

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR EM TEMPOS DE PANDEMIA: OS NOVOS DESAFIOS NO ENFRENTAMENTO AO ENSINO REMOTO

Pedro Alves bispo¹

pedroabispo7@gmail.com

RESUMO

Em março de 2020 o Brasil foi surpreendido com o impacto de uma Pandemia de um Vírus chamado o Novo Corona vírus – Covid 19, denominado por SARS-Cov2, que se alastrou pelo mundo todo, provocando vários problemas sociais, econômicos e políticos, além, de deixar milhões de infectados e milhares de mortos. E, um dos grandes problemas enfrentados pela pandemia que podemos destacar foi a Educação Superior, onde, a mesma teve que se valer das TICs para enfrentar os novos desafios com o ensino remoto, determinado pelos decretos do Ministério da Educação. O objetivo do presente Artigo é mostrar a influência das TICs na Educação Superior e os novos desafios enfrentados pelos alunos e professores para utilizar as ferramentas e aplicativos durante a pandemia, e o Enfrentamento ao Ensino Remoto após a mudança do presencial determinada pelo Ministério da Educação através de Portarias.

Palavras-chave: TICs na Educação Superior; Desafios durante a Pandemia; Enfrentamento ao Ensino Remoto.

ABSTRACT

In March 2020, Brazil was surprised by the impact of a Pandemic Virus called the New Corona virus - Covid 19, called SARS-Cov2, which spread throughout the world, causing various social, economic and political problems, in addition, leaving millions infected and thousands dead. And, one of the great problems faced by the pandemic that we can highlight was Higher Education, where it had to use ICTs to face the new challenges with remote education, determined by the decrees of the Ministry of Education. The purpose of this article is to show the influence of ICTs in Higher Education and the new challenges faced by students and teachers to use the tools and applications during the pandemic, and the Confrontation with Remote Education after the face-to-face change determined by the Ministry of Education through of Ordinances.

¹ Graduado em Bacharelado em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB (2004); Pós-Graduado em Gestão de Pessoas (2007); Coordenador Acadêmico pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB/DAI 4 (1998 a 2008); Diretor Acadêmico da Faculdade de Tecnologia e Ciências da Bahia – FATEC (desde março de 2020).

Keywords: ICTs in Higher Education; Challenges during the Pandemic; Confronting Remote Education.

1. INTRODUÇÃO

O Novo Coronavírus – Covid 19, conhecido como SARS-Cov-2, é o vírus responsável pela Pandemia atual, que surgiu pela primeira vez na China, na cidade de Wuhan, com aproximadamente 11 milhões de habitantes, onde, o seu primeiro comunicado oficial pelo governo Chinês foi ao final de dezembro de 2019. Na época, a Organização Mundial de Saúde (OMS), tomou conhecimento de vários casos de pneumonia de origem não conhecida, em Wuhan. A partir desse momento, esse novo vírus intitulado como Covid 19, matou milhares de pessoas na China e ganhou uma grande proporção com sua disseminação que chegou a atingir todos os continentes, levando a OMS decretar no final de janeiro, Emergência de Saúde Pública de Interesse Internacional.

No Brasil, no dia 26 de fevereiro de 2020, o Ministro da Saúde confirmou o primeiro caso de Coronavírus - Covid – 19, através de um homem de 61 anos de idade, de São Paulo, que viajou para Itália e quando retornou testou positivo. Desde então, os hospitais começaram a lotar com centenas de pacientes em observação com suspeita de ter contraído a doença. Em março, precisamente no dia 17, foi anunciado pelo Ministério da Saúde o primeiro caso de morte no Brasil, por Coronavírus. As autoridades políticas inicialmente não levaram a sério o grave problema que o país estava enfrentando, e com o passar do tempo, o número de casos começaram a aumentar demasiadamente, daí então, adotaram medidas para conter a disseminação do contágio.

