafios impostos pelo ensino remoto como, por exemplo, a organização do tempo, mediação do ensino, suporte tecnológico para acompanhamento das atividades remotas e etc. Desse modo, foram elaboradas e executadas oficinas baseadas no modelo de colaboração interativa, denominado

ColabIn. O ColabIn foi desenvolvido com base no Modelo 3C de Colaboração e é um modelo que utiliza aulas e atividades intercaladas, com duração menor, para apoiar a interação e aumentar o engajamento entre professores e alunos (Mourão *et al*., 2021).

Nesse modelo, inicialmente, uma aula tradicional é dividida em aulas com duração menor (aulas fracionadas) e são definidas tarefas curtas (micro atividades), relacionadas respectivamente a cada aula fracionada. Além do mais, segundo Mourão *et al.* (2021) "a coordenação, a cooperação e a comunicação durante as aulas fracionadas e micro atividades, são determinantes para promover a motivação e a interação durante o ensino remoto.".

Ao considerar a mecânica de aulas fracionadas com micro atividades, Mourão *et al.* (2021) apresenta o processo do modelo que contempla professor e aluno, onde inicialmente, o professor deve criar o cenário da aula, identificando o tema de estudo, organizando o material didático e configurando o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Após essa etapa, o professor apresenta a primeira fração de aula aos alunos, que por sua vez devem assisti-la. Em seguida, o professor apresenta a primeira micro atividade aos alunos, que está relacionada diretamente com a primeira fração de aula. Depois, é disponibilizado um tempo para os alunos realizarem a micro atividade. Ao seu término, o professor apresenta e discute a solução do problema com seus alunos. Após a apresentação da solução da primeira micro atividade, é possível repetir as etapas do processo "n vezes" de acordo com o tempo total pré-definido para a aula como pode ser observado na figura a seguir.

Figura 1 – Processo do modelo de colaboração interativa ColabIn



Fonte: Mourão *et al.* (2021)

Para elaboração das oficinas na pandemia, considerou-se, principalmente, o Currículo de Referência em Tecnologia e Computação (2018), uma vez que foi construído tendo como referência outros documentos já mencionados como a BNCC e as Diretrizes para o ensino de Computação na Educação Básica (2017). Já para seleção dos recursos digitais de aprendizagem, consideramos, além do currículo, tanto o Guia SBC de Atividades Educativas Remotas quanto às Estratégias de Aprendizagem Remotas do CIEB. Além de que, ambas oficinas foram planejadas seguindo o processo do modelo ColabIn, sendo que foram aplicadas em dois cenários de aula diferentes, sendo um presencial e outro remoto.

3.1. ColabIn no Ensino Presencial

De forma presencial, foi aplicada a oficina “Explorando TDIC: Criando e compartilhando mural” que propõe a utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para criar, expressar e compartilhar ideias no mundo artístico e cultural. Na prática, consistiu em produzir uma história em quadrinhos virtual utilizando a ferramenta *online Pixton*; elaborar um quadro em meio digital no *Jamboard*, que é uma lousa interativa digital desenvolvida pelo Google; por fim, associar o conteúdo digital ao mundo real por meio de *QR Code*.

As atividades desenvolvidas nesta oficina foram realizadas no período de 17 a 19 de novembro de 2021, para turmas dos Anos Finais do Ensino Fundamental em uma escola do Distrito Federal. Cabe ressaltar que foi possível realizar a oficina no ensino presencial, respeitando os protocolos de segurança estabelecidos, como uso da máscara e normas de distanciamento, seguindo a Resolução CNE/CP Nº 2, de 5 de Agosto de 2021, que autorizou o retorno às atividades presenciais (BRASIL, 2021).

Apesar de ser desenvolvido para o Ensino Remoto, é possível aplicar o modelo ColabIn no ensino presencial. No quadro abaixo, podemos observar cada etapa da vivência no modelo ColabIn, bem como sua respectiva descrição.

Quadro 1 – Etapas e descrição das aulas fracionadas e micro atividades da oficina “Explorando TDIC: Criando e compartilhando mural”

Etapa	Descrição
1ª Fração de aula	Foi apresentado o roteiro da oficina, bem como o conteúdo que seria trabalhado. Em seguida, foram mostrados o conceito e as principais características das Histórias em Quadrinhos.
Micro atividade 1	Consistia em identificar as características de uma história em quadrinho, sendo apresentada uma tirinha aos alunos e eles deveriam indicar os personagens, balões, onomatopeias e etc.
2ª Fração de aula	É demonstrado como criar uma história em quadrinhos no *Pixton* e como utilizar suas ferramentas.

