

# A RELAÇÃO CRÍTICA ENTRE A INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

*Débora Vieira\**

*Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro*

<https://orcid.org/0000-0002-0237-5709>

*Magda Pischetola\*\**

*IT – University of Copenhagen*

<https://orcid.org/0000-0001-6697-2118>

## RESUMO

Este artigo apresenta uma apuração sobre a relação entre inovação pedagógica e ensino remoto emergencial. Pesquisa a transladação das aulas presenciais para o formato remoto, que aconteceu por causa da pandemia gerada pelo Covid-19. O estudo é de caráter qualitativo e exploratório, com aplicação de questionários aos docentes que estão lecionando remotamente, sendo a amostra não probabilística. Em duas etapas distintas, usando a metodologia “bola de neve”, produzimos dados para análise. A primeira etapa teve como ênfase a inovação pedagógica e a segunda foi direcionada para a avaliação no ensino remoto emergencial. Os resultados apontam que a maior parte dos docentes apenas trasladou a sua metodologia para o formato *online*, ainda que a maioria tenha feito um replanejamento das suas aulas. Conclui-se que ainda é necessário aprofundar a relação entre tecnologias e inovação das práticas pedagógicas.

**Palavras-chave:** aula *online*; ensino remoto; inovação pedagógica; tecnologia; educação.

## ABSTRACT

### THE CRITICAL RELATIONSHIP BETWEEN PEDAGOGICAL INNOVATION AND EMERGENCY REMOTE TEACHING

This article presents an investigation on the relationship between pedagogical innovation and emergency remote education. It presents an investigation about the transfer of classroom classes to the remote format, which happened because of the pandemic generated by Covid-19. The study is qualitative and exploratory, with questionnaires applied to teachers who are teaching remotely, the sample

\* Mestranda em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Integrante do Grupo de Pesquisa Desenvolvimento Humano e Educação (GRUDHE/PUC-Rio). Rio de Janeiro/RJ, Brasil. E-mail: [deboravieirapedagoga@gmail.com](mailto:deboravieirapedagoga@gmail.com)

\*\* Pós-doutoranda em Tecnologias em Educação no projeto Teknosofikum da IT – University of Copenhagen. Professora colaboradora do quadro complementar do Programa de Pós-Graduação em Educação, na área de mídias e tecnologias em educação, da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Rio de Janeiro/RJ, Brasil. E-mail: [magd@itu.dk](mailto:magd@itu.dk)

being non-probabilistic. In two distinct stages, using the “snowball” methodology, we produce data for analysis. The first stage was focused on pedagogical innovation and the second was directed to evaluation in emergency remote education. The results show that the majority of teachers only transferred their methodology to the online format, even though most of them had to redesign their classes. It is concluded that it is still necessary to deepen the relationship between Technologies and innovation of teaching practices.

**Keywords:** online class; remote teaching; pedagogical innovation; technology; education.

## RESUMEN

### LA RELACIÓN CRÍTICA ENTRE LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y LA ENSEÑANZA REMOTA DE EMERGENCIA

Este artículo presenta una investigación sobre la relación entre innovación pedagógica y educación remota de emergencia. Presenta una investigación sobre la transferencia de clases presenciales al formato remoto, que sucedió a raíz de la pandemia generada por Covid-19. El estudio es cualitativo y exploratorio, con cuestionarios aplicados a docentes que están enseñando de forma remota, siendo la muestra no probabilística. En dos etapas distintas, utilizando la metodología de “bola de nieve”, producimos datos para su análisis. La primera etapa estuvo enfocada a la innovación pedagógica y la segunda a la evaluación en educación remota de emergencia. Los resultados muestran que la mayoría de los profesores solo transfirió su metodología al formato online, aunque la mayoría tuvo que rediseñar sus clases. Se concluye que aún es necesario profundizar la relación entre tecnologías e innovación de las prácticas pedagógicas.

**Palabras clave:** clase en línea; enseñanza remota; innovación pedagógica; tecnología; educación.

## Introdução<sup>1</sup>

O termo inovação vem sendo cada vez mais utilizado como pressuposto de melhoria e eficácia de ensino, todavia ainda não é claro o real sentido da palavra inovação no âmbito educacional (RIEDNER; PISCHETOLA, 2021). É possível perceber que a ideia de inovação pedagógica vem sendo cada vez mais associada à inserção de tecnologias digitais nas práticas escolares, existe um binômio que necessita ser esclarecido. Então, o que seria, de fato, a inovação pedagógica? Silva e Bastos (2016, p. 2) declaram que a inovação relacionada à educação veio com a concepção de avanços na área da Ciência e da Tecnologia, que são

áreas determinantes no desenvolvimento da economia, sociedade e cultura. Por outro lado, Messina (2001) afirma o caráter determinista<sup>2</sup> que foi dado à inovação no âmbito escolar. Segundo essa autora, a inovação tem sido vista como uma solução simplista para problemas educacionais que são complexos e fazem parte de um sistema estrutural. Tendo essa inovação como premissa, têm sido levantadas propostas que homogeneizam as políticas e práticas pedagógicas e assim ignoram a diversidade

<sup>1</sup> Texto revisado e normalizado por Luís Fernando Sarno.

<sup>2</sup> Por determinista entende-se que “o desenvolvimento da C&T é considerado como uma variável independente e universal que determina o comportamento de todas as outras variáveis do sistema produtivo social; como se ela dependesse inteiramente das mudanças e da organização tecnológica” (DAGNINO, 2008, p. 19).

social e cultural. Para além disso, os discursos das políticas públicas aparentam uma confusão substancial entre meios, objetivos e práticas (HEINSFELD, 2018), sem esclarecer qual seria a relação intrínseca entre tecnologias e inovação pedagógica. Outros autores corroboram com essa visão, afirmando a necessidade de introduzir perspectivas críticas em pesquisa educacional (PEIXOTO, 2015; SELWYN, 2020), para a problematização da relação entre inovação pedagógica e o uso de tecnologias (PISCHETOLA, 2018).

É possível afirmar que a “inovação pedagógica” é um conceito polissêmico dentro da área da educação (PISCHETOLA et al., 2019). A ideia de inovar aparenta ser uma nova regra cultural dentro das escolas, sem que se pense criticamente sobre; em sua grande maioria, não há uma ponderação sobre o porquê e para quem inovar, o foco é apenas no “como” (OLIVEIRA, 2019). Evidencia-se então que, no contexto educacional, a inovação tem sido objetivada a qualquer custo e sem reflexão sobre o real motivo de inovar e sobre os benefícios que a inovação aportaria para os alunos. A escola é considerada obsoleta em suas práticas cotidianas (MORAN, 2017) e as tecnologias são introduzidas como panaceia para todos os problemas da escola.

A importância do esclarecimento desse conceito fica ainda mais evidente no momento histórico atual, em que a pandemia gerada pelo Covid-19 tornou o ensino remoto emergencial a nova realidade de boa parte das escolas e universidades brasileiras e do mundo inteiro. Educadores, alunos e famílias precisaram encarar esse novo formato de aula sem ter tempo para adaptações, encarando não apenas novas práticas, mas também novos desafios (APPENZELLER et al., 2020). Se o uso da tecnologia na Educação era pauta de estudos, políticas e discursos, todavia, não imaginávamos que ela seria introduzida tão rapidamente não apenas como suporte das aulas, mas em substituição do contato presencial (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020).

Os docentes foram obrigados a “reinventar-se” todos os dias (DUARTE; MEDEIROS, 2020; RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020) e achar recursos tecnológicos para lidar com a incerteza que o momento atual apresenta (OLIVEIRA; CORRÊA; MORÉS, 2020).

É possível refletir sobre várias questões educacionais que foram postas à prova neste momento, como a função da tecnologia para garantir continuidade do processo de aprendizagem neste contexto de pandemia, o papel imprescindível do educador e de suas habilidades e competências para a prática pedagógica (ALMEIDA et al., 2020; SUGITA et al., 2020) e ainda as falácias da formação docente (OLIVEIRA; SILVA; SILVA, 2020). Os estudos mais recentes têm focado nas percepções dos docentes (DIAS-TRINDADE; CORRÊA; HENRIQUES, 2020; SILVA; PEIXOTO, 2020), mostrando sobretudo os impactos psicológicos e emocionais que o ensino remoto emergencial teve no bem-estar dos docentes (SANTOS; SILVA; BELMONTE, 2021; SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMANN, 2020).