Um dos graves problemas que o país enfrenta com a pandemia, é a troca constante de Ministro da Saúde devido à instabilidade política, impossibilitando a criação de um cronograma de medidas eficazes de controle da disseminação do vírus, até a chegada de uma vacina. Vale ressaltar também, que devido à flexibilidade do isolamento social, com a abertura de diversas instituições, onde, há grandes aglomerações de pessoas, tem contribuído para o retorno do aumento do número de contaminações e mortes no Brasil.

O Brasil chegou a ocupar o segundo maior país em número de infectados, perdendo apenas para os Estados Unidos, sem utilizar nenhuma medida estratégica para minimizar os riscos de mortes e combater o contágio em massa. Estados e Municípios brasileiros, tiveram que recorrerem ao (STF) Supremo Tribunal Federal, para adquirirem autonomia para adotar medidas de prevenção contra a disseminação do vírus. Várias medidas preventivas foram tomadas obrigatoriamente, como, o uso da máscara, o álcool em gel nº 70, o distanciamento e isolamento social, ainda assim, não foi possível evitar o alto número de casos de infectados e mortes em todos os Estados e Cidades brasileiras.

A pandemia criou diversos impactos para população brasileira, atingindo os setores econômicos, políticos e sociais, mudou a rotina e os costumes de todos, principalmente as instituições de ensino que tiveram que se adaptarem as novas metodologias, através do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Vale destacar que a Educação Superior, enfrentou grandes desafios no período de pandemia, um deles foi à substituição do ensino presencial pelo o remoto, através de portarias e decretos nas esferas municipais, estaduais e federais.

No dia 03 de fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 188 que declarou o Estado de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), por causa da infecção humana do novo coronavírus, considerando o que foi declarado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), sobre a Emergência em Saúde Pública Internacional, no dia 30 de janeiro de 2020, na Suíça, devido ao grande surto do novo coronavírus – Covid19.

O objetivo do Ministério da Saúde com a criação da ESPIN foi adotar medidas para minimizar os riscos de contaminação e disseminação do novo coronavírus – Covid – 19, estabelecendo estratégias para responder com a maior brevidade possível, sobre o surgimento dos casos de infecção dos brasileiros e também dos estrangeiros que migraram para o Brasil no período da pandemia, tendo em vista que os mesmos acontecimentos ocorreram em todo continente americano.

Devido à situação de contaminação ter se agravado com muita velocidade, e, a necessidade de se programar medidas de prevenção e controle, foi

estabelecido o Centro de Operações de Emergência em Saúde (COE-n Cov), visando planejar, controlar, organizar e coordenar todas as medidas durante o ESPIN, de responsabilidade da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS).

Em 20 de março de 2020, foi publicado o Decreto de Calamidade Pública nº 6, aprovado pelo Senado Federal, reconhecendo para fins do Art. 65 da Lei Complementar nº 101 de 04/05/2000, a ocorrência ao Estado de Calamidade Pública, conforme solicitação da Presidência da República através de Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020, com efeito até o dia 31 de dezembro do corrente ano. Esse Decreto visa garantir o amparo para avaliar a situação fiscal e execução orçamentaria e financeira em todas as medidas que estiverem relacionadas à emergência de saúde pública por conta do Coronavírus (Covid 19).

O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar a tecnologia da informação e comunicação na educação superior no período da pandemia, e os desafios encontrados no enfrentamento ao ensino remoto. Quanto aos objetivos específicos são: a) verificar indicadores que demonstre o crescimento da TICs na educação superior; b) identificar importantes desafios da tecnologia da informação e comunicação na educação superior no período de pandemia; c) registrar os desafios no enfrentamento ao ensino remoto; d) enumerar os principais aplicativos mais utilizados no auxílio ao aprendizado dos alunos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta etapa do presente artigo, comentaremos sobre as portarias, leis, decretos dos órgãos de saúde nacional e internacional, que contribuíram para substituição das aulas presenciais por meios digitais, na educação superior, no período de pandemia, utilizando as Tecnologias das Informações e Comunicações (TICs).

