



ENSINO REMOTO: IMPORTÂNCIA E BENEFÍCIOS DA CAPACITAÇÃO DOCENTE

Mira Caroline Milen Viégas Reis¹
Thalia de Nazaré Trindade da Silva²
Bárbara Chagas da Silva³

Financiamento da pesquisa: Inteceleri Tecnologia para Educação

RESUMO

Perante os desafios que a pandemia de Coronavírus trouxeram ao mundo, a tecnologia se tornou uma grande aliada ao fazer pedagógico. Essa nova perspectiva de ensino tem desafiado os educadores mais do que nunca a se reinventarem e se adaptarem a este novo cenário. Portanto, este estudo busca explicitar a importância da capacitação de professores para o uso de recursos digitais no ensino remoto, assim como apresentar benefícios dessa aprendizagem. Para isso, foi realizada uma pesquisa via formulário online com 197 educadores atuantes no estado do Pará. Diante disso, pode-se verificar os benefícios oportunizados pelos recursos digitais que em muitos casos presencialmente não seriam possíveis.

Palavras-chave: Formação continuada, Ensino remoto, Educação, Professor, Tecnologia.

INTRODUÇÃO

A educação no sentido mais amplo, é aprender. E o processo de ensino tem, vagarosamente, passado por transformações. Algumas vezes no sentido do espaço, outras vezes no sentido da metodologia, dos materiais, das pessoas, dos objetivos. Hoje, o mundo vive uma situação na qual jamais imaginávamos, não estávamos preparados: uma pandemia.

Com a chegada do coronavírus no mundo, todas as instituições de ensino buscaram alternativas para que a aprendizagem não parasse e as tecnologias digitais assumiram o papel de ponte. Agora, usar tecnologia para aprender diminui as distâncias. Podemos dizer que a nova realidade acelerou o processo de implementação de recursos digitais no ensino e o professor, mais do que nunca, é desafiado a reinventar e procurar novas metodologias.

¹ Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal da Pará – UFPA, miraviegas23@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal da Pará – UFPA, thaliatrindade29@gmail.com;

³ Pedagoga, Esp. em psicopedagogia. Google Trainer - INTECELERI, chagasbeh@gmail.com;



É nesse sentido que a investigação ora exposta se apresenta, com o objetivo de trazer à luz a importância da capacitação de professores para uso de recursos digitais na educação bem como, ilustrar os benefícios dessa aprendizagem.

Para isso, foram investigados 197 professores do estado do Pará por meio de formulário online sobre participação em formações de professores para utilização de ferramentas digitais em aulas antes e depois da pandemia de coronavírus. Na pesquisa pôde-se perceber os benefícios que a tecnologia pode agregar à educação em seus diversos aspectos.

METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo desta investigação, foi realizada uma pesquisa de campo, que caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisas (GERHARDT E SILVEIRA, 2009, p. 38), com 197 professores atuantes no Estado do Pará, sendo 163 do sexo feminino e 34 do sexo masculino.

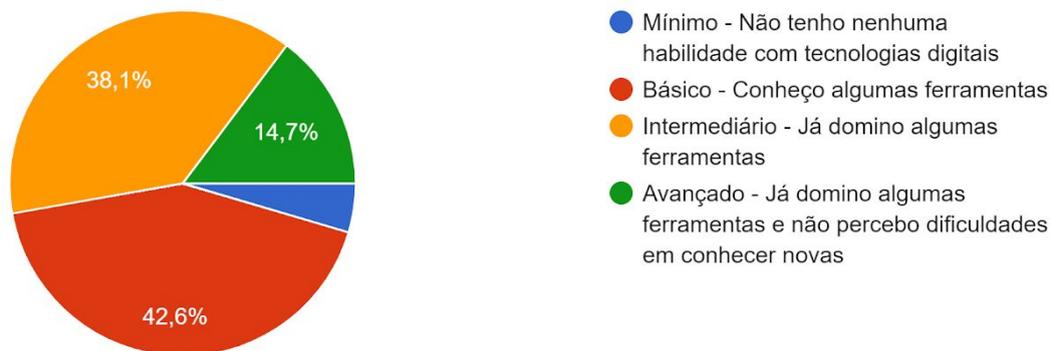
O instrumento de coleta de dados foi um formulário *on-line* com questões que abordavam a participação em formações para uso de recursos digitais no ensino antes da pandemia do coronavírus, a percepção profissional sobre o uso de tecnologia no momento atual, as ferramentas digitais mais utilizadas no ensino durante a pandemia, o nível de habilidade pessoal com tecnologias digitais e os benefícios trazidos por meio das capacitações durante a pandemia do coronavírus. É válido ressaltar que 53,8% dos participantes são maiores de 35 anos e com formação em diferentes áreas, sendo elas: 58,37% são da Pedagogia, 10,15% da Matemática, 8,62% da Língua Portuguesa, 5,58% Ciências biológicas, 3,55% Geografia, 3,55% da Educação Física, 2,03% de artes, 1,52% História, 1,52% Química, 1,01% língua inglesa e 4,06% outras áreas de formação.