O momento histórico que estamos vivendo nos impulsiona a repensar a relação entre tecnologias e educação, com novas indagações e questões para o mundo pós-pandemia (SILVEIRA, 2021). Em linha com uma reflexão sobre o futuro do uso pedagógico de tecnologias, adotamos neste artigo uma perspectiva crítica (FEENBERG, 2003; SELWYN, 2020) que nos suporte na problematização da presença de tecnologia na Educação e de sua relação com a inovação pedagógica. Desse modo, alguns dos questionamentos que surgem da literatura atual sobre ensino remoto emergencial são: Os docentes estão reformulando as suas práticas? De que forma acontece essa reformulação? A prática da sala de aula presencial foi apenas trasladada para o formato remoto ou houve mudanças em termos de incorporação das tecnologias nas práticas pedagógicas? Como esses docentes enxergam a inovação pedagógica neste contexto? Essas perguntas guiaram a investigação apresentada a seguir.

Portanto, objetivamos compreender como foi feita, pelos docentes, a adaptação do ensino presencial para o ensino remoto emergencial, como eles enxergam a inovação pedagógica com a tecnologia já inserida e se houve modificação, ou não, de suas práticas pedagógicas. Sendo assim, desejamos providenciar uma análise crítica da inovação pedagógica com o ensino remoto emergencial.

## Uma primeira definição de inovação pedagógica

No que cerne o termo geral “inovação” na área de educação, constatamos que se trata de “um conceito amplo e multidimensional” (MASETTO; ZUKOWSKY-TAVARES, 2015, p. 8), sendo que:

A inovação pode ser definida como a introdução de algo novo que provoque modificação na forma de realizar as atividades concernentes a determinados contextos. As mudanças, que caracterizam a inovação, são específicas para diferentes campos, tais como: tecnológico, social, organizacional, educacional etc. (HARRES et al., 2018, p. 4).

O conceito de inovação é definido de muitas formas na literatura, alguns desses conceitos se assemelham e outros se contrapõem. “Em geral, entre as diferentes áreas de inovação, aquelas que ocupam a maioria das posições relevantes são a incorporação de tecnologias de informação e comunicação[...]”, (PORTO CASTRO; MOSTEIRO GARCIA, 2014, p. 144, tradução nossa).<sup>3</sup>

Fazendo uma sintetização das principais definições de inovação encontradas na literatura, podemos compilá-las como: 1) presunção de mudança que gere algum benefício; 2) inserção de tecnologia; e 3) alteração e transformação do existente (RIEDNER; PISCHETOLA, 2016). Algumas dessas palavras, apesar de parecerem ser sinônimos, têm contextos explicativos

diferentes. O termo inovação no âmbito da Educação tem sido visto de diferentes formas, no entanto vem sendo usado como se houvesse um consenso (TEIXEIRA, 2010). O aspecto mais importante desse primeiro levantamento é a constatação de uma sobreposição de conceitos entre inovação pedagógica e implantação de novas tecnologias.

O discurso de inovação atrelado às tecnologias digitais persiste nos mais diversos estudos da área da educação. Ainda que a tecnologia não seja o ponto central do debate pedagógico, por vezes ela aparece como uma possível ruptura com o velho e/ou como uma ferramenta de inovação que será boa por si só. Buckingham (2020, p. 231) chamou de “ciberutopismo” a ideia de que a tecnologia transformará o aprendizado como uma mágica, de que a utilização por si só trará melhorias, que com ela a educação será mais ativa e centrada no aluno. As inúmeras tecnologias digitais que passaram a ser utilizadas com mais intensidade no ensino remoto emergencial vieram ainda mais carregadas da ideia de um novo, de uma solução reducionista para um problema tão complexo. Será que elas foram ressignificadas? Ou será que elas eram ideais para todos em todos os contextos? Fomos atravessados por uma pandemia que exigiu novas alternativas educacionais, de forma que o ensino remoto se tornou a única alternativa para a continuidade das aulas, não havia outra forma a não ser utilizar as tecnologias digitais. O problema não consiste em seu uso, consiste em seu uso sem reflexão e intencionalidade clara.

Bar, Pisani e Weber (2007), em uma perspectiva de inovação tecnológica, alegam que existe um ciclo para a inovação. Este ciclo começa com a “adoção”, seguida da “apropriação”; neste momento do ciclo, os indivíduos se apropriam da tecnologia usufruindo da sua função prática. Posteriormente há uma “transformação”, sendo a tecnologia reconfigurada pelas práticas e necessidades individuais. Logo após, essa tecnologia é reapropriada pelos seus fabricantes, que fazem uma reprojeção para que sejam

<sup>3</sup> “En general, entre las diversas áreas de innovación, las que ocupan posiciones más relevantes son la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación.” (PORTO CASTRO; MOSTEIRO GARCIA, 2014, p. 144).

permitidas as novas apropriações por parte dos indivíduos.

Como mencionado por Pacheco (2019), a reconfiguração da prática do docente possibilitou maior eficácia na aprendizagem do aluno. Sendo assim, uma nova prática pedagógica inserida no contexto escolar deve ter como principal objetivo a ruptura da idealização de um objetivo fechado. Essas práticas podem sofrer apropriações e transformações por parte dos alunos e é importante que, partindo disso, os docentes as reconfigurem. “Inovação é efetivamente algo novo, que contribui para a melhoria de algo ou de alguém e que pode ser replicado, por exemplo, a partir da criação de protótipos” (PACHECO, 2019, p. 49). À vista disso, essa prática pedagógica se constituiria em algo novo a partir do momento que olhasse para a apropriação feita pelos alunos e, em um ato contínuo, se reconfigurasse pensando na melhoria do processo de aprendizagem deles.

Pacheco (2019) traz em seu livro cinco parâmetros – cada um deles incluindo critérios e ações – os quais aponta como um norte para identificar uma inovação educacional. Essa proposta, segundo esse autor, pode ser vista como um ponto de partida para avaliar projetos com potencial inovador. Os parâmetros são pontuados como: desenvolvimento curricular; sustentabilidade; articulação entre os agentes educativos; gestão; metodologia. Esses parâmetros perpassam por toda a estrutura escolar, sendo a inovação, para esse autor, um ato coletivo. Ainda assim, dentre os critérios e ações postos nos parâmetros, observamos a existência de iniciativas individuais, tal como a formação continuada de qualidade do docente. Ainda que essa seja apoiada e incentivada pela rede escolar, cabe ao docente ter um compromisso com o seu fazer pedagógico e com o desenvolvimento de novas habilidades e estratégias para que todos aprendam. Sendo aspectos característicos da inovação pedagógica a garantia do direito à educação para todos e o suprimento das necessidades contemporâneas dos alunos (PACHECO, 2019,

p. 51), salienta-se mais uma vez a necessidade de um olhar crítico e sistêmico sobre o inovar na educação e em como os docentes têm visto e aplicado essa inovação em suas práticas.

Ainda debruçando sobre o que Pacheco (2019) trata acerca dos conceitos de inovação, vamos diferenciar, sob a sua perspectiva, a inovação puramente dita da inovação na educação. Esse autor menciona como inovação “tudo aquilo que é novo, que possui valor e capacidade de renovar/reinventar no decorrer do tempo, em permanente fase instituinte” (PACHECO, 2019, p. 49). E complementa dizendo “que o termo ‘inovação’ tem origem etimológica no latim *innovation*” e que “refere-se a ideias, métodos ou objetos criados não semelhantes a ideias, métodos ou objetos conotados com padrões anteriores” (PACHECO, 2019, p. 49). Por outro lado, Pacheco (2019, p. 50) considera que a inovação na educação “será um processo transformador que promova ruptura paradigmática, ainda que parcial, com impacto positivo na qualidade das aprendizagens e no desenvolvimento harmônico do ser humano”. A exposição das definições dadas por esse autor corrobora com a ideia de associação do ciclo de inovação proposto por Bar, Pisani e Weber (2007) e Kanashiro (2020) no âmbito educacional. Levando em consideração essa ruptura paradigmática e a qualidade das aprendizagens, a reconfiguração das práticas pedagógicas será inovadora sempre que partir das demandas/subjetividades dos alunos. É importante ressaltar que Pacheco (2019) afirma em diversos pontos do seu livro que o inovar na educação é sempre um ato coletivo e dialógico, presumindo uma aprendizagem centrada no aluno, dotada de compromisso ético.