Micro atividade 2	Foi proposto que os estudantes continuassem uma história em quadrinho pré-estabelecida pelo ministrante utilizando os recursos do *Pixton.*
3ª Fração de aula	O professor mostra como criar murais/quadros digitais por meio do *Jamboard.*
Micro atividade 3	Nessa etapa, os alunos devem subir suas histórias em quadrinhos desenvolvidas na micro atividade 2 para um quadro no *Jamboard.*
4ª Fração de aula	É mostrado como criar, personalizar e vincular *QR Code* com links.
Micro atividade 4	Os estudantes criam *QR Codes* personalizados que estão vinculados ao quadro criado na micro atividade 3. Após, os estudantes irão escanear os *QR Codes* dos colegas para vivenciar a experiência com a realidade aumentada e explorar as histórias em quadrinhos desenvolvidas pela turma.
5ª Fração de aula	O ministrante revisa o conteúdo ministrado na oficina.
Micro atividade 5	Após a revisão, os alunos respondem a um formulário para avaliar a oficina e verificar se os conteúdos foram aprendidos por meio de questões objetivas.

Fonte: Autoria própria.

A oficina teve 1h30m de duração, sendo que as frações de aulas tiveram 8 minutos e as micro atividades tinham 10 minutos. A utilização das ferramentas digitais na produção das histórias em quadrinhos, caracterizou-se como uma oficina que contemplou não só o aprimoramento de habilidades de leitura, escrita e cognitivo mas também a multimídia, os multiletramentos e o uso de tecnologias, como o *Pixton, Jamboard* e o *QR Code*, como já foram citadas acima, proporcionando aos alunos a aprendizagem em ambientes de comunicação e interação. As atividades desenvolvidas tiveram a

importância para que os alunos pudessem ter um maior contato com as TDIC. Na micro atividade 1, os alunos puderam identificar e diferenciar características presentes nas histórias em quadrinhos, podendo explorá-las e conhecer para qual funcionalidade se melhor adequa.

Na micro atividade 2, os alunos puderam criar e editar suas HQs (histórias em quadrinhos) a partir da temática sonho. Observamos que cada produção possuía características peculiares,

algumas com narrativas únicas, outras levantando questões que deixavam as histórias mais próximas da realidade.

Na micro atividade 3, os alunos puderam adquirir algumas das habilidades propostas na BNCC, como explorar Tecnologias Digitais; compreender seus princípios e funcionalidades; utilizá-las de modo ético, criativo, responsável; adequando-se às práticas de linguagem e também planejando e produzindo em colaboração com os colegas.

Na micro atividade 4, utilizar o *QR Code* foi uma interessante estratégia de ensino- aprendizagem para os alunos, cujos objetivos são a produção e a socialização de materiais, onde desenvolvem a autoria, autonomia e o trabalho colaborativo. Assim como a utilização do *Jamboard* acarreta em adquirir habilidades da BNCC, o uso do *QR Code* possibilita compreender e utilizar Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, comunicando-se por meio das diferentes linguagens e mídias, produzindo conhecimento, resolvendo problemas e desenvolvendo projetos.

Na micro atividade 5, foi realizada a avaliação por meio de um formulário para os estudantes, a fim de verificar se os objetivos foram alcançados, isto é, saber se os alunos conseguiram compreender bem o conteúdo ministrado e quais aspectos podem ser melhorados para outras atividades.

3.2. ColabIn no Ensino Remoto

De forma remota, foram aplicadas, respectivamente, as oficinas “Explorando TDIC: Criando e compartilhando mural” e “Estratégia gamificada para o Ensino Remoto Emergencial: Utilizando os recursos básicos do Classcraft”. Ambas oficinas foram aplicadas para professores da Educação Básica de ensino, nos dias 14 e 15 de dezembro de 2021, dentro do campus de um Instituto Federal. Dissemelhantemente da aplicação na escola do DF, esta aplicação ocorreu de forma remota.

Para a primeira oficina, utilizamos as mesmas etapas presentes no Quadro 1. Já para a segunda oficina, seguimos as etapas descritas no Quadro 2.

Quadro 2 – Etapas e descrição das aulas fracionadas e micro atividades da oficina “Estratégia gamificada para o Ensino Remoto Emergencial: Utilizando os recursos básicos do Classcraft”

Etapa	Descrição
1ª Fração de aula	O ministrante mostra que o *Classcraft* se trata de uma proposta gamificada apontando as principais características e vantagens dessa metodologia ativa.
Micro atividade 1	Os participantes identificam e diferenciam os elementos dos jogos que estão presentes na gamificação.