É importante explicitar que dos 197 professores participantes da pesquisa, 75 afirmaram que o seu nível atual de habilidade com recursos tecnológicos, é intermediário, ou seja, já está dominando tecnicamente algumas ferramentas e 29



informaram que o seu nível é Avançado - Já dominam ferramentas e não percebem dificuldades em conhecer novas, como pode ser visualizado no gráfico a seguir.

Gráfico 1: Nível de habilidade indicado pelos participantes



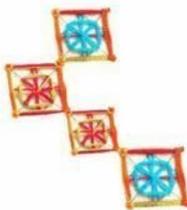
Fonte: Elaborado pelas autoras

No que se refere à atuação, 73,1% é docente somente na escola pública, educação básica. Quanto a abordagem da investigação, considera-se qualitativa, que segundo D'Ambrósio (2004, p.21), “lida e dá atenção às pessoas e às suas ideias, procura fazer sentido de discursos e narrativas que estariam silenciosas” e de natureza descritiva, ou seja, que pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (GERHARDT E SILVEIRA, 2009, p. 35).

REFERENCIAL TEÓRICO

A formação continuada de professores é um processo constante de aperfeiçoamento do fazer pedagógico, buscando promover saberes mais abrangentes. As mudanças de paradigmas da sociedade das últimas décadas também tornaram-se um fator que intensifica essa necessidade, formar-se continuamente tornou-se obrigatoriedade para os educadores lidarem com gerações mais tecnológicas e inquietas.

A formação deve partir das necessidades reais do cotidiano escolar, assim como valorizar o seu saber e a sua experiência e mesclar de forma eficaz, teoria e prática, agregando ao professor saberes significativos, tornando-se valiosíssima.



Para o processo de formação realmente ser efetivo, é necessário também englobar três dimensões da formação docente: a dimensão científica, a dimensão pedagógica e a dimensão pessoal. Duarte (2017) define:

"A dimensão científica se ocupa do desenvolvimento e atualização dos conteúdos a serem ensinados e da forma pela qual o ser humano aprende. (...) A dimensão pedagógica se ocupa dos métodos, técnicas e recursos de ensino. (...) A dimensão pessoal regula a intenção e a intensidade das atitudes do professor no processo de promoção de aprendizagens." (p. 2-3)

Nessa perspectiva, para atender tais critérios, a formação continuada deve seguir uma linha lógica que promova com eficácia o conhecimento significativo, aliando prática e teoria.

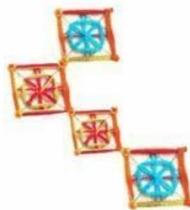
Durante o período de ensino remoto devido a pandemia do coronavírus, podemos incorporar a aprendizagem ativa, como a modalidade de *e-learning: flipped classroom* (Sala de aula invertida), que pode ser definida como a inversão do habitual, ou seja, primeiro o aluno faz a internalização de conceitos essenciais antes da formação e depois, junto à turma, discute os conhecimentos adquiridos e sanar possíveis dúvidas do conteúdo com a ajuda e orientação do facilitador, tornando a aprendizagem muito mais envolvente, prática e significativa.