Pischetola e outros (2019, p. 119) afirmam que “perceber a tecnologia enquanto um artefato sociocultural significa vê-la como parte de um sistema vivo, a escola, que interage ao mesmo tempo com o contexto político, social e econômico”. Desse modo, essas autoras entendem que a escola e a sala de aula não são lugares isolados, eles alteram e são alterados

pelos mais diversos acontecimentos, como um sistema vivo. Essas autoras também afirmam que isso “inclui os diferentes usos, hábitos e interpretações que cada sujeito faz das TICs, entendendo que tudo isso está sempre em constante mudança”<sup>4</sup> (PISCHETOLA et al., 2019, p. 119), portanto todo uso de tecnologias é subjetivo e situado, dependendo de vários aspectos sociais, culturais e pessoais. Logo, não podemos partir do pressuposto de que todos os integrantes da comunidade escolar se relacionam da mesma forma com a tecnologia.

Partindo desses aspectos, nos perguntamos: afinal, o docente inovador é aquele que faz uso das tecnologias? Acreditamos que as tecnologias não devem ser vistas somente por um ponto de vista instrumental e, portanto, usá-las não seria suficiente para gerar a inovação pedagógica. “A inovação pedagógica, reduzida a sinônimo de inovação tecnológica, torna-se um conceito simplificador, que não se constitui dentro de uma perspectiva de reflexão crítica e que não dá conta de atender a complexidade da escola como sistema vivo e aberto” (PISCHETOLA et al., 2019, p. 131). Nessa perspectiva, não é o uso da tecnologia que traz a inovação para as práticas pedagógicas dos docentes. Se fosse assim, no contexto atual, poderíamos considerar todos os docentes que estão lecionando *online* como docentes inovadores, pois todos eles necessitaram usar a tecnologia para continuação das suas aulas.

Moran (2017) também discorre sobre perspectivas de uma inovação educacional. Esse autor expõe suas ideias partindo do princípio de que as mudanças contemporâneas estão ocorrendo de forma rápida e imprevisível, colocando, inclusive, empregos em riscos e mudando as concepções de profissões. Concomitante a isso, esse autor afirma que a escola parece estar parada no tempo; ele compara a escola a um museu, declarando que ela está confinada. Em uma analogia, profere que a escola está *off-line* em um mundo *on-line*. Moran (2017, p. 67) alega que “a educação é mais complexa porque

tem de preparar para a autonomia, para poderemos tomar decisões mais complexas em todos os momentos, de forma criativa, empreendedora e realizadora”. Neste ponto concordamos com o autor, de modo que a complexidade da educação deve ser percebida e vista sistematicamente. Dessa maneira, Moran (2017, p. 67) continua declarando que “para preparar para a autonomia, precisamos de outra proposta de escola, muito mais leve, aberta, flexível, centrada no aluno, com atividades significativas, metodologias ativas, intenso uso das tecnologias digitais”. Consentimos com esse autor que a escola precisa ser constantemente ressignificada e que deve ter o aluno como centro de suas propostas, entretanto não acreditamos que a integração de metodologias ativas e uso intenso das tecnologias digitais serão, por si só, provedoras de autonomia e ressignificação do processo de ensino-aprendizagem.

Moran (2017) expõe a ideia de que a convergência digital atinge a infraestrutura, a formação docente, o projeto pedagógico e a mobilidade da escola, ou seja, segundo esse autor, atinge todas as suas dimensões. Podemos concordar com Moran (2017) sobre a influência das tecnologias digitais na escola, em contrapartida, é necessário pensar também no sentido contrário, na influência da escola sobre essas tecnologias. Apesar disso, esse autor, vai reiterar que um projeto inovador “[...] exige uma mudança de configuração do currículo, da participação dos professores, da organização das atividades didáticas, da coordenação dos espaços e tempos” (MORAN, 2017, p. 84).

Peixoto (2015) alega que acusar o docente de ser resistente às mudanças é o resultado de uma visão instrumental e determinista da tecnologia. Concordando com essa autora, podemos refletir de que forma as condições como as que estamos vivendo abriram o caminho para uma ampla mudança educacional mundial, em que os docentes são grandes protagonistas na adaptação desse novo formato de aula.

A partir das contribuições mencionadas, entendemos que:

4 TICs são as tecnologias de informação e comunicação.

1. a inovação pedagógica acontece gradativamente, mais do que de forma disruptiva (BAR; PISANI; WEBER, 2007; BUCKINGHAM, 2020);
2. a inovação pedagógica é fruto de uma ecologia de eventos e possibilidades, que se dá de forma situada (PISCHETOLA et al., 2019) e coletiva (PACHECO, 2019);
3. a inovação pedagógica não depende da inovação tecnológica (PEIXOTO, 2015), mas a tecnologia pode ter algum papel na modificação das práticas docentes (MORAN, 2017).

Com base nisso, buscamos averiguar se o uso obrigatório das tecnologias para aula remota impulsionou de alguma forma a reflexão dos docentes sobre inovação das práticas pedagógicas, pois não cremos que a inovação esteja centrada em um objeto, mas que ela é o conjunto de um planejamento, uma intencionalidade e uma prática.

## Um estudo sobre ensino remoto emergencial

Pensando na necessidade que os docentes tiveram de adequar o ensino presencial para o ensino remoto emergencial, acreditamos na importância de apurar como se deu essa adequação, de forma que fosse considerado se as práticas pedagógicas foram adequadas ou apenas trasladadas de um formato para o outro. Para isso, aplicamos um questionário, usando a metodologia “bola de neve virtual”, que consiste no envio “do link de acesso ao questionário eletrônico, por meio de e-mail ou de alguma RSV”<sup>5</sup> (COSTA, 2018, p. 20). O método utilizado é uma estratégia de compartilhamento que se espalha rapidamente. Dessa forma, através de redes sociais conseguimos alcançar docentes de todos os níveis de ensino nesta etapa da produção de dados. Os dados foram coletados em duas etapas, sendo essa primeira feita em

agosto de 2020. Importante ressaltar que na primeira etapa estávamos com cinco meses de pandemia e, portanto, não imaginávamos que os tempos de ensino remoto emergencial se alongariam muito mais.

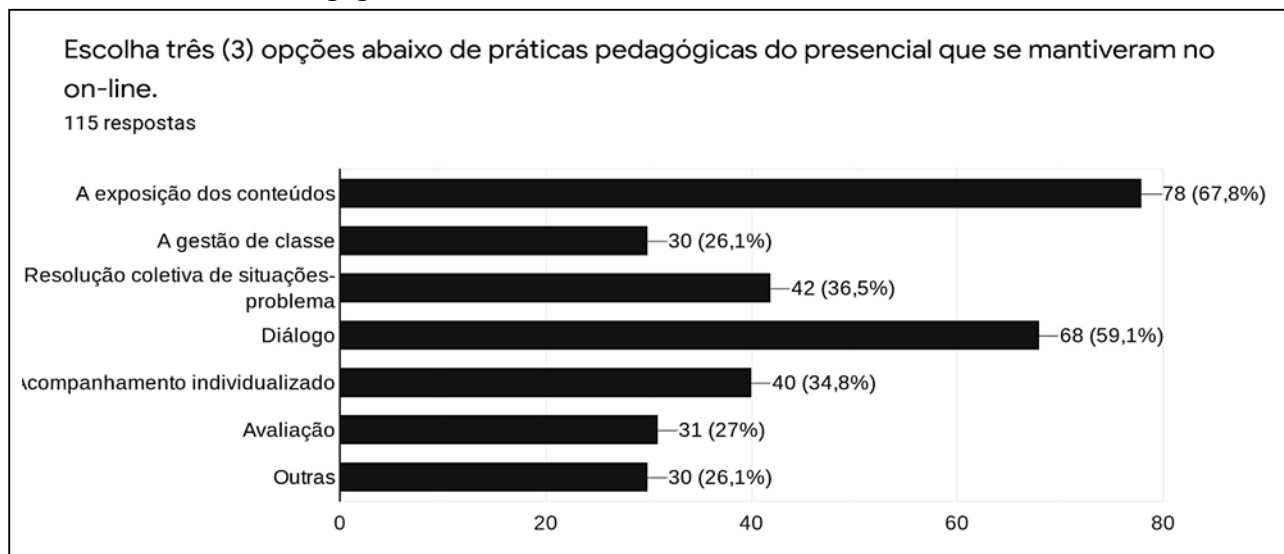
Buscamos investigar como acontece a mudança de formato de aulas de presencial para ensino remoto emergencial, como os docentes estão reinventando suas práticas e se isso pode ser considerado inovação pedagógica. Para tal, após uma primeira seção com os dados pessoais e da instituição em que o respondente trabalha, o questionário se dividia em três partes: 1) Adaptação para a aula *online*; 2) Prática pedagógica; 3) Inovação Pedagógica. Os docentes que não estão lecionando *online*, ao indicarem esse fato no início do questionário, eram direcionados para a última seção. Após isso foi possível interpretar se e como os docentes estão inovando as suas práticas no contexto *online*, sendo a tecnologia parte dele e não um “algo a mais”, como percebido em pesquisas anteriores.

