



Tecnologia na educação uma prática imposta na pandemia

Larissa Danielle de Rezende Chediak ¹

Universidade Estadual de Campinas

<http://lattes.cnpq.br/78323836916489746>

Samira Bakri Prezotto

Universidade Estadual de Campinas

<http://lattes.cnpq.br/65100547847036133>

Resumo

Sabe-se que os avanços tecnológicos começaram a ser utilizados em todos os ramos do conhecimento humano, portanto, não há de ser diferente no meio educacional. Ultimamente, devido a atual situação em que vivemos, tanto nosso país como o mundo passa por mudanças onde a predominância do uso da tecnologia tem sido muito importante e decisiva. O trabalho a distância teve que ser incorporado por muitos devido à necessidade de isolamento. Houve uma supervalorização deste tipo de trabalho, o que fez com que muitas pessoas aprendessem a utilizar as tecnologias digitais.

Palavras-chave

Educação. Tecnologia na educação. Pandemia.

¹Aluna especial de disciplinas oferecidas pelo programa de Mestrado Acadêmico e Profissional em Educação, pela Universidade Estadual de Campinas.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que os avanços tecnológicos começaram a ser utilizados em todos os ramos do conhecimento humano, portanto, não há de ser diferente no meio educacional.

Ultimamente, devido a atual situação em que vivemos, tanto nosso país como o mundo passa por mudanças onde a predominância do uso da tecnologia tem sido muito importante e decisiva. O trabalho a distância teve que ser incorporado por muitos devido à necessidade de isolamento. Houve uma supervalorização deste tipo de trabalho, o que fez com que muitas pessoas aprendessem a utilizar as tecnologias digitais.

Um mundo novo começou a surgir em um processo acelerado e tecnológico, onde a mudança de paradigmas é o elemento essencial e decisivo. Com isso, temos agora uma sociedade assombrosamente evolutiva, dinâmica e instável.

A tecnologia pode ser um instrumento muito significativo para a mudança e uma ferramenta para apoiar o desenvolvimento dos educandos para que eles sejam capazes de procurar, refletir e criticar as informações que lhes estão sendo oferecidas. Os estudantes de hoje não aceitam mais com bons olhos um professor apático e que seja dono da verdade absoluta. Além disso, precisam aprender a lidar com inúmeras informações que eles têm a disposição em vários meios e a partir delas pesquisar para enriquecerem seu conhecimento a fim de tornarem-se cidadãos críticos e conscientes, mas ao mesmo tempo responsáveis. Também precisam aprender a ser mais colaborativos sabendo trabalhar em equipe, e o uso das tecnologias pode favorecer isso.

Mas, para que tudo isso ocorra é preciso haver mudanças de postura tanto do professor, como do estudante e até mesmo do conteúdo. O professor deixa de ser o centro do processo ensino-aprendizagem, porém deve estar lado a lado com seus alunos e algumas vezes até como

aprendiz. A tecnologia deve ser adotada como um meio e não como um fim, pois ela não é a questão principal do processo.

Devido a tudo isso, cabe como prioridade de atuação, que o docente se familiarize e conheça como e quais são as tecnologias que podem ser usadas e exploradas em sala de aula, uma vez que o mundo globalizado em que vivemos atualmente pede isso. Muitos apresentavam resistência, talvez pelo medo de não saber dominar bem essas tecnologias, mas, o que temos vivido atualmente em época de pandemia, é que ao professor não é concedida mais essa escolha. O professor, neste momento, não deve se colocar como o centro do processo ensino-aprendizagem, mas deverá estar junto a seus alunos como aprendiz ajudando-os também a criarem e fazerem crescer seus próprios conhecimentos.

Se o docente não se dispuser a buscar esse conhecimento a mudança em suas aulas não ocorrerá. Pois, tudo acontece muito rápido, e o professor precisa acompanhar essas mudanças, senão ele fica para trás e suas aulas passarão a ser tidas pelos discentes como chatas e enfadonhas. O docente tem que encarar o uso das tecnologias, não como uma panaceia, mas como uma ferramenta de apoio que, com certeza, irá contribuir para suas aulas tornando-se parte do processo de aprendizagem. Porém, muitas escolas talvez não tenham materiais tecnológicos suficientes e disponíveis, mas é preciso fazer uso do que se tem. Quem sabe começar pelo uso do próprio celular, hoje em dia muitas crianças já têm acesso. É preciso, primeiramente, criar um clima desafiador que desperte o interesse dos estudantes e que mostre a eles que se pode fazer um bom uso da tecnologia. Sozinhos, dificilmente irão aprender por isso o professor precisa ter a iniciativa, mas para que surta o efeito desejado, ele tem que se adiantar e pesquisar, estudar, conhecer e planejar suas aulas. Ele deverá adotar a nova tecnologia para uma aprendizagem mais dinâmica e como um meio para novos fins, mas sabendo-se que ela não deve ser a questão principal do processo.