2.1 SUBSTITUIÇÕES DE AULAS PRESENCIAIS POR REMOTAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR, NO PERÍODO DE PANDEMIA, UTILIZANDO AS TICs.

Dentre várias leis, portarias e decretos, o Ministério da Educação e Cultura (MEC), órgão ligado ao Governo Federal, responsável por adotar medidas

regulatórias de Instituições de Ensino Superior do país, resolveu, no dia 17 de março de 2020, publicar sua primeira Portaria de nº 343, tratando-se da substituição das aulas presenciais por aulas digitais, utilizando os meios de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs), devido a Pandemia do Novo Coronavírus (Covid 19). Inicialmente o período foi de 30 dias, mas com a possibilidade de prorrogação, a depender das orientações do Ministério da Saúde e dos órgãos de saúde estaduais, municipais e distrital.

A partir da publicação da Portaria 343 de 17 de março de 2020, as Instituições de Ensino Superior começaram a utilizar os diversos meios de TICs para ministrarem suas aulas remotas devido a Pandemia. E, dos meios mais utilizados, vale destacar as plataformas virtuais, ambiente bastante utilizado no ensino aprendizado entre professor e aluno, possibilitando oferecer diversos recursos e métodos pedagógicos para auxiliar o aprendizado.

Vários aplicativos foram utilizados e testados para ver qual o melhor se adaptaria ao uso imediato e com mais facilidade para a comunidade acadêmica. Sendo que, os mais comuns são o Google meet, o Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, dentre outros. Desde o advento da pandemia, o ensino remoto se tornou o principal meio utilizado pelas instituições de ensino, para que os alunos não ficassem prejudicados sem a assistência do acompanhamento pedagógico.

A origem da substituição das aulas presenciais por remotas se deu através das publicações das legislações pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), que atendeu as orientações dos órgãos de saúde quanto ao perigo eminente que o país estava enfrentando com a pandemia, algo jamais visto e que surpreendeu toda população mundial. Nesse momento, o uso das TICs na educação superior passou a ser de grande valia no auxílio pedagógico entre discentes e docentes, podendo ser um marco bastante importante a ser explorado no período pós-pandemia. Essas medidas adotadas foram importantes para garantir a população o isolamento social e evitar o contágio e disseminação do vírus.

Conforme a Portaria 343 do MEC, as Instituições de Educação Superior também tiveram a liberdade para utilizar sua metodologia de ensino no período remoto, e, as ferramentas tecnológicas necessárias que oferecessem um bom acompanhamento para os alunos e facilitassem a aplicação dos conteúdos

pedagógicos pelo professor. Contudo, foram vedadas as atividades práticas de laboratórios e estágios, sendo que, em data oportuna, teriam que fazer a reposição de aulas, garantindo o cumprimento dos dias letivos estabelecido pela legislação em vigor.

Após trinta dias de vigência da Portaria 343, e, com um alto índice de contaminação do vírus, as atividades na Educação Superior continuaram no modelo remoto. E, em 19 de julho de 2020, o MEC publicou uma nova Portaria nº 345 que revogou a anterior, adotando as mesmas medidas de substituição das aulas presenciais para o ensino remoto, utilizando as TICs.

O momento atípico que o país vem enfrentando com a pandemia do novo coronavírus é tão crítico, que outras legislações foram publicadas a fim de prevenir e controlar a disseminação do vírus. Com isso, surgiu mais uma Portaria do MEC de nº 473 de 12 de maio de 2020, que prorrogou o prazo previsto no § 1º do Art. 1º da Portaria 343, de 17 de março de 2020, por mais trinta dias, considerando as orientações dos órgãos de saúde nacional e internacional.

Ainda tentando-se manter o distanciamento e o isolamento social, para minimizar os riscos de contaminação do novo coronavírus, foi publicada mais uma portaria pelo MEC de nº 544, de 16 de junho de 2020, mantendo a substituição das aulas presenciais por aulas utilizando os meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – Covid 19, revogando as Portarias anteriores do MEC nº 343 de 17 de março de 2020, a de nº 345 de 19 de março de 2020, e a 437 de 12 de maio de 2020.