Dos 140 respondentes, 8 lecionam há mais de 10 anos, 29 lecionam entre seis e 10 anos e 31 lecionam entre um e cinco anos. Ainda assim, apenas 20 docentes já haviam ensinado *online* antes do Covid-19, o que nos leva a constatar que a maioria dos docentes ainda não estava familiarizada com as plataformas *online* de ensino. Apesar disso, 59,1% dos docentes responderam que precisaram modificar apenas parcialmente o seu plano de aula para se adequar à aula *online*, 34,8% precisaram modificar totalmente e 6,1% não precisaram modificar nada. Esse resultado por si só já nos indica que a maioria dos docentes apenas trasladaram suas aulas do presencial para a remota emergencial, sendo o plano de aula a primeira etapa do planejamento da prática pedagógica.

A seguir apresentamos o que foi produzido de dados na aplicação do questionário e o que eles nos mostram sobre as práticas pedagógicas do presencial que os docentes acreditam terem sido mantidas no ensino remoto emergencial.

5 Rede social virtual (COSTA, 2018, p. 19).

**Gráfico 1 – Práticas Pedagógicas**

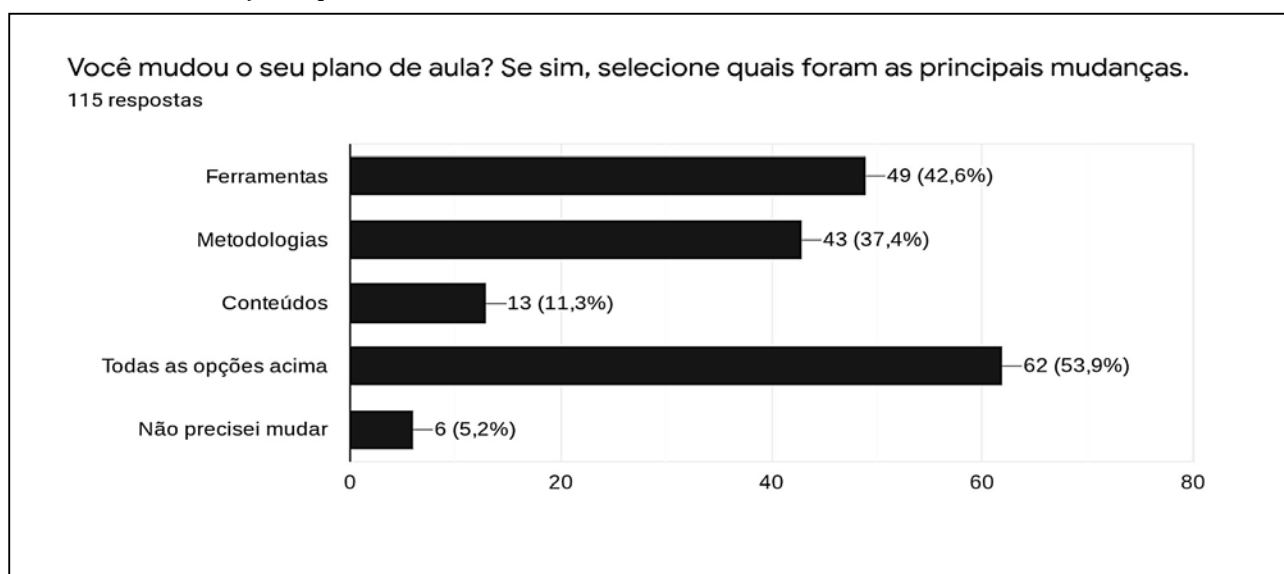


Fonte: Elaborado pelas autoras deste artigo.<sup>5</sup>

Consideramos que esses dados demonstram a hipótese de que as práticas pedagógicas foram transladadas para o ensino remoto emergencial, sendo a exposição de conteúdos a opção

mais escolhida. Ela confirma que os planos de aula, de fato, não foram modificados, o que nos leva a compreender o resultado anterior que é relativo à adequação do plano de aula.

**Gráfico 2 – Mudança no plano de aula**



Fonte: Elaborado pelas autoras deste artigo.

De outra parte, apesar de anteriormente 6,1% dos docentes terem respondido que não precisaram mudar nada no seu plano de aula, nessa pergunta apenas 5,2% confirmaram que de fato não mudaram nada. Sendo assim,

constatamos que os docentes consideram que o novo formato de aula exigiu uma adequação das práticas, ainda que não obrigatoriamente seja a inovação delas. Comparando os dois gráficos, foi constatado que no Gráfico 1 a prática pedagógica mais escolhida foi a “exposição de conteúdos”. Por outro lado, no Gráfico 2, como principal mudança no plano de aula, depois de “todas as opções acima”, os docentes esco-

6 Há apenas 115 respostas, pois os docentes que não estão lecionando *online* foram direcionados para o final do questionário, onde havia a seção de perguntas relacionadas apenas à inovação pedagógica.



lheram a opção “ferramentas”. Sendo assim, podemos interpretar que esse seja mais um indício de que os docentes transladaram suas aulas do presencial para o remoto emergencial e que, já que afirmam terem inovado e terem escolhido “ferramentas” como principal mudança, eles estão associando a inovação à inserção das ferramentas (podemos entender como tecnologias) em sua prática pedagógica.

## O que os docentes falam sobre inovação pedagógica no contexto pandêmico

Com o propósito de compreender como os docentes estão enxergando a inovação pedagógica, levando em consideração o momento hodierno, o questionário da primeira etapa da pesquisa contou com duas perguntas discursivas direcionadas a este fim. A primeira pergunta tinha o objetivo de saber o que o docente acreditava ser inovação pedagógica, e a segunda pergunta era se ele se considerava um docente inovador e o porquê. Após ler atenciosamente as 280 respostas (140 de cada pergunta), foram criadas quatro categorias com a finalidade de interpretar e classificar essas respostas.

**Quadro 1** – Categorização das respostas<sup>6</sup>

| CATEGORIA  | NÚMERO DE RESPOSTAS | RESPOSTA DESTAQUE   |
|--|---------------------|---|
| Novas metodologias, estratégias e/ou ferramentas   | 64                  | “Ter um <i>cardápio de metodologias</i> que possam atender aos diferentes alunos”.  |
| Associação à mudança, transformação e/ou adaptação | 33                  | “É a <i>transformação da entrega</i> do ensino com <i>novos modelos pedagógicos</i> ”.  |
| Inserção de tecnologias                            | 19                  | “Utilizar as <i>diversas tecnologias</i> de acordo com a necessidade do processo para expor, trabalhar e/ou reforçar os conteúdos necessários”. |
| Reflexão sobre a prática pedagógica                | 29                  | “Significa <i>repensar</i> questões pedagógicas e adaptá-las a novas demandas e realidades”.  |

**Fonte:** Elaborado pelas autoras deste artigo.

Na categoria “novas metodologias, estratégias e/ou ferramentas”, constatamos que a maioria das respostas tinham uma expectativa de como inovar sem se preocupar com a motivação da inovação. A preocupação do docente era estar atento ao que há de novo nesses termos (metodologia, estratégia e ferramenta) e utilizar para estar atualizado, ou seja, o estímulo era “como” inovar e não “por que” inovar.