Antigas formas de autoridade precisam ser abandonadas para cederem lugar a formas mais democráticas de produção de conhecimento. O professor precisa aprender a dominar o mundo digital e suas tecnologias.

Por isso, é importante contextualizar o profissional da educação no mundo globalizado e informatizado, pois isso implica na capacidade de “testemunhar o desenvolvimento de uma capacidade até agora não imaginada de ampliar o intelecto humano. O homem tem uma capacidade singular de armazenar informações e utilizá-las para o seu progresso e bem estar. A tecnologia da sociedade de informação amplia esta capacidade humana, bem além de qualquer nível julgado possível a um quarto de século, colocando conhecimentos à disposição dos que necessitam, quando necessitam e onde quer que estejam” (Rankine, 1987, p.292).

Ainda segundo Citelli

“A escola não deve temer nem subestimar o seu diálogo com os meios de comunicação e o uso das novas tecnologias”, Não vejo os meios de comunicação como instrutores, quero pensá-los como produtores do conhecimento “(2000, p.7).

Infelizmente, muitas escolas continuam vivendo no século passado utilizando materiais e aulas expositivas e com alunos enfileirados olhando para o professor e esperando que toda informação venha dele. Muitos professores não percebem que podem usar a tecnologia a favor de suas aulas, alguns por medo de não darem conta e outros por não saberem como fazê-lo. Mas é algo que eles têm que aprender a lidar, caso contrário uma hora ou outra a escola, da maneira em que é apresentada, irá sucumbir.

Novos caminhos podem surgir com o uso da tecnologia em sala de aula, pois existe uma diversidade muito grande de materiais para o ensino e aprendizagem com uma forma muito mais prazerosa e atraente que favorecem o engajamento e o empenho dos estudantes.

1. Como usar a tecnologia como facilitadora no processo de ensino e aprendizagem

A tecnologia está cada vez mais presente no ambiente educacional. Professores e alunos são beneficiados com a interação do mundo digital para tirar dúvidas em tempo real além de enriquecer a prática em sala de aula. Muitas pessoas têm fácil acesso à internet por meio de smartphones, tablets ou computadores estando a todo tempo conectadas.

Cursos à distância estão ganhando cada vez mais espaço diante da correria do dia a dia. A oferta desse tipo de ensino possibilita que o aluno possa organizar o seu tempo e estudar conforme sua disponibilidade de horário. Além disso, criar plataformas de estudo ou explorar vídeos para entender ou aprimorar práticas é muito comum nos dias de hoje. Assim, muitas pessoas buscam por informações de diferentes assuntos indo além de uma sala de aula com ensino presencial.

Partindo do princípio que cada um tem seu ritmo de aprendizagem, aproximar a tecnologia na educação favorece a construção do conhecimento de todos os envolvidos, pois facilita o acesso a informação. Os recursos tecnológicos como sites para realizar buscas, aplicativos, podcast, entre outros possibilitam que cada estudante escolha qual recurso se identifica e explore de acordo com seu interesse.

O motivo pelo qual o sistema educacional deve utilizar esse recurso é porque estamos inseridos em uma sociedade digital e precisamos preparar os alunos para desenvolver essas competências. Vale salientar que o professor também precisa estar preparado para ministrar suas aulas utilizando mais essa ferramenta.

As possibilidades são muitas. Aplicativos relacionados aos projetos, lousas digitais, plataformas interativas... permitindo que as aulas fiquem mais dinâmicas e inovadoras. Os professores conseguem visualizar relatórios de aprendizagem de uma maneira rápida identificando de forma individual ou coletiva as dificuldades apresentadas por seus alunos.

Ferramentas de suporte para o professor como agendas virtuais são grandes facilitadoras para estabelecer uma comunicação em tempo real com as famílias. Por meio de um aplicativo

escola e família estabelecem comunicação de forma prática trocando informações importantes, além da confirmação do recebimento e leitura das mensagens. Outro grande avanço se refere ao aplicativo Diário de classe online. Ele permite que o professor preencha todos os dados que antes eram feitos no papel de forma muito mais rápida e simples como: frequência dos alunos, registros de aulas, lançamentos e consulta de avaliações otimizando o tempo do professor.