Essa portaria por sua vez, teve um prazo mais prolongado de caráter excepcional, onde, autorizou as Instituições de Educação Superior que estão integradas ao sistema federal de ensino, a substituir as disciplinas presenciais nos cursos que são regularmente autorizados, por atividades que utilizem recursos na educação por meio tecnológicos, estendendo-se até o dia 31 de dezembro de 2020.

Para acompanhar o desenvolvimento das instituições com a nova modalidade digital, o MEC solicitou dentro do prazo de quinze dias após a promulgação da Portaria 544 de 16 de junho de 2020, que todas as IES do país informassem através de ofício os meios utilizados pela substituição das atividades

letivas, além, de deixar na responsabilidade de cada uma, os componentes que seriam substituídos, os recursos utilizados e o método de avaliação.

De acordo com a OMS e os órgãos de saúde brasileiros o vírus conviverá com a população, e a única forma de se proteger é com uma vacina eficaz, o que levou muitas empresas farmacêuticas, universidades e centros de pesquisas desenvolverem diversos estudos, investindo de uma forma acelerada na ciência, para conter a pandemia. A grande aposta das instituições de saúde em retornar as atividades normalmente é com a vacina. E, o que a Ciência traz de informação para toda população é que só a partir de 2021 se tem uma vacina eficaz, onde, estará disponível após autorização da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

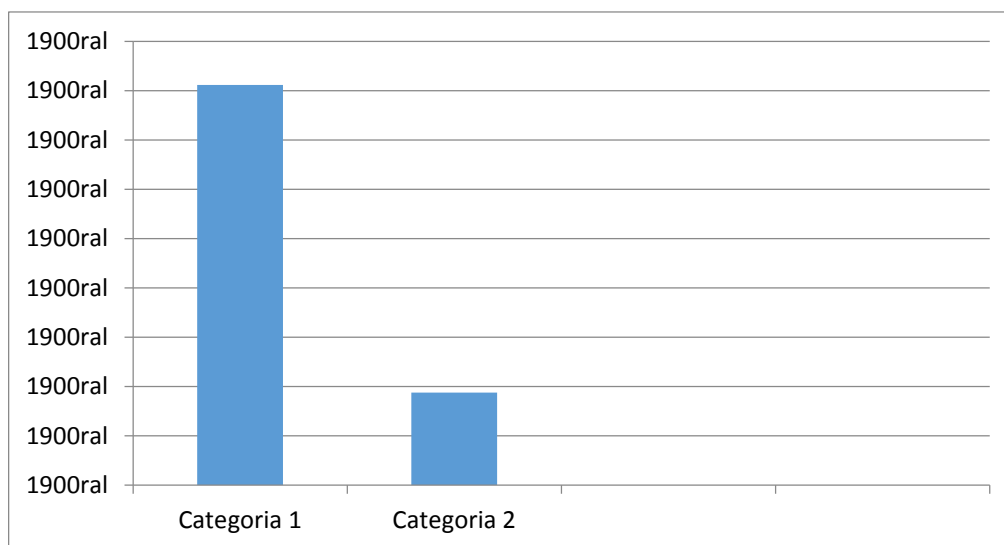
Muitas Instituições de Educação Superior foram pegadas de surpresa devido à pandemia, não conseguindo cumprir seu calendário acadêmico, havendo a necessidade de reprogramação. Outras chegaram a ter suas aulas suspensas, como foi o caso de Universidades Públicas brasileiras estaduais e federais.

A suspensão das atividades acadêmicas e pedagógicas no primeiro semestre de 2020 deixou muitos alunos sem estudar, fora da sala de aula virtual, devido ao formato remoto determinado pelo Ministério da Educação, que se tornou algo novo, onde, as instituições que eram credenciadas para a modalidade presencial foram obrigadas a se prepararem e investirem na infraestrutura tecnológica para atender alunos e professores.