Em relação à categoria “associação à mudança, transformação e adaptação”, o objetivo era

abandonar o “tradicional” para trás, de forma a se adaptar sempre ao novo, independente da sua proposta, e então mudar e transformar sua prática, hipoteticamente, para melhor, seguindo as modificações do mundo e deixando de lado o comum, arcaico e rotineiro.

Por outro lado, a categoria “inserção de tecnologia” foi marcada por docentes que acreditam que a inserção por si só já é uma inovação. Há uma crença de que para inovar a prática pedagógica é essencial o uso das tecnologias no dia a dia do processo de ensino-aprendizagem; eles determinam a tecnologia como uma

<sup>7</sup> Cinco das cento e quarenta respostas se encaixam em mais de uma categoria.

ferramenta facilitadora do processo de ensino.

Por último, as respostas que estão na categoria “reflexão da prática” são de docentes que enfatizam a importância de um olhar minucioso sobre o processo de ensino-aprendizagem como um todo, tendo convicção de que não são partes isoladas que devem ser revistas, mas que a inovação exige uma visão holística que considere todo o contexto e as relações criadas, entendendo que isso exige uma reflexão sobre a sua prática e um amplo entendimento do motivo pelo qual se deve inovar. Esta última categoria é a que mais se aproxima do que caracterizamos como inovação pedagógica.

Conforme vimos, não há clareza, por parte dos docentes, quanto ao que é inovação e do que os torna ou não um docente inovador. Corroborando com essa constatação, destacamos mais uma resposta referente à segunda pergunta (você se considera um docente inovador? Por quê?). A resposta de número 12, dentre as 140, dizia o seguinte: “sim, pois tento utilizar as novas tecnologias a favor dos jovens”. Isto posto, observamos que ser um docente inovador, na concepção desse docente em específico, significa utilizar tecnologias em sua prática pensando ser um benefício para os seus alunos. Qual seria esse benefício? As novas tecnologias são melhores que as antigas? O novo é necessariamente bom? Averiguamos que essa e outras respostas davam ênfase à inserção de novas tecnologias, metodologias ou ferramentas.

## Critérios avaliativos no ensino remoto emergencial

Nunca antes na história da educação brasileira vivemos uma pandemia como a do novo coronavírus (SARS-CoV-2). As mudanças sociais e culturais provocadas por ela também geraram mudanças no fazer pedagógico. Será que repensamos sobre o sentido da avaliação?

Pacheco (2019) e Moran (2017) ressaltam a importância de se repensar a avaliação para inovar a educação. Boggino (2009, p. 80)

aponta que ao longo da história o conceito de avaliação “tem assumido diversas acepções, que não são fruto do acaso, mas estão, sim, intimamente associadas a diferentes posturas ideológicas, epistemológicas, psicológicas e, conseqüentemente, pedagógicas”.

Partindo desse pressuposto, igualmente podemos afirmar que a prática avaliativa é marcada socialmente, emocionalmente e cognitivamente (LUCKESI, 2000). Levando em consideração que cada um de nós vivencia trajetórias escolares diferentes, as quais carregamos conosco em nossas bagagens por toda a vida, existe a possibilidade de termos em mente diversas concepções e nuances sobre o ato avaliativo que podem nos marcar tanto positivamente quanto negativamente. Além disso, se nos perguntarmos o que se espera de uma escola, na esfera social, diremos: que o aluno aprenda e tenha boas notas. Logo, há de se pensar: será que mudamos a nossa concepção de avaliação quando falamos da aprendizagem no ensino remoto emergencial?

Embora tenhamos em mente que a aprendizagem significativa precisa estar sempre no horizonte como intenção de nossas práticas pedagógicas, ainda é um modelo que não dialoga diretamente com aquilo que um dia conhecemos sobre avaliação e também com a expectativa social que se tem sobre ela. Uma expectativa positiva da avaliação não pode ser somente dos gestores, é preciso dialogar com as expectativas dos docentes, famílias e alunos. Não é uma tarefa simples. Nesse sentido, ao superarmos as nuances polissêmicas negativas da avaliação, estabelecemos uma nova relação com a prática avaliativa que, segundo Luckesi (2000, p. 1), não pode continuar a ser:

[...] a tirana da prática educativa, que ameaça e submete a todos. Chega de confundir avaliação da aprendizagem com exames. A avaliação da aprendizagem, por ser avaliação, é amorosa, inclusiva, dinâmica e construtiva, diversa dos exames, que não são amorosos, são excludentes, não são construtivos, mas classificatórios. A avaliação inclui, traz para dentro; os exames selecionam, excluem, marginalizam.

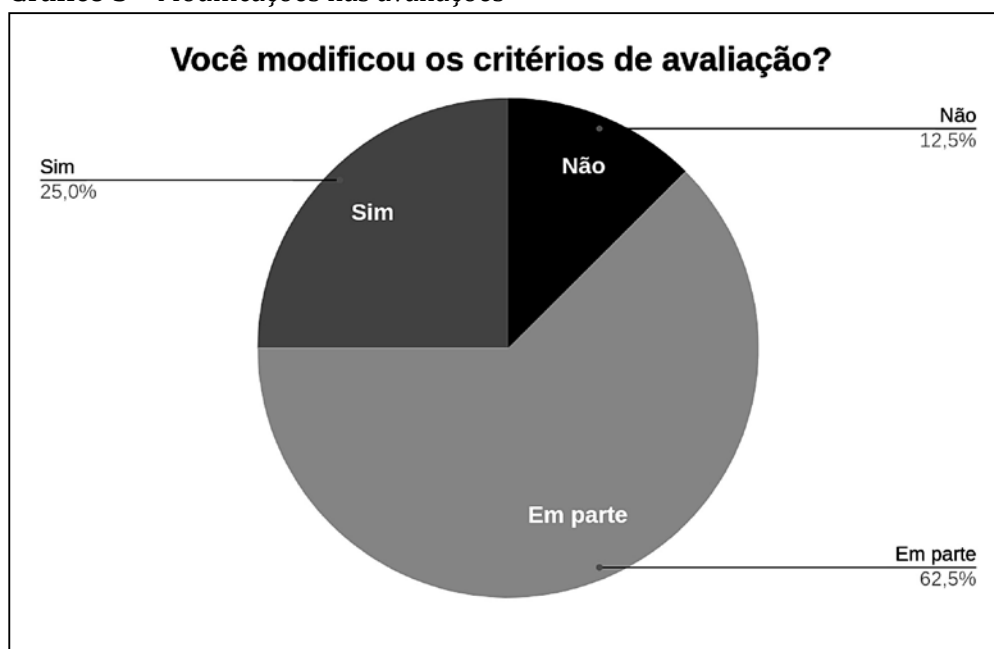
Ainda, simplificar o ato avaliativo pela mera aprovação ou reprovação do educando é equivocado, pois, na verdade, a avaliação deve ser encarada como reorientação para uma aprendizagem melhor. Acreditamos que a marca negativa da avaliação vem sendo modificada à medida que o processo de formação docente se torna mais qualificado. Desta forma, o docente passa a ver mais sentido em novos modelos avaliativos. Portanto, para que possamos nos distanciarmos dessa ótica negativa é preciso reavaliar nossas práticas pedagógicas.

A fim de verificar como tem sido feita a avaliação no formato remoto, tal qual como os docentes a definem, aplicamos um segundo questionário *online*, usando novamente a metodologia de “bola de neve”. Desta forma, a segunda etapa da pesquisa, que foi feita em dezembro de 2020, foi complementar à etapa anterior, já que na primeira etapa não prevíamos avaliações nesse contexto. Neste questionário obtivemos 23 respondentes. Dentre os respon-

dentos haviam 22 mulheres e um homem, majoritariamente as idades variavam entre 30 e 39 anos, sendo todos os respondentes docentes do Fundamental I. Todavia, não necessariamente os respondentes dessa segunda etapa são os mesmos da primeira, visto que enviamos os questionários pela metodologia mencionada e em ambas as etapas eles eram anônimos. Sendo assim, não conseguimos aferir quais docentes participaram de ambas. Não obstante, houve uma disparidade na quantidade de participantes: a primeira etapa teve um número consideravelmente maior de respostas (140 respondentes) em relação à segunda (23 respondentes). O questionário foi composto por três perguntas de múltipla escolha, sendo duas sobre os critérios avaliativos e uma sobre os instrumentos utilizados para avaliar no ensino remoto emergencial.

