

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"**  
LES0135 - Ecologias do Artificial e do Simbólico

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA

CAROLLINE PUPIN FERREIRA - 10876740  
IAN LASTÓRIA FISCHER – 5572828

As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação no Contexto Educacional  
Pandêmico

Docente: Prof. Dr. Antônio Ribeiro de Almeida Junior

Piracicaba  
Novembro 2020

## 1. Introdução

As Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs têm causado significativas mudanças na vida das pessoas inseridas no nosso mundo globalizado. As mudanças envolvem relações de trabalho e produção, relações sociais, políticas, religiosas, culturais e educacionais, dentre outras. Neste trabalho, optamos por focar em alguns aspectos vinculados a esfera educacional. Como estudantes universitários, estamos vivenciando o quanto as TICs tem impactado na nossa vida estudantil.

Notamos que as TICs passaram a ser o centro das atenções dos professores no contexto de pandemia da COVID-19. Os docentes nem sempre tiveram, em seus processos de formação inicial ou continuada, desenvolvido sistematicamente para o uso eficiente das TICs em suas práticas de ensino. Muitos docentes, buscando promover práticas de ensino na modalidade remota que fossem eficazes para promover o processo de ensino-aprendizagem, passaram a se dedicar mais, a conhecer e usar as TICs. Com a esperança de obter maior interatividade, maior comunicação com os estudantes, novos desafios foram colocados para os professores.

Vários cursos, oficinas e tutoriais sobre como desenvolver o processo de ensino de modo articulado com o processo de aprendizagem dos estudantes foram promovidos. Assim, houve uma ampliação da necessidade, por exemplo, de formar professores preparados para utilizarem, de modo eficiente, as diversas ferramentas tecnológicas.

As TICs podem mudar a forma como o conhecimento é construído e apresentado nas escolas e universidades. Diante do exposto, neste trabalho pretendemos refletir sobre as novas ferramentas de tecnologias educacionais, levantando algumas questões que julgamos pertinentes serem explicitadas. Não é nossa intenção, apresentar respostas, mas sim, contribuir com a discussão da relevante temática.

## 2. Uso de novas tecnologias na educação

As novas tecnologias (conhecida como "tecnologia digital") envolvem equipamentos diversos e sofisticados que foram se desenvolvendo, gradualmente, desde a segunda metade dos anos 1970, especialmente após os anos 1990. Moran, Masetto e Behrens (2000) explica que devido a essa tecnologia, na área de educação, o uso de ferramentas remotas - computadores, tablets, meios como chats, grupos, listas de mala direta de e-mail - e outros recursos digitais, colaborou para tornar o processo educacional mais interativo.

Os novos mecanismos tecnológicos estão acompanhados de uma reestruturação, sem precedentes, nos processos de formação dos seres humanos. Consideramos que estudar os

impactos das TICs na sociedade e no nosso próprio processo civilizatório é relevante, assim como, estudar as alterações significativas que elas possibilitam ao processo educativo. É importante destacar que o desenvolvimento da tecnologia digital trouxe desafios inéditos à existência, ao pensamento e ao comportamento da sociedade.

Segundo apresentado pelo autor Pretto (1996), há duas formas de se trabalhar com as novas tecnologias na educação: como ferramenta e como base. Para o autor, a primeira forma está relacionada ao uso e é apenas para salas de aulas inovadoras. A segunda forma é repleta de conteúdos e proporciona uma nova forma de ser, pensar e agir no processo de formação pedagógica.

Entendemos, portanto, que a inclusão mais atual das novas tecnologias na educação requer das instituições de ensino e de seus profissionais, uma grande capacidade crítica para refletir, cuidadosamente, sobre todos os efeitos, os desdobramentos e as possibilidades de sua utilização em larga escala e por tempo prolongado. Além disso, requer, também, habilidade do modo de disponibilização de informações, de seleção dos conteúdos e conhecimento ofertados, dentre outros. Além disso, é imprescindível que a adoção das novas tecnologias digitais na educação seja pautada por protocolos de ensino, de aprendizagem e de formação de professores. As escolas estão passando por uma fase de experimentação. Todos os envolvidos, professores, estudantes (e seus responsáveis), corpo técnico-administrativo precisam ser motivados a discutirem sobre as mudanças e suas implicações. Tais mudanças são estruturais e é recomendável que sejam tratadas como um novo caminho, um novo modo de viver, portanto, a troca de ideias precisa ser ampliada.

