

Novas Tecnologias Na Educação: Qual Seria A Atuação Do Docente Para Estes Novos Cenários?

Abraao Danziger de Matos¹, Adelcio Machado dos Santos²,
Claudenice Alves Mendes³, Elaine Pinto Sousa⁴, Tiago Fernando Hansel⁵,
Antonio Edinaldo de Oliveira⁶, Deivid Guareschi Fagundes⁷,
Gisely Luzia Stroher⁸, Jeane Odete Freire dos Santos Cavalcanti⁹,
Marília Fagury Videira Marceliano Alves¹⁰, Judison Rodrigues Pinto¹¹,
Armando Araújo Silvestre¹², Jonatas Rodrigues Japiassu dos Santos¹³,
Helberty Vinícios Coelho¹⁴

¹(Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Brasil)

²(Universidade Alto Vale do Rio do Peixe -UNIARP, Caçador/SC, Brasil)

³(Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Brasil)

⁴(Instituto Federal do Pará - IFPA, Brasil)

⁵(Universidade Federal do Paraná, Brasil)

⁶(Universidade Federal da Paraíba- UFPB, Brasil)

⁷(Instituto Federal Farroupilha (IFFar), Brasil)

⁸(Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil)

⁹(Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Brasil)

¹⁰(Universidade Iguazu, Nova Iguazu, Rio de Janeiro, Brasil)

¹¹(Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG), Brasil)

¹²(Instituto Federal de São Paulo, campus Bragança Paulista, Brasil)

¹³(Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT, Brasil)

¹⁴(Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), Brasil)

Resumo: Apesar das conseqüências avassaladoras da pandemia, esta crise global também foi um momento extraordinário de aprendizado. Estamos aprendendo como os sistemas educacionais, os formuladores de políticas, os professores, os alunos e as famílias podem ser adaptáveis e resilientes. O papel dos professores está evoluindo rapidamente, tornando-se em muitos aspectos mais difícil do que quando o aprendizado ocorria apenas pessoalmente.

Palavras-chave: Educação. Tecnologias. Práticas. Docência.

Date of Submission: 06-09-2023

Date of Acceptance: 16-09-2023

I. Introdução

Os professores dedicam muito tempo e energia aos seus alunos. Mesmo fora da sala de aula, os professores precisam planejar as aulas, avaliar os testes, administrar clubes ou atividades extracurriculares e fornecer suporte extra aos alunos e às escolas. Não é de admirar, então, que tantos professores americanos relatem sentir-se sobrecarregados e subestimados. Mas existem maneiras de facilitar suas vidas e, ao mesmo tempo, melhorar o sistema educacional como um todo.[1]

Uma dessas maneiras é através da implementação de tecnologia moderna na sala de aula. Embora isso possa parecer um trabalho adicional para os professores – ter que dominar o dispositivo sem seu tempo livre, descobrir como incorporá-los em seus currículos – a tecnologia sempre deve ser capaz de ajudar em vez de prejudicar. Ninguém quer aumentar o fardo já pesado dos professores ou consumir o precioso tempo de aula tendo que solucionar problemas de tecnologia complicada. Mas, desde que a tecnologia seja de alta qualidade, acessível e amigável, a tecnologia pode ser uma ferramenta crucial para melhorar o ensino e a aprendizagem.[2]

Dois fatores cruciais mudaram devido à pandemia. Primeiro, as adaptações pedagógicas provaram ser fundamentais, pois os modelos tradicionais de palestras presenciais não se traduzem em um ambiente de aprendizado remoto. Não importa o tipo de canal usado (rádio, TV, celular, plataformas on-line, etc.), os professores precisam adaptar suas práticas e ser criativos para manter os alunos envolvidos, pois cada casa se

tornou uma sala de aula - na maioria das vezes - sem um ambiente que suporta a aprendizagem. Alguns países estão apoiando os professores com isso. [3]

Em segundo lugar, a pandemia recalibrou como os professores dividem seu tempo entre ensinar, interagir com os alunos e tarefas administrativas. No Brasil, de acordo com uma pesquisa realizada pelo Instituto Península, 83% dos professores não consideram estar preparados para ensinar remotamente, 67% estão ansiosos, 38% se sentem cansados e menos de 10% estão felizes ou satisfeitos. A pandemia destacou a necessidade de flexibilidade e mais tempo para as interações aluno-professor. Por exemplo, na Estônia, os professores receberam autonomia para ajustar o currículo, planos de aula e alocação de tempo.[4]