Nessa perspectiva, estudantes e professores deixam o papel passivo e de meros receptores de informações, comumente percebido no ensino tradicional, e passam a assumir um papel ativo e de protagonistas da própria aprendizagem.

Essa metodologia não é nova, foi proposta inicialmente por Lage, Platt e Treglia (2000), nomeada como "*Inverted Classroom*" e apresentada pela primeira vez em uma disciplina de Microeconomia em 1996 na Miami University (Ohio, EUA). Porém a principal referência da metodologia *Flipped Classroom* são os professores de química, Aaron Sams e Jonathan Bergman, no Woodland Park High School, Colorado, ambos dedicaram-se em disseminar esta metodologia ativa.

A Sala de aula invertida se configura como uma das possibilidades de adotar e aplicar a metodologia ativa na educação, atendendo desde a educação básica até o ensino superior. Segundo Moran (2013):

As instituições educacionais atentas às mudanças escolhem, fundamentalmente, dois caminhos: um mais suave- alterações progressivas-e outro mais amplo, com mudanças profundas. No caminho mais suave, elas



mantêm o modelo curricular predominantemente disciplinar, mas priorizam o envolvimento maior do aluno, com metodologias ativas, como o ensino por projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino híbrido ou blended e sala de aula invertida. (p. 29)

Vygotsky já defendia que a aprendizagem é o resultante de um processo interativo e considerava a existência de uma zona de desenvolvimento proximal que representa a diferença entre o que o aprendiz pode fazer individualmente e aquilo que é capaz de atingir em colaboração com outras pessoas.

Sendo assim, a tecnologia assume um papel de fundamental de implementação de metodologias ativas na educação no atual contexto que vivemos, conforme citado pelo InforChannel (2020) A tecnologia é meio para o fazer pedagógico e neste momento, conecta pessoas, aproxima as distâncias, possibilita e facilita interação, mantendo as relações que antes aconteciam fisicamente na escola, agora no ambiente digital. Portanto, as tecnologias digitais podem potencializar o processo de ensino e aprendizagem, proporcionando novos métodos, ferramentas e estratégias para ensinar e aprender.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa realizada oportunizou a percepção de benefícios oportunizados pelos recursos digitais que, em muitos casos, presencialmente não seriam possíveis. Os professores participantes da pesquisa elencaram diferentes benefícios quanto ao uso da tecnologia no ensino remoto e o primeiro delas é relacionado à metodologia e prática pedagógica. Ao todo, 49,23% dos participantes mencionaram que a prática pedagógica mudou.

É oportuno refletir que pesquisas como Oliveira (2006), trazem a luz práticas de ensino essencialmente tradicionais na escola presencial, muito embora a sociedade tenha evoluído tecnologicamente, e os alunos, conseqüentemente com novas necessidades. Sobre isso, o professor A reflete que “os benefícios são inúmeros dentro da prática pedagógica, dentre tantos acredito que a ‘nova’ didática de como ensinar por meio das tecnologias, sobressai. Todos os dias desde o início da pandemia estamos nos



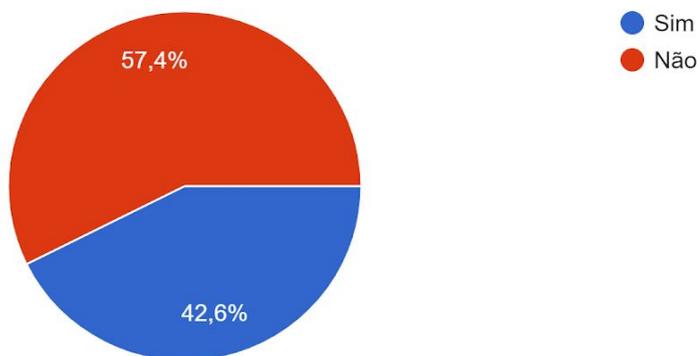
reinventando para alcançarmos todos os discente e isso tem acontecido de forma gradativa por meio das tecnologias. Ainda estamos longe de conseguir o ‘todo’ no entanto, aos que têm acesso aos recursos tecnológicos e perceptível ver o retorno dessa árdua missão que nós professores tem exercido desde o início desse período pandêmico."