A introdução de novas tecnologias na educação, a própria forma de acessar informação e produzir conhecimento passou a ser alterada gerando, novos desafios para as instituições de ensino. Como os professores podem ser formados para enfrentar tantos desafios num cenário de mudanças tão grandes e drásticas? Como professores e estudantes podem dialogar juntos para refletirem sobre as TICs na educação tendo em vista a produção de uma sociedade menos excludente e mais democrática? Será que as TICs estão provocando mudanças estruturais no ensino presencial? Quais dessas mudanças são bem-vindas tendo em vista o tripé que sustenta as universidades públicas brasileiras (ensino, pesquisa e extensão)? Os professores poderão continuar a ensinar da mesma forma que antes? O que pode mudar? E os estudantes? Continuarão com as mesmas práticas de estudo? São tantas perguntas....

A falta de formação, de conhecimento e de preparo dos professores, dos estudantes e de diversos grupos sociais, de modo geral, para lidar com as TICs parece ser tão evidente no

contexto pandêmico em que estamos. Vários professores estão enfrentando os desafios impostos, de modo corajoso e até comovente. É possível encontrar desde ensaios de pesquisas práticas até improvisação. O corpo docente tem mostrado para a sociedade que é importante manter o diálogo com o corpo discente, buscar formas para produzir conhecimentos de modo remoto, promover aulas síncronas e assíncronas, promover chats para discussão, dentre várias outras ações.

Por meio de novas tecnologias educacionais, novos conceitos de ensino e aprendizagem surgiram nas instituições de ensino. Com eles, hoje, é possível construir conhecimento coletivo por meio de temas localizados em diferentes espaços/tempos, mas que se integram, em um mesmo ambiente virtual de aprendizagem. Até meados da década de 1990, essas tecnologias não haviam sido amplamente difundidas no Brasil, o que gerou uma lacuna no uso dessas mesmas nas escolas e, também, nos processos de formação de professores. Nóvoa (2009) alertou que sem uma formação docente adequada não haverá ensino de qualidade, não haverá reforma educacional, nem inovação pedagógica.

Assim, as TICs precisam estar presentes na formação inicial e continuada de professores. Não basta apenas saber manejar uma ferramenta tecnológica digital. Não basta saber usar o computador ou usar um software específico. O uso das TICs precisa ser estudado tendo em vista a concepção de ensino, de aprendizagem e de escola, ou seja, é preciso refletir sobre o motivo de se usar as TICs. É preciso, ainda, considerar os alunos. Eles precisam ser incluídos no processo educativo. Os estudantes devem ser partícipes do uso das TICs. A interação entre eles e os docentes envolve uma relação inter-geracional, portanto, é imprescindível que o conhecimento sobre as TICs ultrapasse a simples operação do modo digital. Neste sentido, repensar a formação de professores para avançar em direção a um processo educacional mais integrado, conectado e interativo, parece ser promissor.

### 3. Considerações finais

Entendemos que as TICs não podem ser consideradas como a panaceia para resolver as dificuldades sociais que o mundo pandêmico impôs a todos. Ela não pode ser entendida como a única saída para o forte enfrentamento educacional da atualidade. As TICs são, sob nossa ótica, possibilidades importantes para promover processos de ensino – aprendizagem desde que planejados e organizados de modo justo e coerente com os envolvidos, professores e estudantes.

As TICs podem ajudar a legitimar aprendizagens e podem aproximar professores e estudantes tendo em vista o processo de construção do conhecimento desde que haja uma

eficaz medição docente. O professor é o principal mediador do processo educativo. Ele não pode ser substituído por nenhum equipamento ou outro profissional.

O professor mediador é aquele que utiliza as TICs para facilitar as aprendizagens dos seus alunos. Seu trabalho envolve, para além da facilitação, mecanismos de incentivo, motivação, avaliação, reforço, recuperação, dentre outros. O uso das TICs no processo educativo exige a elaboração de políticas públicas de ensino para as escolas públicas porque a aquisição de equipamentos, ferramentas e pessoal especializado é parte fundamental. Além disso, a manutenção constante dos equipamentos, assim como a implementação de ações formativas é essencial para que as TICs sejam, de fato, incorporadas nos espaços escolares de todas as esferas de ensino, desde a básica até a superior.

#### 4. Referências

MORAN, J. M, MASETTO, T. M, BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 19ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2000.

PRETTO, N. L. Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia. Campinas: Papirus, 1996.

NÓVOA, Antonio. Professores: imagens do futuro. Lisboa: EDUCA, 2009.