2ª Fração de aula	É demonstrado como criar uma turma no *Classcraft* e como configurar os comportamentos, personagens, poderes e sentenças.
Micro atividade 2	Cada participante cria e configura uma turma no *Classcraft*.
3ª Fração de aula	É apresentado como definir as atividades e criar um mapa de conteúdos. Após, o professor mostra as ferramentas da aula, isto é, os recursos de jogo do *Classcraft*.
Micro atividade 3	Os participantes criam um mapa e definem atividades dentro dele.
4ª Fração de aula	Consiste em mostrar como integrar o Classcraft com o *Google Classroom.*
Micro atividade 4	Os participantes devem identificar os recursos do Classcraft que podem ser vinculados com o *Classroom*.
5ª Fração de aula	O ministrante revisa o conteúdo ministrado na oficina.
Micro atividade 5	Após a revisão, os alunos respondem a um formulário para avaliar a oficina e verificar se os conteúdos foram aprendidos por meio de questões objetivas.

Fonte: Autoria própria.

A oficina também teve 1h30m de duração, sendo que as frações de aulas tiveram 8 minutos e as micro atividades tinham 10 minutos. Em primeiro momento, na micro atividade 1, os participantes puderam se inteirar de todas as funcionalidades da plataforma, diferenciando os elementos presentes dos jogos, a fim de compreender como esses elementos estão presentes na gamificação, adquirindo habilidades de explorar TDIC, compreendendo seus princípios e funcionalidades, para utilizá-las de modo ético e criativo.

Na micro atividade 2, os participantes puderam ter seu primeiro contato de fato com o software Classcraft, entrando na plataforma e criando uma turma. Na oportunidade, apresentamos a opção de criar equipes dentro da própria turma que, para além, possibilita a aprendizagem colaborativa, desenvolvendo nos estudantes a capacidade de trabalharem em equipe e aprenderem com seus

pares, contemplando habilidades de utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

Na micro atividade 3, os participantes puderam escolher o conteúdo, nesse caso, decidiram qual dos mapas utilizar e as atividades que seriam realizadas. Nesse sentido, o jogo disponibiliza informações como num mapa, a cada fase concluída, vai desbloqueando uma nova missão, missões estas que seriam as atividades já definidas no início da escolha do mapa.

Na micro atividade 4, os participantes compreenderam como funciona a exportação dos alunos das turmas do *Google Classroom*, e que, caso não houvesse uma turma pronta, era possível fazer criação de uma nova turma direto no Classcraft, contemplando habilidades de explorar Tecnologias Digitais, compreendendo seus princípios e suas funcionalidades.

Por fim, na micro atividade 5 foi passado um questionário com objetivo de buscar resultados que nos indicassem se os participantes conseguiram compreender bem cada funcionalidade do uso da plataforma.

4. Análise comparativa

Apesar de ambas oficinas serem baseadas no modelo ColabIn, as experiências apresentaram resultados que se assemelham e se distinguem em alguns aspectos, sendo assim essa seção tem como finalidade comparar as vivências.

De forma presencial, por meio de micro atividades, os estudantes interagiram entre si para discutir ideias de histórias e explorar as ferramentas tecnológicas aprendidas, propiciando a aprendizagem colaborativa. De acordo com Rezende (2014), na teoria de Vigotsky, a aprendizagem ocorre na interação do sujeito com outros indivíduos. A autora também diz que na teoria Piaget, a troca entre os sujeitos e a interação social estimulam o processo de aquisição do conhecimento e que essa teoria reconhece que os sujeitos são agentes ativos na construção do conhecimento, podendo trazer suas próprias contribuições, analisar as questões de formas distintas e produzir significados com base na compreensão entre os sujeitos. Com isso, entendemos que é por meio dessa construção em conjunto e a colaboração entre os membros do grupo que se pode aprimorar e adquirir novos conhecimentos. No contexto da oficina, a colaboração permitiu que os estudantes tivessem uma participação ativa e uma maior interação durante as frações de aula e micro atividades. Já na segunda aplicação, os participantes realizaram as micro atividades individualmente, pois os participantes não se conheciam e o ensino remoto demanda mais autonomia dos sujeitos. Dessa forma, os participantes são agentes ativos na construção de sua aprendizagem, e por isso, foi possível realizar ajustes no planejamento da oficina, permitindo a realização de atividades sem a colaboração direta entre os participantes.

