

SISTEMA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: DESAFIOS DAS INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS DE ENSINO SUPERIOR PÚBLICAS FRENTE À PANDEMIA DO COVID-19

Resumo

O objetivo deste artigo foi refletir sobre os desafios impostos pela pandemia do COVID-19, à educação brasileira como um todo, com foco nas Instituições de Ensino Superior (IES) da rede pública, e o uso de Sistemas e Tecnologia da Informação e da comunicação. Para tanto, utilizamos a pesquisa bibliográfica com artigos e publicações extraídas online, com abordagem qualitativa. A tecnologia da informação e da comunicação é uma ferramenta imprescindível no processo de ensino-aprendizagem nas IES, principalmente nos dias de hoje, que precisamos enfrentar a pandemia, mas com qualidade na educação, tendo em vista a necessidade de superar todos os desafios, já impostos e os que, seguramente, ainda estão por vir.

Palavras chave: Educação. Pandemia. Sistema de Informação e comunicação.

Abstract

The purpose of this article was to reflect on the challenges imposed by the pandemic of COVID-19, to Brazilian education as a whole, with a focus on Higher Education Institutions (IES) in the public network, and the use of Information and Communication Systems and Technology. For that, we used the bibliographic research with articles and publications extracted online, with a qualitative approach. Information and communication technology is an essential tool in the teaching-learning process in HEIs, especially today, which we need to face the pandemic, but with quality in education, in view of the need to overcome all challenges, already taxes and those that are certainly yet to come.

Keywords: Education. Pandemic. Information and communication system.

Introdução

O mundo todo foi surpreendido por uma pandemia, sem precedentes, pelo COVID-19, impondo desafios em todos os setores da sociedade (saúde, educação, economia, sociocultural), com expansão alarmante em todo o mundo, inclusive no Brasil, onde se estabeleceu um cenário preocupante, de acordo com os números divulgados de infectados e óbitos.

Os desafios são afetos a todos os setores no mundo, notadamente a educação, rompendo com modelos tradicionais presenciais de ensino, desde a educação básica ao ensino superior. Não diferente, o Brasil seguiu esta tendência.

Os impactos têm sido de proporções exponenciais com a suspensão do calendário acadêmico, de todas as escolas das redes de ensino, públicas e privadas, obrigando-as a criarem estratégias para que o ensino-aprendizagem continue, mesmo que *online* – a

distância, o que podemos denominar de “educação remota emergencial.” Tais medidas são ações protetivas, uma delas o isolamento social com a finalidade de evitar e/ou reduzir a disseminação do vírus. Mas, provavelmente, quando terminar o isolamento social e as escolas voltem a funcionar, com aulas presenciais, os alunos apresentem dificuldades significativas de lidar com tecnologias, entre outras questões, tão ou mais relevantes que essas.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (2020a), na América Latina, mais de 95% dos alunos estão fora da escola temporariamente em função da pandemia pelo COVID-19. E, no mundo aproximadamente 91% pelo mesmo motivo (Unesco, 2020a, b).

No entanto, as escolas de maneira geral enfrentam grandes desafios, pois, com essa modalidade implantada (online) por força do isolamento social, notadamente muitos alunos não tem acesso às ‘novas’ tecnologias, principalmente os da rede pública, uma vez que sabemos que a grande maioria dessas escolas não estão adequadamente instrumentalizada para esse tipo de ensino-aprendizagem.

O presente artigo tem a seguinte pergunta: Quais as limitações e desafios a serem enfrentados pelas IES da rede pública quanto à inserção e o uso do sistema de informação e comunicação no ensino-aprendizagem?

Diante do exposto, o objetivo deste artigo foi refletir sobre os desafios impostos pela pandemia do COVID-19, à educação brasileira como um todo, com foco nas Instituições de Ensino Superior (IES) da rede pública, e o uso de Sistemas e Tecnologias da Informação. Para tanto, utilizamos a pesquisa bibliográfica, a partir de busca por publicações online, em bancos de dados como o do Scielo e outras fontes.

Referencial Teórico

O mundo mudou tão rápido e de maneira surpreendente em todos os sentidos da vida humana, em função dessa pandemia pelo COVID-19, afetando a vida de maneira geral. A educação foi significativamente afetada em todos os níveis.

As discussões sobre o ensino superior no Brasil têm se intensificado nas últimas décadas, principalmente no que se refere à crescente demanda por formação. Ressaltamos que o Brasil chegou ao século XXI com um dos índices mais baixos de acesso à educação superior, com índice abaixo de 12%, principalmente na faixa etária de 18-24 anos de idade, em relação a outros países da América Latina (Bolívia (20,6%), Chile (20,6%), Argentina (40%)) (Brennand & Brennand, 2012).

Com a redemocratização do Brasil na década de 1980, como consequência a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, em 1988, denominada “Constituição Cidadã”, com aos direitos fundamentais nela determinados e garantidos, um deles o direito à educação, vários dispositivos inerentes à educação foram consolidados (Brasil, 1988).