Vale salientar que a maneira a ofertar esse tipo de ferramenta depende dos recursos disponíveis em cada instituição de ensino e também do interesse de cada profissional em se aprofundar sobre o uso desse recurso na sua prática.

O uso de metodologias inovadoras promove novas possibilidades no ensino e aprendizagem de muitos alunos, favorecendo também a Educação Inclusiva. Dessa forma, alunos que apresentam atrasos de fala, dificuldade motora, intelectual, auditiva e visual, por exemplo, poderão se beneficiar com a utilização de recursos tecnológicos proporcionando melhor entendimento das atividades propostas, além de permitir uma maior participação e autonomia.

Segundo Kleina:

“Todos os alunos sempre podem aprender algo novo. Nós, profissionais da educação, devemos acreditar nessa premissa. Se o aluno não está conseguindo evoluir com determinado modo de trabalho, devemos pensar sobre o que podemos modificar em nossa prática docente para favorecer a aprendizagem dele; quais alternativas existem e se há algum recurso, equipamento ou dispositivo que pode ajudá-lo nesse processo" (2012, p.17).

A formação continuada e a busca por novos caminhos onde incluímos o uso da tecnologia na educação possibilitam que alunos com atrasos no desenvolvimento consigam estabelecer uma interação entre pares e entender o conteúdo trabalhado quando o mesmo for adaptado diante de suas dificuldades. Alunos com o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), por exemplo, podem apresentar dificuldades de comunicação, interação social e comportamento e o uso de suportes visuais podem auxiliá-los na compreensão das relações sociais. Para isso, o uso da comunicação alternativa e aumentativa por meio de aplicativos tem-

se mostrado bastante eficaz na aprendizagem de alunos que não apresentam a oralidade funcional.

O termo Comunicação Alternativa é utilizado para definir outras formas de comunicação como o uso de gestos, língua de sinais, expressões faciais, o uso de pranchas de alfabeto ou símbolos pictográficos, até o uso de sistemas sofisticados de computador com voz sintetizada (Glennen, 1997).

A alta tecnologia permite que o estudante utilize esse tipo de recurso por meio de aplicativos que disponibilizam na tela vários símbolos em forma de cards e, ao clicar na imagem escolhida ele possa expressar sua fala com a finalidade de complementar sua comunicação, podendo demonstrar um desejo ou necessidade. É importante destacar que é possível personalizar o aplicativo de acordo com a necessidade do aluno criando cards específicos para possibilitar uma comunicação mais precisa.

Vale ressaltar também os recursos de acessibilidade, que encontramos instalados nos dispositivos, e que podem ser adaptados para necessidades individuais relacionadas à visão, audição, física e motora. Esses recursos permitem que por meio dos ajustes de acessibilidade a pessoa selecione teclado em Braille, leitura da tela em voz alta, zoom, lupa, diferenciador de cor, adaptações de toque, emparelhamento de aparelhos auditivos, entre outros.

2. Pandemia, educação e tecnologia

Com as políticas de isolamento social de combate ao contágio do coronavírus, que se iniciou em março, o Brasil tem vivido as imposições de uma situação que, independente do grau de envolvimento e comprometimento do Executivo Federal, mudou de forma drástica o cotidiano da população, e que ainda carrega um conjunto de transformações não tão perceptíveis. A verdade é que a propagação vertiginosa da pandemia de Covid-19 tem imposto ao mundo a tomada de medidas importantes por parte dos governos de todos os países.

A principal atenção está nos desafios impostos aos sistemas de saúde, é claro, mas os sistemas de educação também são diretamente afetados: todas as escolas estão temporariamente fechadas e provavelmente continuarão assim por algum tempo.

O fechamento das escolas é uma medida de proteção, já que além de resguardar as próprias crianças e jovens de terem contato com o vírus, os impedem de serem vetores para sua família e comunidade. Porém, se afeta a rede de proteção social ao qual a escola faz parte e interrompe-se o processo de aprendizagem, de crianças e adolescentes.

Para lidar com o fechamento das escolas e aliviar os impactos negativos na vida dos estudantes, a maioria das secretarias estaduais e municipais tem tomado diversas medidas, que incluem ensino à distância.