Quase 90% dos países que responderam à pesquisa dos Ministérios da Educação sobre Respostas Nacionais à COVID-19 realizada pela UNESCO, UNICEF e Banco Mundial (2020) apoiaram os professores compartilhando diretrizes que enfatizam a importância de: fornecer feedback aos alunos, manter comunicação constante com os cuidadores e reporte às unidades de educação locais para acompanhar o aprendizado. Menos governos adotaram uma abordagem diferente: a Costa Rica desenvolveu uma caixa de ferramentas digital com recursos pedagógicos, como um guia para o trabalho autônomo, o estado de São Paulo no Brasil organizou conversas freqüentes de duas horas entre o secretário Rossieli Soares e os professores por meio do aplicativo móvel desenvolvido pelo Estado. Essas conversas e ferramentas permitiram que os governos tivessem uma linha aberta de comunicação com os professores para entender melhor suas preocupações e ajustar os programas de aprendizado remoto.[5]

À medida que os professores começaram a implementar essas diretrizes e recomendações, eles se viram equilibrando educar e fornecer feedback aos alunos remotamente, preenchendo relatórios administrativos e cuidando de suas famílias. Alguns governos reconheceram desde o início que seus bem-intencionados sistemas de apoio aos professores acabaram gerando esgotamento.[6]

O Ministério da Educação do Peru estava aberto para receber feedback e reagiu rapidamente, alterando as diretrizes para reduzir a carga de trabalho administrativa dos professores. O estado de Minas Gerais no Brasil desenvolveu o aplicativo móvel 'Conexão Escola' incentivar a interação professor-aluno durante o horário designado após cada aula, evitando que os alunos contatem os professores por WhatsApp ou mensagem de texto ao longo do dia.[7]

No Uruguai, esperava-se que os professores preenchessem informações administrativas, mas, em vez de solicitar novas informações, o governo decidiu usar o GURI, uma plataforma digital que é usada por professores uruguaios há mais de 10 anos para relatar informações como freqüência e notas dos alunos . [8]

Além de fornecer diretrizes e ferramentas, alguns governos alavancaram programas de desenvolvimento profissional existentes que funcionavam antes da pandemia. Diante da pandemia, os países combinaram abordagens de alta e baixa tecnologia para ajudar os professores a apoiar melhor o aprendizado dos alunos. [9]

A abordagem vai além do fornecimento de materiais de baixa tecnologia: fornece informações sobre como acessar programas de aprendizado, garante que os alunos acessem materiais de aprendizado em papel e inclui visitas domiciliares para monitor as atividades de ensino à distância. [10]

II. Materiais e Métodos

Segue-se o método de revisão bibliográfica de artigos, analisando os estudos pertinentes ao tema considerando o ano de publicação e sua relevância. No entanto, considerou-se necessário incluir também alguns artigos mais antigos para uma revisão mais completa e precisa do tema.

III. Resultados

A tecnologia pode ajudar os professores a facilitar uma experiência de aprendizagem mais fácil e produtiva:[11]

- Preparando-se para um mundo digital cada vez maior. Os empregos, em especial, geralmente dependem muito de conhecimentos de informática e modos de comunicação on-line, como e-mail. Quanto mais cedo os alunos aprenderem uma sensação de facilidade e domínio com a tecnologia, mais cedo eles aprenderão conjuntos de habilidades importantes que os prepararão para o futuro. A tecnologia não é apenas um meio para melhorar seu aprendizado; é o material que eles deveriam estar aprendendo também.
- Os recursos on-line melhoram o aprendizado e a retenção dos alunos. De acordo com um estudo realizado pelo Pew Research Center, 92% dos professores disseram que a tecnologia melhorou seu acesso a conteúdos, recursos e materiais que poderiam ajudá-los em sala de aula. Por meio de vídeos, jogos educativos e imagens, os professores podem mostrar aos alunos exemplos coloridos e estimulantes do material que estão tentando ensinar. Assuntos que são historicamente áridos ou difíceis de entender podem se tornar vibrantes e interessantes. Isso melhorará o aproveitamento do material pelos alunos e, conseqüentemente, sua compreensão do material. No geral, isso criará um ambiente de aprendizado muito mais envolvente e eficaz.