Posteriormente, em 1996, foi sancionada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394 (LDBEN), regulando toda a educação brasileira, norma que possibilitou uma nova formatação da educação nacional, inclusive alterações no ensino superior, o que permitiu o aumento considerável de instituições de ensino superior privadas (Brasil, 1996).

A expansão das IES privadas no Brasil, foi possível, a partir da Lei mencionada e, também, pela arquitetura política no centro do poder federal. No entanto, se de um lado, tal expansão e flexibilização dessas instituições foi possível, lembrando que a maior concentração dessas instituições está nas regiões Sul e Sudeste, e o acesso às mesmas, por outro, houve, de certa forma, a negligência à formação de qualidade que, de fato, oportunizasse mudanças individuais e sociais (Bartholo, 2019).

E, nos parece que tal negligência, está mais acentuada em dias de hoje, pelos impactos (negativos), causados pela pandemia, pois, com a suspensão das aulas, escolas fechadas, alunos de IES – como outros – tendo aulas online, um questionamento surge – será que todos tem o acesso necessário e indispensável às tecnologias? Aqueles mais distantes dos centros urbanos tem o mínimo de conhecimento de sistema de informação e comunicação, internet que possibilite tal acesso?

Segundo Massi (2015), “o simples conceito de Tecnologias da Informação e da Comunicação, parece apontar para mudanças mais efetivas, já que a tecnologia passa a ser usada como fonte e meio de produção de informações e como nova forma de comunicação” (p. 1).

Seria uma nova linguagem no ensino-aprendizagem, nas relações da educação, “com memória/registo visual, escrita e oral, novas estruturas de enunciados multimodais, novos formatos de comunicação interação social, que implicam em novas formas de compreensão e desenvolvimento cognitivo” (Massi, 2015, p. 1). E, diz ainda a autora, que, além disso, “a inserção maciça das tecnologias nos modos de produção exige uma nova educação (Massi, 2015, p. 1).

Há evidências na literatura mostrando que alunos que têm atividades acadêmicas (aulas) totalmente a distância tem uma aprendizagem muito menor do que aqueles com a s mesmas atividades em sala de aula (presenciais) nas escolas, mesmo considerando alguns fatores que eventualmente afetariam seu desempenho acadêmico (Zhou et al., 2020). Por outro lado, existem entendimentos de que ainda que o ensino não seja totalmente a distância, as evidências ainda se mostram heterogenias, no que se refere aos efeitos das tecnologias no ensino-aprendizagem dos alunos, além de apontarem que muitas delas tendem a ser pouco custo-efetivas (Cheung & Slavin, 2013).

Sendo assim, nos parece ser necessário que se tenha expectativas mais realistas quanto à aplicabilidade de tecnologias (sistema de informação e comunicação), mesmo que minimamente, solucionáveis no ambiente acadêmico das IES, diante de mudanças tão rápidas e complexas como as que estamos vivenciando atualmente.

Nesse cenário, o sistema de informação e comunicação passaria a ser um instrumento que substituiria a antigos recursos de sala de aula presencial, como o quadro, textos impressos e caderno. Passaria a ser – como tem sido nesse período de pandemia – videoconferência, com exibição de slides – compartilhados entre todos os alunos. E, tudo isso, talvez o mais importante nesse processo, deve fazer sentido na vida, não só dos discentes, como também dos docentes.

As IES públicas brasileiras, como sabemos, carecem, em muitos *campus*, de modernização de infraestrutura e, atualmente, a educação – em todos os níveis – está fragmentada, até mesmo deixada à sua própria sorte. É responsabilidade do Estado instrumentalizar as IES, preparar professores, formação continuada, qualificá-los, em centros especializados, para o enfrentamento desses desafios, ora impostos, em decorrência dessa pandemia e, para um futuro próximo.

Há que considerar obstáculos que, mesmo em tempos de normalidade, a falta de conhecimento tecnológico, até mesmo por boa parte dos gestores escolares e professores, a ausência de um ambiente específico para se trabalhar com equipamentos e instrumentos digitais, que apoiem e promova o ensino-aprendizagem nessas IES.

O Estado,

[...] investe recursos insuficientes em infraestrutura educacional, remunera com salários baixos os docentes e condiciona a formação dos estudantes aos interesses do mercado [...] a falta de infraestrutura midiática na escola dificulta a inserção de alunos e professores na sociedade da informação.

As novas tecnologias já estão contempladas no Currículo para a educação. Cabe aos gestores públicos inseri-las, com maior eficiência, na rede escolar pública” (Dioginis et al., 2015, p. 1156).

Tudo isso é percebido, tanto pelos alunos quanto pelos professores. Em muitas IES da rede pública, poucos alunos tem acesso a recursos tecnológicos. E, importa destacar que a acessibilidade depende da implantação e implementação de rede de computadores, com acesso à internet, sala de informática (rede telemática – informática e telecomunicação), ou seja, equipada adequadamente, que atenda o máximo de alunos, quanto possível, equipamentos audiovisuais, entre outros.