Quando olhamos para as estratégias adotadas para lidar com o fechamento temporário vemos o cenário desigual expõe uma contradição no modelo de ação seguida de maneira comum em diferentes redes de educação básica, sejam as redes públicas (federais, estaduais e municipais) seja na rede particular. Há secretários que apelam para a realização de atividades remotas, outros tentam impor a manutenção de um calendário com aulas a distância e uso de tv, e há aqueles que recomendam as atividades virtuais de modo complementar enquanto esperam a regularização ou validação posterior de tais atividades.

Independentemente do meio escolhido, a substituição de aulas presenciais por aulas a distância deve considerar a enorme desigualdade de acesso à internet. Segundo dados preliminares da pesquisa TIC Kids Online 2019 do Cetic.br/NIC.br, 4,8 milhões de crianças e adolescentes de 9 a 17 anos de idade vivem em domicílios sem acesso à internet no Brasil (17% dessa população). A pesquisa mostra, ainda, que 11% da população no Brasil dessa faixa etária não é usuária de internet – não acessando a rede nem em casa e nem em outros lugares nos três meses que antecederam a entrevista. A exclusão é maior entre crianças e adolescentes que

vivem em áreas rurais (25%), nas regiões Norte e Nordeste (21%) e entre os domicílios das classes D e E (20%).

Outro fator crítico que devemos considerar quando falamos de atividades escolares à distância é a capacidade e experiência de professores e gestores no uso da tecnologia para aprendizagem. A evidência mostra que mesmo em estados com mais recursos e com mais escolas com acesso à Internet, muitos professores possuem pouca familiaridade com o uso da Internet no ensino e pouca familiaridade com ferramentas de aprendizagem virtual.

O que temos constatado diariamente na educação brasileira é que a transição de forma abrupta do ensino presencial para o ensino a distância agravou, significativamente, as desigualdades de aprendizagem dentro e entre as redes de educação.

3. Considerações finais

Tecendo uma análise de todos os fatores até aqui apresentados podemos concluir que a necessidade de uma mudança na metodologia e nos recursos utilizados pelas escolas é urgente. Não há mais tempo de esperar por uma receita mágica que faça tudo dar certo. Afinal, essa mudança já começou mesmo contra a vontade de muitos e nada mais será como antes depois dessa pandemia. Todos tiveram que se reinventar e descobrir em si mesmos alguns “atributos” até então desconhecidos.

Espera-se que a inclusão destes recursos aconteça, mesmo que gradualmente, de maneira que traga benefícios aos discentes e, principalmente, aos docentes. E que as dificuldades encontradas hoje sirvam para tornar o uso das tecnologias mais acessíveis, gerando uma forma que seja aplicável dentro das salas de aula visando uma melhoria no ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CITELLI, Adilson. **A mídia na sala de aula**. Revista Impressão Pedagógica, Florianópolis N.º 23, Julho - agosto, 2000

DE FRANÇA FILHO, Astrogildo Luiz; DA FRANÇA ANTUNES, Charles; CAMPOS COUTO, Marcos Antonio. **Alguns apontamentos para uma crítica da EAD na educação brasileira em tempos de pandemia.** Revista Tamoios, [S.l.], v. 16, n. 1, maio 2020. ISSN 1980-4490. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/50535>>. Acesso em: 27 maio 2020. doi:<https://doi.org/10.12957/tamoios.2020.50535>.

GLENNEN , S. L. (1997) **Introduction to augmentative and alternative communication.** Em S. L. Glennen e D. DeCoste (Eds). The handbook of augmentative and alternative communication,(pp. 3-20). San Diego, Singular.

KLEINA, Cláudio. **Tecnologia assistiva em educação especial e educação inclusiva.** Curitiba:InterSaberes, 2012. (Série Inclusão Escolar)

MUÑOZ, Rafael. **A experiência internacional com os impactos da COVID-19 na educação.** Nações Unidas, Brasil, 08 de abril de 2020. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/artigo-a-experiencia-internacional-com-os-impactos-da-covid-19-na-educacao/> >. Acesso em: 21 de maio de 2020.

RANKINE, L.J., **A emergente era da informação: Sem limites significativos.** Diálogo, 16(3): 2-7, 1987

TIC DOMICÍLIO 2019 - **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil.** CETIC 2019- Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em <http://www.cetic.br/> Disponível em <http://www.cetic.br/>

TIC EDUCAÇÃO 2018 - **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil.** CETIC 2018- Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em <http://www.cetic.br/> Disponível em <http://www.cetic.br/>

TIC KIDS 2019 - **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil.** CETIC 2019- Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em <http://www.cetic.br/> Disponível em <http://www.cetic.br/>