Já em 2020.2, às instituições de ensino superior pública, perceberam o prejuízo que tiveram com o atraso de semestre por não aderirem ao ensino remoto, e se planejaram para reprogramação de calendário acadêmico, e reposição de aulas para os cursos que tiveram atividades interrompidas por estarem em andamento.

De acordo com os dados publicados pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), no dia 21 de maio de 2020, das 69 universidades federais brasileiras, 56 suspenderam suas atividades acadêmicas de graduação na sua totalidade, e, apenas 13 funcionou parcial ou total devido à pandemia.

Funcionamento das IES federais durante a pandemia nos cursos de graduação.



82,1% Atividades acadêmicas nas IES federais suspensas

18,8% Atividades acadêmicas nas IES parciais federais e/ou totais

No dia 01 de dezembro de 2020 o Ministério de Educação e Cultura (MEC), publicou uma nova Portaria nº 1.030, que dispõe sobre o retorno das aulas presenciais, e também, sobre caráter excepcional de utilização dos recursos digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas enquanto durar a Pandemia do Novo Coronavírus, revogando a portaria anterior de nº 455 de 16 de junho de 2020, que trata da substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a pandemia.

A presente Portaria 1.030 de 01/12/2020, que dispõe sobre o retorno das aulas presenciais, que entrará em vigor a partir do dia 04 de janeiro de 2021, informa que, as atividades letivas nas Instituições de Educação Superior, para ocorrerem de forma presencial, deverão observar o Protocolo de Biossegurança que foi instituído pela Portaria do MEC nº 527, de 01/07/2020. E, nesse caso, os recursos educacionais digitais de Tecnologia da Informação e Comunicação, deverão ser utilizados de forma a complementar, em caráter excepcional, para integralizar a carga horária de atividades pedagógicas, devido a Pandemia.

A Portaria deixa claro, que se as autoridades de cada localidade entenderem que as aulas presenciais deverão ser mantidas suspensas devido à

pandemia, as Instituições de Educação Superior poderão continuar com os recursos educacionais digitais, utilizando os meios da Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs), na sua integridade.

A tentativa do Ministério da Educação retornar as atividades presenciais nas Instituições de Ensino Superior a partir do dia 04/01/2021, como prevê a Portaria nº 1.030 de 01/12/2020, não obteve sucesso devido à rejeição de diversas Universidades Públicas Federais, que se manifestaram através dos seus reitores, alegando a inviabilidade de retornar as atividades acadêmicas nesse momento, pelo fato de estarmos enfrentando uma possível segunda onda da Pandemia do Novo Coronavírus – Covid 19, onde, colocaria a vida de milhares de estudantes em risco.

De acordo com a resposta imediata das IES do país, alegando o não retorno as atividades acadêmicas presenciais, que por sinal, foi manchete nos grandes jornais e emissoras de televisão, o Ministério da Educação (MEC), através do seu Ministro, resolveram publicar uma nova Portaria MEC nº 1.038 de 07 de dezembro de 2020, alterando a Portaria MEC nº 544 de 16/06/2020, que substituiu as aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – Covid 19, e também, a Portaria MEC nº 1.030 de 01 de dezembro de 2020, que se trata do retorno às aulas presenciais e em caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária pedagógica, enquanto durar a pandemia.

De acordo com a nova Portaria MEC nº 1.038 de 07 de dezembro de 2020, fica alterado o Art.1, § 1º da Portaria 544 de 16/06/2020, estendendo o prazo da suspensão das atividades presenciais de 31/12/2020, para o dia 28 de fevereiro de 2021 enquanto durar a pandemia, e, o retorno oficial das atividades presenciais será no dia 01 de março de 2021, com observância dos protocolos de biossegurança para o enfrentamento da pandemia. Os recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) poderão continuar sendo utilizados em caráter excepcional.