Arriscamos dizer que, prática pedagógica atual, o momento de isolamento nos traz oportunidades de novas aprendizagens ao professor, que não percebe outra alternativa que não seja buscar novos recursos para as aulas remotas, proporcionando novas experiências de aprendizagem e principalmente, tornando o ensino mais dinâmico e interessante. Nessa perspectiva, as tecnologias:

“propiciam a reconfiguração da prática pedagógica, a abertura e plasticidade do currículo e o exercício da coautoria de professores e alunos. Por meio da mediação das tecnologias de informação e comunicação, o desenvolvimento do currículo se expande para além das fronteiras espaços-temporais da sala de aula e das instituições educativas; supera a prescrição de conteúdos apresentados em livros, portais e outros materiais; estabelece ligações com os diferentes espaços do saber e acontecimentos do cotidiano; e torna públicas as experiências, os valores e os conhecimentos, antes restritos ao grupo presente nos espaços físicos, onde se realizava o ato pedagógico” (ALMEIDA; VALENTE, 2012 apud BACICH; MORAN, 2018, p. 11)

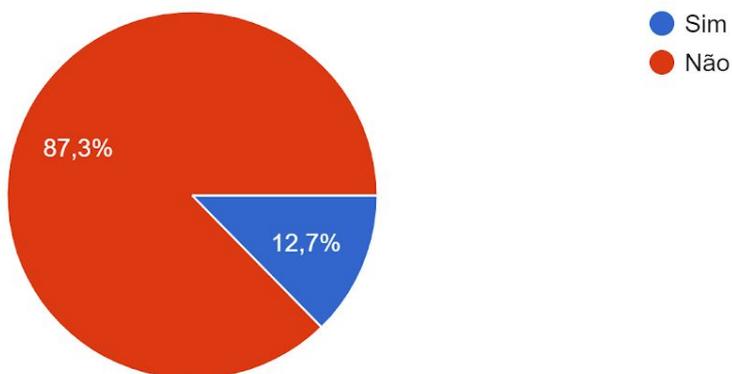
É oportuno mencionar que muitos professores, antes da pandemia do coronavírus, nunca haviam realizado, por exemplo, videoaulas ou participado de alguma formação pedagógica sobre uso de tecnologias digitais, como ilustram os gráficos abaixo.

Gráfico 2: Participação em formações para uso de tecnologias digitais antes da pandemia do coronavírus



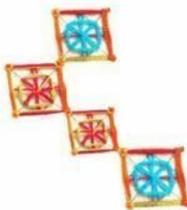
Fonte: Elaborado pelas autoras

Gráfico 3: Realização de videoaulas antes da pandemia do coronavírus



Fonte: Elaborado pelas autoras

Podemos dizer que este é outro benefício oportunizado pelas tecnologias: o de autoformação. Ou seja, mesmo em casa, é necessário que o professor, constantemente, busque novidades, ferramentas, práticas, possibilidades para que a aprendizagem não pare. Sobre isso, o professor B comenta que "*Conhecimento das ferramentas, técnicas de ensino, metodologias, práticas inovadoras, desvendam o "bicho papão" que temos*



quanto ao uso destas ferramentas." Ou seja, a prática que anteriormente era vista como "impossível", hoje é a base para continuar o ensino.

Moura e Brandão (2013, p. 2) contribuem ao afirmar que "o uso das tecnologias precisa ser visto pelos professores, não como uma ameaça a sua forma de ensinar, mas como um aliado para a promoção do aprendizado". Para os autores, o professor é quem determina o conteúdo e o aluno é o sujeito que manifesta o melhor caminho para poder assimilá-lo. Neste ponto de vista, podemos dizer que o ambiente virtual é a realidade da nova geração de jovens, que não apresenta dificuldades em manusear elementos digitais.

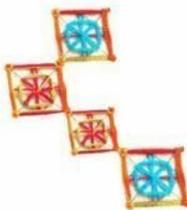
O segundo benefício apontado pelos participantes refere-se ao maior engajamento dos alunos nas aulas, destacando que as tecnologias despertam a curiosidade do aluno tendo como resultado a sua participação mais dinâmica e interativa nas aulas.