No Gráfico 3 o objetivo foi constatar se os docentes modificaram os seus critérios de avaliação que antes eram usados no presencial, sendo agora a aula no formato remoto.

**Gráfico 3** – Modificações nas avaliações



**Fonte:** Elaborado pelas autoras deste artigo.

O resultado demonstra que 62,5% dos docentes modificaram em parte, 25,0% modificaram todos os critérios e que 12,5% dos respondentes declararam que não realizaram

modificações. Ao somarmos os que modificaram os critérios em parte ou completamente, temos um total de 87%. Com isso, acreditamos que os docentes perceberam a necessidade de

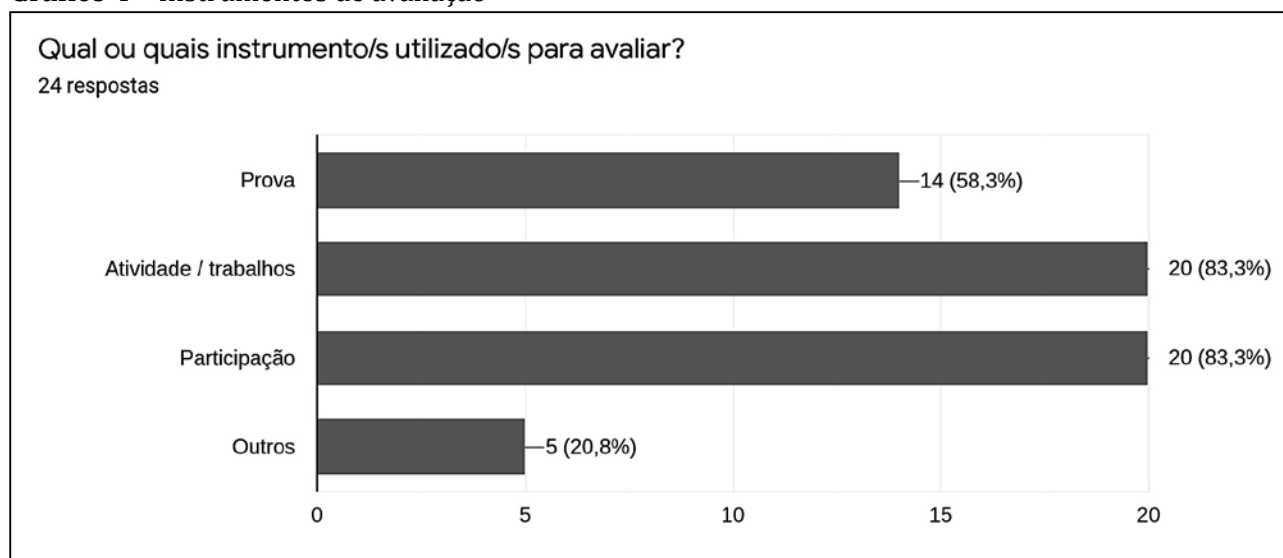
repensar a sua prática avaliativa nesse ensino remoto emergencial. Supõe-se que haja uma inovação, já que, aparentemente, houve uma reflexão e um olhar atento às necessidades dos alunos.

## Instrumentos avaliativos

Tal como os critérios avaliativos devem ser minuciosamente escolhidos, acreditamos que os instrumentos também devem ser. Luckesi (2000, p. 4) declara que os instrumentos

de avaliação “[..] não podem ser quaisquer instrumentos, mas sim os adequados para coletar os dados que estamos necessitando para configurar o estado de aprendizagem do nosso educando”. Por essa razão, colocamos na pergunta a seguir os principais instrumentos utilizados no formato presencial e a opção “outros”, para que desta forma fosse possível averiguar se esses instrumentos ainda são os principais utilizados no novo formato de aula. Os docentes podiam escolher até três opções, conforme observa-se no Gráfico 4.

**Gráfico 4** – Instrumentos de avaliação



**Fonte:** Elaborado pelas autoras deste artigo.

Como vimos no Gráfico 4, atividades/trabalhos e participação empataram, cada um com dezenove (19) escolhas, tendo sido as duas opções mais escolhidas. Por outro lado, surpreende o fato de que a prova permaneceu como um número de escolhas expressivo dentre os instrumentos avaliativos mais utilizados. Isso porque, com base na literatura e nas pesquisas do campo educacional, vemos que provas e testes ainda são os instrumentos mais utilizados para averiguar o que o aluno sabe e ainda não sabe, todavia, em sua grande maioria, são dotadas de um caráter meritocrático de classificação, promoção e retenção.

Boggino (2009, p. 83) nos faz refletir sobre esse tópico discorrendo sobre a necessidade de adoção por parte dos docentes de um formato

de avaliação contínua, global e integradora, sendo que essa avaliação deve adequar-se às suas intenções educativas. Além disso, o docente deve focar seus esforços naqueles conteúdos para os quais os alunos ainda não foram capazes de produzir o saber, de forma que se parta sempre da produção dos alunos, dando novos exemplos para melhor compreensão. De acordo com Boggino (2009), essa postura vai contra a postura tradicional, que fragmenta os saberes e utiliza testes (aqui levamos em consideração as provas), pois o principal objetivo dessa nova postura é formar alunos autônomos, críticos e que comandam a si mesmos. Romper com as provas e testes como principal instrumento de avaliação é possibilitar esse desenvolvimento dos alunos, evitando que, como afirma Boggino

(2009), eles apenas repetem os conteúdos sem os compreender. Diante disso, esse instrumento pode tornar-se ineficiente, quando utilizado de forma inadequada, para uma aprendizagem significativa e integral.

Para além disso, os dados do Gráfico 4 mostram que há uma diversificação nos instrumentos, já que os docentes poderiam escolher mais de uma alternativa. Sendo assim, vemos que a maior parte escolheu mais de um instrumento, revelando que existem diferentes abordagens, o que possibilita que sejam averiguadas as diferentes formas de aprendizagem manifestadas pelos alunos no formato de aula remota.

## Como os docentes definem avaliação no ensino remoto emergencial

Ainda no questionário, em seu último tópico, colocamos 16 palavras, das quais os docentes deveriam escolher 3 que considerassem como definição da avaliação no formato de ensino remoto. Com o resultado das escolhidas formamos uma nuvem de palavras<sup>7</sup> na qual as palavras mais escolhidas aparecem maiores, sendo a preferência deles ilustrada por ordem de tamanho.

**Figura 1** – Nuvem de palavras



**Fonte:** Elaborado pelas autoras deste artigo.

8 **Número de vezes que cada palavra foi escolhida:** Desafio, 16; Tecnologia, 11; Construção, 11; Aprendizagem, 8; Difícil, 6; Possibilidade, 6; Diálogo, 5; Relação, 3; Instrumento, 1; Objetivo, 1; Bom, 0; Prova, 0; Ruim, 0; Fácil, 0; Tempo, 0; Internet, 0.

Como visto na Figura 1, as três palavras mais escolhidas pelos docentes para definir a avaliação nesse momento do ensino remoto foram: DESAFIO, TECNOLOGIA E CONSTRUÇÃO.

A avaliação por si só, como aponta a literatura, é considerada um desafio, ainda que no formato presencial; ela resulta em fazer escolhas e tomar decisões. Paschoalino, Ramalho e Queiroz (2020) vão nos dizer que agora, no formato *online*, os desafios da avaliação são ainda maiores, pois foi necessária uma reinvenção desse processo. Corroborando com a afirmação desses autores, vimos que os docentes, em sua maioria, escolheram a palavra “Desafio” para conceituar a avaliação nesse modelo de ensino. De fato, sabemos que educar remotamente e em tempos de pandemia constitui-se um desafio inimaginável, ninguém jamais esperou ou se preparou para vivenciar essa realidade.