- Atenda às necessidades exclusivas de todos os alunos com palestras e explicações mais adequadas. Por exemplo, por meio de tecnologias como ponteiros e Smartboards, os professores podem pontuar uma longa palestra com exemplos envolventes e interativos, que irão melhorar as habilidades de escuta dos alunos, mesmo que tenham dificuldade em se concentrar. Além disso, complementar as palestras com PowerPoints e outros meios também ajuda os alunos com uma variedade de estilos de aprendizagem. Nos últimos anos, a palestra tradicional era apenas construtiva para alunos auditivos - alunos que aprendem de forma mais eficaz ouvindo - e muito menos útil para os outros seis estilos de aprendizagem. Mas agora, com a tecnologia moderna, os professores podem acomodar facilmente todos os seus alunos e suas diferentes necessidades, incorporando ferramentas para todos por meio de recursos tecnológicos simples. À medida que os professores começaram a implementar essas diretrizes e recomendações, eles se viram equilibrando educar e fornecer feedback aos alunos remotamente, preenchendo relatórios administrativos e cuidando de suas famílias. Alguns governos reconheceram desde o início que seus bem-intencionados sistemas de apoio aos professores acabaram gerando esgotamento.

IV. Discussão

Os professores são extremamente importantes para a aprendizagem dos alunos. Os professores entregam conhecimento acadêmico. Os professores transmitem habilidades socioemocionais exemplares. Bons professores impulsionam os resultados de longo prazo da vida dos alunos. Os professores podem inspirar (e em mais uma demonstração de sua importância, em alguns casos, infelizmente, os professores podem decepcionar ou até mesmo abusar). [12]

No entanto, os professores, muitas vezes idolatrados e ocasionalmente tornam-se vilões, mas são pessoas. Eles entram na profissão por uma ampla variedade de razões, têm suas próprias famílias para alimentar e – como a maioria dos profissionais – respondem a incentivos, apoio, responsabilidade e qualidade da gestão ao seu redor. Em suma, eles fazem parte de um sistema. [13]

A fim de reconstruir sistemas educacionais mais fortes, os países precisarão aplicar as iniciativas de ensino que se mostraram eficazes durante a fase de ensino à distância e integrá-las ao sistema de ensino regular. É fundamental capacitar os professores, investindo no desenvolvimento de habilidades necessárias e na capacitação para explorar todo o potencial do aprendizado remoto e híbrido. [14]

Igualmente importante é liberar o tempo dos professores de tarefas administrativas (como fizeram Brasil, Peru e Uruguai), focar no que é pedagogicamente eficaz e fornecer suporte socioemocional aos professores. A pandemia e o fechamento prolongado das escolas mudaram o papel dos professores e a maioria deles não estava preparada para tal mudança; é necessária uma estratégia abrangente de acompanhamento socioemocional e apoio psicossocial para garantir o bem-estar do professor e evitar o esgotamento. [15]

A tecnologia não é a solução, mas, assim como os livros, as salas de aula e os quadros-negros, as ferramentas tecnológicas podem ajudar os professores a melhorar suas habilidades, a usá-las com mais eficiência e a serem responsáveis. Esses investimentos nunca devem ser feitos com base no otimismo livre de evidências, mas sim no realismo baseado em evidências em termos de capacidade dos sistemas de manter a tecnologia, disposição do professor em usar a tecnologia e se a tecnologia terá um desempenho melhor do que o analógico. [16]

Mas nos casos em que a tecnologia passa nesses testes, ela pode ser um complemento valioso para os professores. Também pode facilitar um pouco o trabalho dos professores para que eles possam concentrar sua energia no ensino.

V. Conclusão

Acertar as políticas dos professores nem sempre é fácil e, às vezes, as soluções de tecnologia educacional podem parecer um atalho. É tentador procurar o aplicativo perfeito que “interrompa” o processo de aprendizado e permita que os países “saltem” para uma educação equitativa de alta qualidade sem ter que se envolver com essas pessoas complicadas próximas ao centro do processo de aprendizado. (Vamos manter os alunos no centro real.) As intervenções de tecnologia educacional tiveram sucessos e fracassos. Mesmo com a crise da COVID aumentando a atenção para a tecnologia educacional, muitas partes do mundo carecem de infraestrutura para ter um alcance amplo e eficaz, com grandes implicações para a desigualdade educacional.

Como a tecnologia continua a crescer, tornando-se uma parte maior de nossas vidas diárias, é importante ajustar a sala de aula para melhor atender nossos professores e nossos alunos. Quando a própria tecnologia é atualizada e amigável, pode ser uma ferramenta extraordinária para complementar o ensino. Na verdade, de acordo com um estudo da CompTIA Research, 84% dos professores relataram usar a Internet semanalmente para encontrar conteúdo atraente para ensinar a seus alunos.