Quanto à interação e participação no ensino presencial, os estudantes atuaram ativamente sanando dúvidas e respondendo questões apontadas pelos ministrantes, contribuindo para que os objetivos da oficina fossem alcançados. Já na oficina remota, os participantes interagiram de maneira

passiva através do chat, com poucas dúvidas e na maioria das vezes sequer respondiam, sendo assim compreendemos que não tinham dúvidas e prosseguimos com o conteúdo.

Na aplicação presencial da oficina, conseguimos realizar a sondagem e acompanhamento das atividades desenvolvidas, oferecendo feedback contínuo, assegurando que os participantes não ficassem com dúvidas e que realizassem as micro atividades com êxito. Em contrapartida, não conseguimos acompanhar efetivamente as atividades desenvolvidas na aplicação remota, já que os participantes quase não interagiam e poucos compartilhavam suas telas para mostrar o desenvolvimento das atividades.

Ambas oficinas se diferenciam quanto ao equipamento utilizado, sendo que presencialmente as atividades foram realizadas apenas em computadores e remotamente poderia ser realizada por meio de computadores ou dispositivos móveis. Dessa forma, remotamente, não tem como garantir que os participantes possuíam as mesmas condições de conexão e acesso, o que pode justificar a interação passiva dos mesmos.

Sabemos que para o(a) educador(a), manter a atenção dos alunos é um dos principais desafios, tanto no ensino remoto quanto no ensino presencial. Assim, na oficina presencial, as micro atividades, após as frações de aula, possibilitaram manter os estudantes engajados e motivados, considerando o rendimento durante a oficina. Já na oficina remota, não podemos garantir que durante sua aplicação os participantes estavam concentrados e engajados, tendo em vista a falta de interação e participação dos mesmos. Sabemos que no ambiente familiar as distrações podem estar presentes, então manter a motivação é uma tarefa difícil.

Como dito, principalmente no ensino remoto, torna-se mais difícil verificar o nível de desempenho e aprendizagem dos estudantes. É por meio da avaliação formativa que é possível direcionar o aluno e o professor quanto aos resultados de aprendizagem, melhorar o ensino- aprendizagem e proporcionar feedback de ação (Sant'anna, 2001). Por conseguinte, a avaliação formativa aplicada ao final das oficinas, teve como intuito verificar se os objetivos e conhecimentos foram alcançados.

Para a oficina presencial, considerando o resultado da avaliação e realização das micro atividades, os estudantes tiveram uma taxa de 87,6% de aproveitamento. Enquanto que na oficina remota, a taxa de aproveitamento foi de 68,9%. Dessa forma, fica evidente, que a participação e a interação durante a oficina foi um fator fundamental para alcançar os objetivos propostos, já que houve uma taxa de aproveitamento maior na oficina presencial. Também temos que considerar que na oficina remota, as atividades foram realizadas individualmente, isto é, requerem do participante autonomia e proatividade. Na oficina presencial, os estudantes estavam mais curiosos e engajados com as atividades e conteúdo proposto, uma vez que era novidade para a maioria deles. Já no remoto, o perfil do público era diferente e a maioria já tinha conhecimento do tema, o que pode justificar a falta de dúvidas dos participantes. Além do mais, na oficina presencial foi possível fazer o acompanhamento das atividades efetivamente, tela a tela, o que nos permitiu ampliar as possibilidades educativas.

5. Conclusão

Em meio à pandemia da Covid-19, percebemos o quão desafiador é educar. Muitos foram os obstáculos enfrentados e o desejável era que o sistema se auto organizasse frente às necessidades e visando a modernidade do ensino.

Vivenciamos as instituições de ensino tentando colocar em prática toda uma transformação digital, de modo acelerado; recorrendo ao ensino remoto, que diz respeito às atividades de ensino mediadas por tecnologias, mas que são orientadas pelos princípios da educação presencial, o qual entrega um ensino optativo em virtude de situações de crises ou emergência, investindo numa educação flexível e que coloque o aluno no centro do processo de aprendizagem.

Apesar das dificuldades que o atual momento nos impôs, o ensino remoto nos permitiu novas vivências educativas e trouxe experiências significativas, principalmente durante a realização da oficina remota, onde nossa maior preocupação era, “será que entenderão as instruções, será que haverá interação?”. Dessa forma, sentimos falta de um contato mais próximo com os participantes, com diálogo, feedback contínuo, aspectos esses que consideramos imprescindíveis para o processo de ensino-aprendizagem. Isto faltou durante a prática das nossas oficinas remotas, as quais, diferentemente da oficina presencial, a interação dos participantes era quase nula, sendo que durante a realização fazíamos frequentemente uma sondagem para saber se haviam dúvidas e muitas vezes não tínhamos o retorno dos participantes.