A palavra “Tecnologia” aparece em empate com a palavra “Construção”, cada uma com 11 escolhas, o que, de certa forma, torna instigante pensar que elas se encontram no mesmo lugar na classificação para definir avaliação. Isso nos leva a questionar: por que a palavra tecnologia foi utilizada para definir avaliação? Tal resultado pode ser um reflexo do peso assumido por ela neste novo contexto? Se esse questionário tivesse sido aplicado antes da pandemia, a palavra tecnologia teria tantos “votos”? Muitos são os questionamentos levantados a partir dos resultados obtidos, contudo não pretendemos esgotá-los e tampouco temos a presunção de respondê-los. Ainda assim, esperamos que eles repercutam em novas reflexões. Entretanto, os dados demonstram que não há uma clareza, por parte dos docentes, do “porquê” usam a tecnologia no âmbito educacional.

No que se refere à palavra “Construção”, Boggino (2009, p. 81) afirma que “a construção de conhecimentos gera a necessidade de que a escola garanta a continuidade do processo de aprendizagem, desde que se inicia a aprendizagem até à sua conceptualização”. À vista disso, construção requer continuidade e conceituação. Portanto, o processo de apren-

dizagem deve ser construído continuamente, e durante essa construção é que serão avaliados os conceitos que os alunos se apropriaram e a forma com que construíram o conhecimento. Interessante perceber que os docentes elencaram essas palavras para definir avaliação nas aulas remotas, esse processo de construção do saber não foi ignorado pelos docentes.

## Conclusão

Em conclusão, três resultados principais emergiram do estudo apresentado.

Em primeiro lugar, percebe-se que as tecnologias digitais, pensadas há muito tempo como solução para os problemas da educação, tornaram-se nesse momento histórico um instrumento vital para a continuidade das aulas em formato remoto. Isso tem reforçado de fato uma ideologia solucionista que perpassa não somente a área da educação, mas a sociedade como um todo. Como a literatura sobre o tema apresenta, a inovação pedagógica não é um processo disruptivo. Portanto, pensar no ensino remoto emergencial como uma “solução” potencial, mesmo que seja apenas por um período limitado, é redutivo e simplório. Por vezes, nos limitamos apenas a enxergar o caráter técnico da tecnologia, a sua funcionalidade prática, ignorando os aspectos que estão além do seu uso, como as dificuldades em termos de letramento digital dos docentes, ou os desafios de replanear as aulas para outras situações e necessidades pedagógicas. Buckingham (2020) declara que essa visão da tecnologia é determinista, pois não se pensa de onde ela vem e acredita-se que ela transforma os indivíduos, independente da forma como a usam ou de quem a usa. Esse autor também afirma que é possível que os docentes utilizem as tecnologias de forma inspiradora, sendo eles inspiradores, mas que, recorrentemente, ela é usada de forma reducionista e estreita, para melhorar a eficiência no gerenciamento de dados ao invés de ter foco na aprendizagem. Corroborando com Pischetola (2018), é possível notar que há uma crença de

que a tecnologia melhora a escola e as práticas escolares, mas a tecnologia não é por si só uma salvação e solução para os complexos problemas educacionais. Sem o entendimento do que, de fato, significa inovação no contexto escolar, o discurso de inovar torna-se esvaziado de sentido. É preciso compreender a essência da inovação e o motivo de fazê-la. Aparentemente, o conceito de inovação pedagógica está associado às práticas de sala de aula, entretanto este conceito vem atrelado à ideia de inserção de tecnologias, sendo naturalizado com seu uso sem reflexão crítica. Pischetola e outros (2019, p. 131) dissertam que a inovação começa por uma “reflexão questionadora que se realiza na ação” e que gera uma mudança significativa. Essa mudança está longe de ser a mesma que foi referida pela maioria dos respondentes. O mudar no processo de inovação pedagógica tem um motivo intrínseco claro e um objetivo específico, que não depende apenas das circunstâncias, e sim de reflexão sobre a necessidade de mudar.

Em segundo lugar, os questionários sugerem que o conceito de inovação pedagógica definido pelos docentes se associa mais ao conceito de uma inovação “generalista” do que ao conceito de inovação na educação apontado por Pacheco (2019) e Pischetola e outros (2019). Compreendemos que os desafios são imensos, são águas nunca antes navegadas. Desta forma, estão surgindo novas concepções de inovação pedagógica e sobre o papel da educação no desenvolvimento humano. Para que a inovação pedagógica aconteça, uma série de elementos precisam compor a ecologia do sistema educacional. Trata-se de um projeto coletivo, como frisa Pacheco (2019). Portanto, é necessário que a utilização de tecnologias não seja indiscriminada e que o olhar crítico e consciente sobre a presença de tecnologia nas práticas pedagógicas perpassa a pesquisa em educação. Alguns dos autores mencionados destacam a necessidade de ofertar uma formação de docentes ampla, integral e de qualidade. Concordamos com Pacheco (2019, p. 126) de

que “é urgente que os educadores assumam um compromisso ético (social e político) com a educação”. Moran (2017) e Pacheco (2019) mencionam características gerais que são relevantes para uma instituição inovadora, que tem um olhar atento às demandas do alunado e que se preocupa com todas as partes integrantes da escola, da estrutura física ao projeto político pedagógico. O ensino remoto emergencial nos pôs à prova sobre a reinvenção das práticas pedagógicas. Por isso, preocupa-nos ainda mais pensar que os docentes possam estar reduzindo a inovação pedagógica ao uso da tecnologia, principalmente em um momento que é necessária a ressignificação da escola, das práticas pedagógicas e do que compreendemos por formação humana integral.

Em terceiro lugar, dado o exposto, apuramos que essa mudança urgente das aulas presenciais para o formato remoto emergencial, que tornou obrigatório o uso da tecnologia, não teve como decorrência a inovação pedagógica, desfazendo a crença de que a inserção da tecnologia por si só já constitui uma inovação. Os relatos dos docentes vinham, em sua maioria, seguidos de uma inovação que dependia de ferramentas, tecnologias, metodologias ativas, abandono do antigo e reconfiguração do velho. Foi difícil encontrar respostas abertas que incluíssem um olhar reflexivo e sistemático sobre a sua prática.

Averiguamos que os docentes, predominantemente, se consideravam docentes inovadores. Todavia, ao responderem o que é a inovação pedagógica, nos deparamos com muitas respostas distintas, que ao serem apuradas em categorias estabeleceram pontos em comum. Percebemos que a maioria delas se relaciona com uma variedade de metodologias e “um cardápio” de possibilidades. Ademais, há uma ênfase na modernidade das práticas, ferramentas e metodologias, como se o novo, por si só, fosse estritamente bom.

Dessarte, ratificamos a imprescindibilidade de investigar amplamente no futuro o que é a inovação da prática pedagógica e qual

sua relação com as tecnologias. A pesquisa, neste sentido, pode auxiliar os docentes na reflexão e no esclarecimento do que é inovação pedagógica. Um dos docentes apontou para essa necessidade e declarou que pensa que a inovação pedagógica é “[...] um termo polissêmico que precisa ser amplamente discutido. Inovação pedagógica não se restringe a novas metodologias nem ao uso de tecnologias. O termo precisa abarcar a relação entre os sujeitos envolvidos no processo educativo”. Sendo assim, vemos que os próprios docentes sentem a necessidade de uma definição do termo, e que essa definição tenha um olhar crítico, ecológico e, principalmente, humano.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Evania Guedes de. *Et al.* **Ensino remoto e tecnologia**: uma nova postura docente na educação pós-pandemia. CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7., 2020, Campina Grande, PB. **Anais [...]**. Campina Grande, PB: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), 2020.
- APPENZELLER, Simone. *Et al.* Novos tempos, novos desafios: estratégias para equidade de acesso ao ensino remoto emergencial. **Revista Brasileira de Educação Médica** [online], v. 44, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200420>. Acesso em: 12 ago. 2021.
- BAR, François; PISANI, Francis; WEBER, Matthew. Mobile technology appropriation in a distant mirror: baroque infiltration, creolization and cannibalism. **New Media & Society** [online], v. 18, n. 4, 2007. Disponível em: [http://arnic.info/Papers/Bar\\_Pisani\\_Weber\\_appropriationApril07.pdf](http://arnic.info/Papers/Bar_Pisani_Weber_appropriationApril07.pdf). Acesso em: 25 abr. 2021.
- BOGGINO, Norberto. A avaliação como estratégia de ensino. Avaliar processos e resultados. **Sísifo**, n. 9, p. 79-86, 2009.
- BUCKINGHAM, David. Epilogue: rethinking digital literacy: media education in the age of digital capitalism. **Digital Education Review**, v. 9, n. 37, p. 230-239, 2020.
- COSTA, Barbara Regina Lopes. Bola de neve virtual: o uso das redes sociais virtuais no processo de coleta de dados de uma pesquisa científica. **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**, v. 7, n. 1, p.