Isso ocorre porque a tecnologia tem a capacidade de oferecer recursos quase ilimitados – imagens, vídeos, jogos – que podem envolver qualquer tipo de aluno com qualquer assunto. E isso é especialmente útil, visto que os professores já estão sobrecarregados e podem usar esses recursos para tornar seu trabalho um pouco

mais fácil. Fornecer essas ferramentas aos professores não apenas os ajudará, mas também os administradores, as escolas e, claro, os alunos. A tecnologia deve ajudar, não atrapalhar, o progresso feito na sala de aula.

Referências

- [1]. Aranha, M. L. A História Da Educação. São Paulo: Moderna, 1989.
- [2]. Demo, Pedro. Educação E Qualidade. Campinas: Papyrus, 1994. Coleção Magistério-Formação E Trabalho Pedagógico.
- [3]. Hoffmann, Jussara. Avaliação: Mito&Desafio – Uma Perspectiva Construtivista. Educação E Realidade, Porto Alegre, 39ª Ed. 2008.
- [4]. Luckesi, Cipriano Carlos. Avaliação Da Aprendizagem: Compreensão E Prática. Entrevista Concedida Ao Jornal Do Brasil E Publicada Em 21 Jul. 2000. Disponível Em:
Http://Www.Luckesi.Com.Br/Textos/Art_Avaliacao/Art_Avaliacao_Entrev_Jornal_Do_Brasil2000.Pdf. Acesso Em 04 De Abril De 2023.
- [5]. Luckesi, Cipriano Carlos. Avaliação Da Aprendizagem: Compreensão E Prática. Entrevista Concedida Ao Jornal Do Brasil E Publicada Em 21 Jul. 2000. Disponível Em:
Http://Www.Luckesi.Com.Br/Textos/Art_Avaliacao/Art_Avaliacao_Entrev_Jornal_Do_Brasil2000.Pdf. Acesso Em 04 De Abril De 2023.
- [6]. Zuin, A. A. S. O Plano Nacional De Educação E As Tecnologias Da Informação E Comunicação. Educ. Soc., Campinas, V. 31, N. 112, P. 961-980, Jul. – Set. 2010.
- [7]. Cordeiro, L. Z.; Gomes, E. Estudo Sobre O Uso E A Apropriação Das Tecnologias Da Informação E Comunicação Na Educação Latino-Americana: Ensaio Sobre Um Percurso De Investigação. Uberaba, V. 5, N. 1, P. 15-29, Jan. – Jun. 2012.
- [8]. Scheibe, L. Valorização E Formação Dos Professores Para A Educação Básica: Questões Desafiadoras Para Um Novo Plano Nacional De Educação. Educ. Soc., Campinas, V. 31, N. 112, P. 981-1000, Jul.-Set. 2010.
- [9]. Scheibe, L. Valorização E Formação Dos Professores Para A Educação Básica: Questões Desafiadoras Para Um Novo Plano Nacional De Educação. Educ. Soc., Campinas, V. 31, N. 112, P. 981-1000, Jul.-Set. 2010.
- [10]. Baladeli Et Al. Desafios Para O Professor Na Sociedade Da Informação. Educar Em Revista, Curitiba. Editora Ufpr, N. 45, P. 155-165, Jul. – Set. 2012.
- [11]. Baladeli Et Al. Desafios Para O Professor Na Sociedade Da Informação. Educar Em Revista, Curitiba. Editora Ufpr, N. 45, P. 155-165, Jul. – Set. 2012.
- [12]. Almeida, M. E. B. De. Gestão De Tecnologias, Mídias E Recursos Na Escola: O Compartilhar De Significados. Em Aberto, Brasília, C. 22, N. 79, P. 75-89, Jan. 2009.
- [13]. Almeida Et Al. Os Usos Das Tecnologias Móveis Na Escola: Uma Nova Forma De Organização Do Trabalho Pedagógico. Xvi Endipe – Encontro Nacional De Didática E Práticas De Ensino – Unicamp – Campinas – 2007.
- [14]. Almeida Et Al. Os Usos Das Tecnologias Móveis Na Escola: Uma Nova Forma De Organização Do Trabalho Pedagógico. Xvi Endipe – Encontro Nacional De Didática E Práticas De Ensino – Unicamp – Campinas – 2007.
- [15]. Silveira, R. M. C. F.; Bazzo, W. Ciência, Tecnologia E Suas Relações Sociais: A Percepção De Geradores De Tecnologia E Suas Implicações Na Educação Tecnológica. Ciência & Educação, V. 15, N.3, P. 681-694. 2009.
- [16]. Baladeli Et Al. Desafios Para O Professor Na Sociedade Da Informação. Educar Em Revista, Curitiba. Editora Ufpr, N. 45, P. 155-165, Jul. – Set. 2012.