Por outro lado, desafios como esses eram menores nas oficinas presenciais. Ter o contato com os alunos, sem dúvidas foi gratificante, e para nossa satisfação, as interações, que consideramos tão importantes, estavam presentes, mesmo que de maneira singela, seja no olhar crítico construtivo ou pelo comentário ou micro atividade que acompanhamos de perto a realização. No entanto, não deixamos de encontrar outros desafios no modo presencial, como os recursos disponibilizados pela escola, tais como: Computadores, projetor e internet. Tivemos maior dificuldade durante a realização das atividades, com problemas de conexão da internet, computadores que reiniciavam sozinhos, entre outros. Também notamos que muitos desses dispositivos ainda não estavam licenciados e atualizados, e nesses momentos a perspicácia docente é fundamental para driblar essas dificuldades e conseguir realizar todo o trabalho planejado para os alunos. Assim, tentamos ao máximo otimizar e fazer o bom uso dos recursos e tecnologias das quais nos eram dispostas, conseguindo executar a oficina com aproveitamentos práticos.

Considerando o processo como um todo, sabemos que, apesar de todas as dificuldades colocadas pelo cenário pandêmico, deparamo-nos com indícios de êxito. Dessa forma, acreditamos que os objetivos de nossas oficinas não só foram alcançados, como também nos trouxeram muitas aprendizagens, em forma de uma gratificante surpresa, por percebermos que embora houvesse condições desafiadoras, a partir de um trabalho em conjunto, foi possível desenvolver nossa capacidade criativa, descobrindo novas formas de lidar com situações complexas, seja de forma presencial ou virtual.

6. Referências

BRASIL. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 1996.

BRASIL. **Decreto Nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf. Acesso em: 23 jan. 2022.

BRASIL. **Decreto Nº 9.057 de 25 de março de 2017**. Dispõe sobre a oferta de cursos na modalidade a distância. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 23 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/ Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 23 jan. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar**: possibilidades. Brasília, DF, [2019?]. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades. Acesso em: 23 jan. 2022.

BRASIL. **Portaria nº 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, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376. Acesso em 20 jan. 2022.

BRASIL. **Medida provisória nº 934, de 1º de abril de 2020**. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591. Acesso em: 19 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 5/2020**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 19 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP Nº 2, de 5 de Agosto de 2021**. Institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade das atividades de ensino e aprendizagem e para a regularização do calendário escolar.Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-2-de-5-de-agosto-de-2021-336647801Acesso em: 19 jan. 2022.

CIEB. Guia de Implementação de Estratégias de Aprendizagem Remota. Disponível em: https://aprendizagem-remota.cieb.net.br/guia.

DYER, S., MARTIN, J.; ZULAUF, J. (1995) “Motion Capture White Paper”, http://reality.sgi.com/employees/jam_sb/mocap/MoCapWP_v2.0.html, December.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional contextualizado**: educação e tecnologia. São Paulo: Editora SENAC, São Paulo, 2004.

MOURÃO, Érica; DIAS, Marcel; PINHEIRO, Edilson; VITERBO, José; MACIEL, Cristiano. ColabIn: Modelo de Colaboração Interativa de Aula Fracionada para o Ensino Remoto na Educação Superior. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 32. , 2021, Online. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 68-79. DOI: https://doi.org/10.5753/sbie.2021.218388.

Guia SBC-CEIE Ensino Remoto. Disponível em: https://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/send/221-central-sbc-covid-19/1264-guia-sbc-ceie-de-atividades-educativas-remotas-v-03.

NEVES, V. N. S.; VALDEGIL , D. de A.; SABINO, R. do N. Ensino remoto emergencial durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: estado da arte. Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - **Rev. Pemo**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. e325271, 2021. DOI: 10.47149/pemo.v3i2.5271. Disponível em: https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/5271. Acesso em: 19 jul. 2022.

Organização Mundial de Saúde [OMS]. **Estudo global convocado pela OMS sobre as origens do SARS-CoV-2**: China Part. 2020. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/who-convened-global-study-of-origins-of-sars-cov-2-china-part. Acesso em: 15 jan. 2022.

WILDER-SMITH, A.; FREEDMAN, D. O.. "Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak." Journal of travel medicine (2020).