E um outro aspecto importante, muitas IES buscam parceria no setor privado (terceiro setor) para capturarem recursos para cobrir as lacunas deixadas pelo Estado, com o objetivo de financiar projetos de pesquisas, independentemente da crise econômica, que há muito o Brasil enfrenta e, neste momento de pandemia, principalmente, muitas pesquisas, para contê-la estão em andamento, em instituições como a FIOCRUZ, por exemplo. O Estado está omissa em relação à educação como um todo.

As mudanças no cenário mundial em decorrência da pandemia foram tão significativas que a educação precisa ser repensada e não simplesmente ‘ajustada’, uma vez que não há retorno aos antigos processos de ensino-aprendizagem. É necessária uma reformulação em todo o contexto da educação, em todos os níveis, notadamente ao ensino superior. A formação de futuros profissionais está atrelada às novas tecnologias, que aliás, não mais tão novas, pois já estão postas, existentes e definidas. De agora em diante são aperfeiçoamentos nas já existentes e a escola não pode e não deve ficar apartada deste processo.

No entanto, na medida em que a pandemia do COVID-19 se dissemina por todo o mundo, incluindo Brasil, por óbvio, os sistemas educacionais estão fechando as portas. Até o momento, a comunidade educacional se concentrou amplamente nas diferentes estratégias para continuar o ensino-aprendizagem, incluindo discussões acirradas sobre o papel da tecnologia na educação versus a distribuição de pacotes de papel impresso. Porém, houve relativamente pouca discussão sobre como tirar proveito do know-how e das boas práticas desenvolvidas após anos de trabalho nos setores humanitário, tecnológicos e de desenvolvimento global (Winthrop, 2020).

Considerações finais

A atenção do Estado deve ser voltada, não apenas para a econômica, por exemplo, sabidamente de extrema importância para o desenvolvimento do País, mas, não menos importante a educação, que deve estar devidamente equipada e instrumentalizada.

Além disso, é preciso que o poder público nos meses que se seguem, seja presente com ações efetivas, nas IES, pois, por mais que a educação remotamente aplicada, possa de alguma maneira contribuir, nesse longo período de pandemia, não podemos negar o quão impactante, negativamente, foi tanto para as escolas de modo geral, mas principalmente para os alunos.

As estratégias com uso de sistemas de informação e comunicação, pós pandemia, como resposta aos novos desafios que virão, deverão ser efetivadas a partir de um conjunto efetivo de ações que possam atender todas as demandas. Portanto, é inegável que a tecnologia, hoje presente na vida de praticamente todos os cidadãos, facilita atividades cotidianas e é uma ferramenta significativa no processo ensino-aprendizagem.

Referências

- Bartholo, D. A. R. (2019) Instituições de Ensino Superior no Brasil: pressupostos constitutivos da realidade contemporânea. *REAE - Revista de Estudos Aplicados em Educação*, v. 4, n. 7. doi: 10.13037/rea-e.vol4n7.5649.
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília.
- Brasil. (1996) Ministério de Educação e Cultura. *LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC.
- Brennand, E. G. G. & Brennand, E. G. (2012) Inovações Tecnológicas e a Expansão do Ensino Superior no Brasil. *Revista Lusófona de Educação*, 21, 179-198. doi: 10.24140/ISSN 1645-7250.
- Cheung, A. & Slavin, R. (2013). The effectiveness of educational technology applications for enhancing mathematics achievement in K-12 classrooms: A meta-analysis. *Education Research Review*.
- Dioginis, M. L., Cunha, J. J., Neves, F. H. & Cristovam, W. (2015) As novas tecnologias no processo de ensino aprendizagem. *Colloquium Humanarum*, vol. 12, n. Especial, 2015, p. 1155-1162. ISSN: 1809-8207. doi: 10.5747/ch.2015.v12.nesp.000735.
- Massi, L. (2015) Tecnologias da informação e da comunicação na educação em ciências. *Revista Enero*, nº 37, pp. 1-7. ISSN 0121-3814 impresso.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (2020a). *Global Monitoring of school closures caused by COVID-19*. Retirado de: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>. Recuperado em 23 de julho de 2020.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (2020b). *COVID-19: 10 Recommendations to plan distance learning solutions*. Retirado de: <https://en.unesco.org/news/covid-19-10-recommendations-plan-distance-learning-solutions>. Recuperado em 23 de julho de 2020.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (2020c). *Distance learning solutions*. Retirado de: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures/solutions>. Recuperado em 23 de julho de 2020.
- Zhou, L., Li, F., Wu, S. & Zhou, M. (2020). 'School's Out, But Class' On', *The Largest Online Education in the World Today: Taking China's Practical Exploration During The COVID-19 Epidemic Prevention and Control As an Example*. Best Evidence of Chinese Education.
- Winthrop, R. (2020). COVID-19 and school closures: What can countries learn from past emergencies?. *Brookings Institute*. Retirado de: <https://www.brookings.edu/research/covid-19-and-school-closures-emergencies>. Recuperado em 23 de julho de 2020.