15-7, 2018.

DAGNINO, Renato. **Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico**: um debate sobre a tecnociência. Campinas, SP: Unicamp, 2008.

DIAS-TRINDADE, Sara; CORREIA, Joana Duarte; HENRIQUES, Susana. Ensino remoto emergencial na educação básica brasileira e portuguesa: a perspectiva dos docentes. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 13, n. 32, p. 1-23, 2020.

DUARTE, Kamille Araújo; MEDEIROS, Laiana da Silva. Desafios dos docentes: as dificuldades da mediação pedagógica no ensino remoto emergencial. CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7., 2020, Campina Grande, PB. **Anais** [...]. Campina Grande, PB: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), 2020.

FEENBERG, Andrew. Modernity theory and technology studies: reflections on bridging the gap. In: MISA, T.; BREY, P.; FEENBERG, A. (ed.). **Modernity and technology**. Cambridge, MA: MIT Press, 2003.

HARRES, João Batista Siqueira *et al.* Constituição e prática de professores inovadores: um estudo de caso. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** [online], Belo Horizonte, v. 20, abr. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/mB7zzLnzz8Jwtnn7NVGkPNP/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 12 ago. 2021.

HEINSFELD, Bruna Damiana de Sá Sólton. **Conhecimento e tecnologia**: uma análise do discurso das políticas públicas em educação. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro, 2018.

KANASHIRO, Mônica Daniela Dotta Martins. **Formação continuada de docentes para produção de material em ferramenta de autoria baseada no modelo TPACK e na abordagem CCS**. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita (Unesp), 2020.

LUCKESI, Cipriano Carlos. O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem? **Revista Pátio** [online], Porto Alegre, ano 3, n. 12, fev./abr. 2000.

MASETTO, Marcos; ZUKOWSKY-TAVARES, Cristina. Formação de professores para currículos inovadores no ensino superior: um estudo num curso de direito. **Revista e-Curriculum**, v. 13, n. 1, p. 5-27, 2015.

MESSINA, Graciela. Mudança e inovação

educacional: notas para reflexão. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114, p. 225-233, 2001.

MORAN, José. Como transformar nossas escolas: novas formas de ensinar a alunos sempre conectados. In: CARVALHO, Mônica Timm de (org.). **Educação 3.0**: novas perspectivas para o Ensino. Porto Alegre: Sinepe-RS/Unisinos, 2017. p. 63-87.

MOREIRA, José António Marques; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela Melaré Vieira. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, n. 34, p. 351-364, 2020.

OLIVEIRA, Nadja Naira Silva de. **Do mapa à planta**: apontamentos para uma cartografia da Didática na cibercultura. 2019. 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro, 2019.

OLIVEIRA, Raquel Mignoni de; CORRÊA, Ygor; MORÉS, Andréia. Ensino remoto emergencial em tempos de Covid-19: formação docente e tecnologias digitais. **Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 5, p. 1-18, 2020.

OLIVEIRA, Sidmar da Silva; SILVA, Obdália Santana Ferraz; SILVA, Marcos José de Oliveira. Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. **Interfaces Científicas-Educação**, v. 10, n. 1, p. 25-40, 2020.

PACHECO, José. **Inovar é assumir um compromisso ético com a educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

PASCHOALINO, Jussara Bueno de Queiroz; RAMALHO, Mara Lúcia; QUEIROZ, Virgínia Coeli Bueno de. Trabalho docente: o desafio de reinventar a avaliação em tempos de pandemia. **Revista LABOR**, Fortaleza, v. 1, n. 23, p. 113-130, jan./jun. 2020.

PEIXOTO, Joana. Relações entre sujeitos sociais e objetos técnicos uma reflexão necessária para investigar os processos educativos mediados por tecnologias. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 61, p. 317-332, 2015.

PISCHETOLA, Magda. Cultura digital, tecnologias de informação e comunicação e práticas pedagógicas. **Didática: tecendo/reinventando saberes e práticas**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2018.

PISCHETOLA, Magda. *Et al.* **Tecnologias, pensamento sistêmico e os fundamentos da inovação**



**pedagógica.** Curitiba: CRV, 2019.

PORTO CASTRO, Ana María; MOSTEIRO GARCÍA, Josefa. Innovación y calidad en la formación del profesorado universitario. **Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado**, v. 17, n. 3, p. 141-156, 2014.

RIEDNER, Daiani Damm Tonetto; PISCHETOLA, Magda. A inovação das práticas pedagógicas com uso de tecnologias digitais no ensino superior: um estudo no âmbito da formação inicial de professores. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 23, n. 1, p. 64-81, 2021.

RIEDNER, Daiani Damm Tonetto; PISCHETOLA, Magda. Tecnologias digitais no ensino superior: uma possibilidade de inovação das práticas? **EFT: Educação, Formação & Tecnologias**, v. 9, n. 2, p. 37-55, 2016.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia do Covid-19 e o ensino remoto emergencial: Mudanças na práxis docente. **Interfaces Científicas-Educação**, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020.

SANTOS, Geórgia Maria Ricardo Félix dos; SILVA, Maria Elaine da; BELMONTE, Bernardo do Rego. COVID-19: ensino remoto emergencial e saúde mental de docentes universitários. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, n. Suppl 1, p. 237-243, 2021.

SARAIVA, Karla; TRAVERSINI, Clarice Salete; LOCKMANN, Kamila. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. **Práxis Educativa**, v. 15, n. 1, p. 1-24, 2020.

SELWYN, Neil. Digital education after COVID-19: critical concerns and hopes. *In*: SELWYN, Neil; MACGILCHRIST, Felicitas; WILLIAMSON, Ben. **Digital education after COVID-19**. 2020. Disponível em: [https://link.springer.com/content/](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s42438-020-00184-7.pdf)

[pdf/10.1007/s42438-020-00184-7.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s42438-020-00184-7.pdf). Acesso em: 12 ago. 2021.

SILVA, Flávia Cristina dos Santos; PEIXOTO, Gilmar Teixeira Barcelos. Percepção dos professores da rede estadual do Município de São João da Barra-RJ sobre o uso do Google Classroom no ensino remoto emergencial. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. 1-24, 2020.

SILVA, Gabrielle Luz Brasil; BASTOS, Nathália Masson. A tecnologia como uma inovação pedagógica. Projetos de sociedade em disputas e as políticas educacionais do Brasil. *In*: SIMPÓSIO EDUCAÇÃO E SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA, 10., 2016, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), 2016.

SILVEIRA, Ismar Frango. O papel da aprendizagem ativa no ensino híbrido em um mundo pós-pandemia: reflexões e perspectivas. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 2, n. Especial, p. 1-27, 2021.

SUGITA, Denis Masashi. *Et al.* (Novas) Competências docentes para o ensino remoto. *In*: SEMINÁRIO DE ATUALIZAÇÃO DE PRÁTICAS DOCENTES, 39., 2020, Anápolis, GO. **Anais eletrônicos [...]**. Anápolis, GO: Universidade Evangélica de Goiás (UniEvangélica), 2020. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/praticasdocentes/article/view/5795>. Acesso em: 12 ago. 2012.

TEIXEIRA, Claudia Maria Francisca. **Inovar é preciso: concepções de inovação em educação dos programas Proinfo, Enlaces e Educar**. 2010. 93 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, 2010.

Recebido em: 24/04/2021

Aprovado em: 10/08/2021



Este é um artigo publicado em acesso aberto sob uma licença Creative Commons.