2.2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi baseada em estudos bibliográficos de caráter descritivos, pelo fato de ter utilizado materiais já publicados, composto de artigos científicos, além, de informações adquiridas em sites com fontes seguras. Para a busca foi utilizado as seguintes palavras-chave: tecnologia da Informação e comunicação na educação superior, desafios durante a pandemia e enfrentamento ao ensino remoto. As bibliografias relacionadas são todas atualizadas (do ano 2020), por se tratar de um tema que ainda encontra-se em evidência.

3. DESENVOLVIMENTO

No desenvolvimento são abordados os desafios que os discentes e docentes enfrentam no ensino remoto; a importância das TICs na educação superior e os desafios que as instituições de educação superior enfrentam na modalidade remota no período de pandemia.

3.1 DESAFIOS ENFRENTADOS POR ALUNOS E PROFESSORES NO ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA

Além das vantagens e possibilidades, as TICs têm proporcionado novos desafios na Educação Superior, no enfrentamento ao ensino remoto no período de pandemia, entre alunos, professores, gestores e instituições de ensino, desde o acesso aos equipamentos tecnológico digital ao uso deles.

Dos desafios enfrentados pelos discentes no ensino remoto no período de pandemia os mais comuns são: o acesso à plataforma digital, domínio dos aplicativos utilizados nas aulas, e, a adaptação a metodologia de ensino que saiu do presencial para o digital utilizando os meios de tecnologias da informação e comunicação.

Quanto aos professores, os mesmos tiveram que quebrar paradigmas, deixar de resistir ao uso dos meios tecnológicos, tendo em vista que trabalham há muitos anos em áreas que não exigem obrigatoriamente o conhecimento das tecnologias da informação e comunicação, e por isso tiveram grandes dificuldades

a se adaptarem as mudanças das aulas presenciais para o formato digital, devido a Pandemia do novo Coronavírus –Covid 19.

Dos desafios mais frequentes enfrentados e superados pelos professores para ministrarem aulas na pandemia são: desenvolver habilidades para o uso de ferramentas digitais em curto espaço de tempo, para produção de aulas no formato remoto e ensinar aos alunos; conhecer as plataformas digitais e identificar o seu entendimento entre professor e alunos, e vice e versa, através dos aplicativos.

No início da pandemia, a partir de 17 de março, com a publicação das portarias do MEC determinando a mudança das aulas presenciais para digitais, houve grandes dificuldades para as instituições, assim como, alunos e professores, por ter que enfrentar o novo, algo que não tinham visto antes, causando medo, insegurança e ao mesmo tempo curiosidade de como seria o ensino remoto para instituições de ensino superior, que eram habilitadas para oferecer aulas no formato presencial.

Aos poucos, após as experiências do ensino remoto serem colocadas em práticas, alunos e professores perceberam que era algo novo, porém, necessário devido à pandemia. Houve o entendimento de que a aula remota não passa de uma modalidade de ensino pensada, com soluções rápidas para atender as instituições de ensino dentro de um prazo programado, há uma transmissão de aulas em tempo real, havendo interação entre professor e aluno, como se fosse presencial. Já o EAD, é uma metodologia diferenciada, que possui um projeto pensado em oferecer o ensino pedagógico à distância, em um ambiente de aprendizado, com um modo de funcionamento próprio e o apoio de tutores e dos recursos de TICs.

3.2 A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR.

No atual cenário da educação pedagógica do ensino superior, as TICs têm contribuído muito com a interação social e transformação do ambiente de estudo. Nesse novo contexto, as ferramentas utilizadas por alunos e professores, se

fazem presentes cada vez mais, tornando o ensino-aprendizado mais interativo dentro e fora da sala de aula.

O uso das tecnologias modernas na educação superior tem sido um grande diferencial para os gestores que empreenderam visando melhorar o ensino-aprendizado. Essa perspectiva pedagógica tem sido utilizada por diversas instituições que tem o objetivo de investir em áreas educacionais como no ensino, na pesquisa e na extensão. Esse tipo de investimento termina contribuindo para que os alunos se sintam mais seguros e confiantes de que o ensino-aprendizado está se evoluindo a cada dia, com a contribuição da inserção da tecnologia da informação e comunicação no ensino superior, além, de favorecer a aprendizagem do aluno, possibilitando a construção do conhecimento através de experiências.