Como exemplo, podemos citar aplicativos de quizzes em aulas remotas, nos quais o professor gamifica a aula ou aplicativos de produção em colaboração, onde os alunos podem produzir textos juntos, fazendo uso de um único arquivo, e até mesmo, avaliações realizadas via celular que permitem ao aluno acompanhar sua pontuação final e ter feedbacks automáticos por questão.

O professor C contribui e afirma que "o principal benefício das tecnologias nas aulas, agora, é a possibilidade de inovação e com isso, maior participação do aluno de forma mais dinâmica e interativa". É importante ressaltar a fala de Moran (2000) sobre os benefícios de se ter um aluno engajado:

As mudanças na educação dependem também dos alunos. Alunos curiosos e motivados facilitam enormemente o processo, estimulam as melhores qualidades do professor, tornam-se interlocutores lúcidos e parceiros de caminhada do professor-educador. Alunos motivados aprendem e ensinam, avançam mais, ajudam o professor a ajudá-los melhor (MORAN, 2000, p.17-18)

Nesse cenário, podemos destacar que quando o professor utiliza estratégias que proporcionam um ambiente mais interessante e interativo para o aluno, ele se torna mais participativo e engajado nas aulas e discussões propostas tendo resultados mais eficazes em termos de aprendizagem.



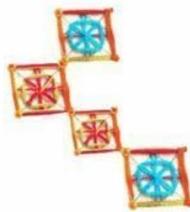
Outro destaque é sobre a aproximação da escola com os alunos e família. É comum em uma escola, que os os professores, gestores, reclamam da falta de participação das famílias nas atividades educacionais. Muitas vezes, ausência gerada pela rotina intensa que recai sobre os pais, tomando muito tempo e atenção no dia a dia. Com a implantação de recursos tecnológicos no cotidiano escolar, acabou-se tendo como consequência, a aproximação das famílias segundo os professores.

A nova realidade é que agora, muitas famílias desejam entender como serão as aulas nesse novo cenário, de que forma devem acontecer as avaliações, como se darão os acessos às aulas, entre outros questionamentos. Além disso, muitas famílias compartilham equipamentos, ou seja, em um horário o computador da casa é utilizado para home office e em outro, para aprendizagem escolar, o que demanda, também, organização das famílias junto às escolas.

Sobre isso, o professor E destaca que *“o maior benefício é darmos continuidade ao nosso trabalho junto às crianças, mantendo o vínculo com eles e as famílias. Aprender uma nova maneira de atuar pedagogicamente no cenário educacional vigente. Compreender que o que nos define como educadores não são espaços ou recursos pedagógicos concretos, o que nos define é o abstrato que liga as nossas intenções à realidade de nossos alunos.”*

É oportuno dizer que nesse momento, mais do que nunca, escola e a família se aproximaram, fortalecendo os laços que são essenciais para proporcionar um ambiente mais favorável para o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos, assim, Piaget (2007, p.50) afirma que essa ligação entre pais e professores resulta em ajuda recíproca e, frequentemente, em aperfeiçoamento real dos métodos.

Dentre outros benefícios apontados pelos participantes, vale destacar a ampliação de elaboração de materiais, como vídeos com ilustrações, imagens animadas, recursos em áudio e texto já disponíveis na internet. Mais uma vez, faz-se necessário comparar o cenário tradicional de ensino utilizado por muitas escolas, as quais utilizavam como recurso o livro didático, e o cenário atual, onde o professor pode fazer uma curadoria de tudo que temos disponível na internet e entregar ao aluno, material personalizado, organizado, ilustrado, a qualquer hora e em qualquer lugar.



Nessa perspectiva, Almeida e Silva (2004, p.173) discutem que o professor precisa entender as necessidades dos alunos e principalmente a maneira como este percebe o material didático proposto, assim, o professor poderá desenvolver um material mais intuitivo e que facilite o processo de ensino e aprendizagem.