3.3 DESAFIOS DOS GESTORES DAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, NO ENFRENTAMENTO AO ENSINO REMOTO NO PERÍODO DE PANDEMIA.

A pandemia trouxe consigo grandes dúvidas e incertezas para os gestores das instituições de educação superior, ao enfrentar e inserir o ensino remoto como instrumento pedagógico para as instituições que estavam acostumadas com o ensino presencial. Inicialmente não se sabia como e quais as ferramentas tecnológicas seriam utilizadas no tocante as aulas remotas, mas após o MEC publicar a primeira Portaria nº 343 de 17/03/2020, que substituiu as aulas presenciais por aulas em meios digitais, tiveram certo direcionamento.

Para os Gestores das IES, um dos grandes desafios do ensino remoto no período de pandemia, foi capacitar os docentes que nunca tinham utilizado as ferramentas digitais como objeto pedagógico para ministrar aula. Grande parte desses profissionais de educação já possuem muitos anos em sala de aula na modalidade presencial, no entanto, nunca houve a necessidade de fazer o uso das tecnologias da informação, mas com a pandemia, foi necessário utilizar o ensino remoto, por determinação das Legislações Educacionais, para manter o distanciamento, evitando com isso, a contaminação e disseminação do vírus, conforme orientação dos órgãos de saúde nacional e internacional.

Outro grande desafio para os gestores das IES no enfrentamento ao ensino remoto foi utilizar medidas para se evitar perdas financeiras e evasão de alunos provocada pela pandemia, além, de apoiá-los e incentivá-los na continuação dos estudos para não comprometer a formação acadêmica. E, alguns dos fatores foram: Parcelamento de mensalidades em atraso; Concessão de descontos para os alunos que não pleiteavam bolsas de estudos; e Eliminação de juros e multas por atraso em mensalidades.

Essas foram algumas medidas utilizadas por Instituições de Ensino Superior, com o objetivo de tentar manter seus alunos, evitando evasão em massa. Ainda assim, não foi possível controlar o alto índice de discentes que trancaram semestres, pediram desistência do curso, por questões financeiras provocadas pela pandemia.

Diante do novo cenário, com a substituição das atividades pedagógicas presencial para remoto, utilizando as tecnologias da informação e comunicação, e, as medidas adotadas para se evitar a evasão de alunos devido à pandemia, os gestores pensaram também em investir na infraestrutura das IES, principalmente em plataformas com uma linguagem adequada para possibilitar uma boa interação entre alunos e professores em relação ao ensino e aprendizado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo procura mostrar que diante a Pandemia do Novo Coronavírus – Covid 19, as Instituições de Educação Superior, tiveram que substituir as aulas presenciais para o formato digital, por orientação dos órgãos de saúde, para manter o distanciamento social e minimizar os riscos de propagação do vírus, utilizando os meios de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs). Tendo como objetivos gerais a análise da Tecnologia da Informação e Comunicação no ensino superior, no período de pandemia.

E como objetivos específicos: a) verificar os indicadores que demonstrem o crescimento das TICs na educação superior; b) identificar importantes desafios das TICs na educação superior no período de pandemia; c) registrar os desafios no enfrentamento ao ensino remoto; d) enumerar os principais aplicativos mais utilizados no auxílio ao aprendizado dos alunos.

No processo de ensino e aprendizado a tecnologia serve como auxílio para as instituições, professores e alunos. As aulas poderão se tornar cada vez mais interessantes com uso de ferramentas digitais, criando uma grande interação entre alunos e professores.

De certa forma, a Pandemia do Novo Coronavírus – Covid 19 abalou toda a população mundial no meio educacional, contribuiu com diversas mudanças que aconteceram ao longo do tempo, e, proporcionou a reinvenção da humanidade, onde, professores que não eram familiarizados com o uso das TICs nas instituições de ensino superior, foram obrigados a quebrar certos paradigmas e adentrarem na era digital.

O ano de 2020 ficará marcado por toda a humanidade devido a Pandemia do Novo Coronavírus – Covid 19, algo jamais visto anteriormente, que mudou a vida e a rotina da população. A tecnologia da informação ganhou espaço em todos os lugares e situações, quem não fazia o uso anteriormente, tiveram que se adaptar à nova realidade. No período pandêmico atual, o professor teve que se reinventar e utilizar as salas virtuais para ministrar aula, fazer reuniões, vídeos conferências etc.

No mundo pós-pandemia, a educação não será a mesma. Já se percebe que docentes de Instituições de Educação Superior, que resistiam ao uso pedagógico das tecnologias, hoje apresentam uma grande mudança significativa através das suas práticas aplicadas em sala de aula, promovendo uma grande interação entre os alunos. O uso das tecnologias proporciona também, mais autonomia para os alunos, flexibilidade de tempo e um grande alcance geográfico, porém, desperta preocupação de manutenção da qualidade do ensino por conta dos gestores.

Contudo, acreditamos que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são ferramentas utilizadas como auxílio pedagógico no Ensino Superior, que podem garantir um grande sucesso para as instituições, professores e alunos, e para isso, é importante os gestores investirem na infraestrutura tecnológica, utilizando um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), que atenda todas as necessidades dos alunos e professores; bem como, investirem na capacitação docente, visto que, a pandemia mudou o olhar do profissional de

educação que costumava apenas ministrar suas aulas presenciais, e, hoje foi obrigado a viver a nova realidade.

Portanto, isso poderá ajudar muito a quebrar alguns paradigmas, e no futuro próximo estarem todos conectados a era tecnológica, provocando mudanças significativas e positivas nas dinâmicas utilizadas nas plataformas virtuais, com o engajamento de todos os profissionais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem nas IES.

REFERÊNCIAS

Alves, Rafael. **Tudo sobre Coronavírus – Covid – 19**: da origem a chegada ao Brasil, 27/02/2020, Atualizado 3m 17/03/2020.

BAHIA (estado). **Decreto Estadual nº 19.529**, de 16 de março de 2020.

BRASIL. (Diário Oficial da União). **Portaria nº 188**, de 03 de fevereiro de 2020: Ministério da Saúde, Publicação: 04 de fevereiro de 2020, Edição 24-A, Seção 1, Pagina 1.

BRASIL. **Portaria MEC nº 343**, de 17 de março de 2020, revogada pela Portaria 544 de 16 de junho de 2020.

BRASIL. (Presidência). **Mensagem nº 93**, de 18 de março de 2020.

BRASIL. **Portaria MEC nº 345**, de 19 de março 2020, publicada no DOU nº 54-D.

BRASIL. **Decreto nº 6**, de 20 de março de 2020 – DOU – Edição Extra de 20/03/2020 – nº 55-C, P1, Col. 1.

BRASIL. **Portaria MEC nº 473**, de 12 de maio de 2020, Publicada no DOU em 13/05/2020, Ed. 90, Seção 1, Pág. 55.

BRASIL. **Portaria MEC nº 544**, de 16 de junho de 2020, Publicada no DOU em 17/06/2020, Ed. 114, Seção 1, Pág. 62.

BRASIL. Promulgação da **Lei Federal nº 14.040**, de 18 agosto de 2020 da República.

BRASIL. **Portaria MEC nº 1.030**, de 01 de dezembro de 2020, Publicada no DOU em 02/12/2020, Ed. 230, Seção 1, Pag. 55.

MIRANDA LOBO, Alex Sander; GOMES MAIA, Luiz Cláudio. **O uso das TICs como ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior**. Caderno de Geografia, vol. 25, núm. 44, julio-diciembre, 2015, pp. 16-26. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Belo Horizonte, Brasil.

RODRIGUES, Alessandra. **Ensino Remoto na Educação Superior: desafios e conquistas em tempo de pandemia**. SBC Horizontes, junho de 2020.