Junto a isso, é necessário trazer a discussão que as tecnologias oportunizam o rápido feedback para os alunos, dependendo do recurso utilizado, ele pode ser imediato. Este é um ponto muito importante porque a nova geração de jovens faz parte de um grupo que necessita de informações em um curto espaço de tempo. Ou seja, no ensino remoto com computadores ou celulares, é possível criar materiais que respondem de várias maneiras ao aluno. Se o objetivo é melhorar a aprendizagem, a informação imediata dada aos alunos e professores por tecnologias digitais podem apoiar e promover os processos de avaliação formativa, por exemplo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estamos vivendo um momento de grandes mudanças no qual o educador está sendo desafiado a se reinventar cada vez mais e a tecnologia vem transformando-se em um meio fundamental para desenvolver o processo educativo nesses novos termos, para isso, torna-se necessário que o professor tenha oportunidades de se capacitar para desenvolver aulas remotas com facilidade e maestria.

Os resultados da pesquisa indicam que as capacitações dos docentes para o ensino remoto agregam uma enorme bagagem ao fazer pedagógico do educador, proporcionando novas formas de pensar o processo de ensino-aprendizagem, tirando o professor da sua zona de conforto e trazendo para o meio digital que os nossos alunos já são tão habituados e desenvolvendo metodologias de engajamento para alunos e suas aulas.

Nessa pesquisa podemos refletir sobre como as tecnologias podem também nos aproximar dos alunos num momento que o isolamento é essencial, tornando o ensino remoto mais efetivo, significativo e promovendo uma aprendizagem ativa. Excedendo muito além do processo de ensino-aprendizagem somente e passando pelo processo afetividade e compartilhamento de saberes entre professor e aluno.



REFERÊNCIAS

ALMEIDA, V.P.; SILVA, J. C. A.. **Estratégias Cognitivas para Aumento da Qualidade do Hiperdocumento que Contém o Material Instrucional para EAD.** In: VI Simpósio sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais — Mediando e Transformando o Cotidiano. Curitiba, 2004.

BACICH, L.; MORAN, J. (orgs.). **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018. Os usuários do Google Sala de aula dobraram como propagação das quarentenas

DUARTE, Antônio Ricardo Calazans. **A formação continuada como processo de aperfeiçoamento da atividade docente.** Revista Ciência Plural, v. 3, n. 2, p. 1-3, 2017.

INFORCHANNEL, **Tecnologia assume papel ainda mais importante na educação durante a pandemia.** Disponível em: <https://inforchannel.com.br/tecnologia-assume-papel-ainda-mais-importante-na-educacao-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 06 ago. 2020.

LAGE, M. J.; PLATT, G.J.; TREGLIA, M. **Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment.** The Journal of Economic Education, Oxfordshire, v.31, p. 30-43, 2000.

LAVADO, Thiago. **Google libera Meet, ferramenta executiva de videochamadas, para todos os usuários.** Tecnologia, G1, abril, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2020/04/29/google-libera-meet-ferramenta-executiva-de-videochamadas-para-todos-os-usuarios.ghtml>. Acesso em: 26 de agosto, 2020.

Métodos de pesquisa / [organizado por] Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfó Silveira ; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, J. (2013). **Educação híbrida: Um conceito-chave para a educação.** En T. N. Bacich (Org.), Ensino híbrido: Personalização e tecnologia na educação (pp. 28-45). Porto Alegre: Penso.

MOURA, Eliane. BRANDÃO, Edmeilson. **O uso das tecnologias digitais na modificação da prática educativa escolar.** Revista Científica Fazer. Rio Grande do Sul: v 1, nº 1, 2013.

OLIVEIRA, Cacilda Lages - **Significado e contribuições da afetividade, no contexto**



da Metodologia de Projetos, na Educação Básica, dissertação de mestrado – Capítulo 2, CEFET-MG, Belo Horizonte-MG, 2006.

SANTOS, M. G. **A relação teoria e prática na formação do pedagogo à luz do materialismo histórico-dialético**. 2014.

VYNCK, De Gerrit De; BERGEN, Mark. **Google Classroom Users Doubled as Quarantines Spread**. Technology, Bloomberg Abril, 2020. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-09/google-widens-lead-in-education-market-as-students-rush-online>. Acesso em: 26 de agosto, 2020.