

Desafios dos docentes frente à modalidade a distância em tempos de pandemia: estudo de caso dos cursos práticos do Instituto Federal de Santa Catarina do Campus de Criciúma

Lennon Fiorillo

Bacharel em Direito.lennon.fiorillo@gmail.com

Vlarissa da Fonseca Pinto

Especialista em Mídias na Educação e Tecnologias para Educação profissional.
vla27478@gmail.com

Professora orientadora: Andréa Castelo Branco Brasileiro Assing

Pesquisadora de pós-doutorado no Instituto Tecnológico da Aeronáutica
andreacastelobranco@gmail.com

RESUMO

A presente pesquisa visa analisar os principais aspectos da migração da atividade de ensino presencial para a atividade a distância, com o foco no docente. Além de conceituar tecnologia e educação, buscou-se tratar dos desafios frente à tecnologia da informação e comunicação. Presentes, também, estão os processos metodológicos empregados na presente pesquisa. Ao final, aplicou-se um questionário aos docentes dos cursos de mecatrônica e de edificações. Através da pesquisa, pode-se verificar que o ensino a distância nestes cursos presenciais foi uma alternativa para que os alunos obtivessem a continuidade de sua formação. Todavia, pontos negativos e pontos positivos foram referidos pelos docentes, como por exemplo, a falta de interação professor-aluno e alunos-alunos e a flexibilidade com a possibilidade de gravação da aula favorecendo a autogestão da rotina de estudos pelo educando, respectivamente. A pesquisa concluiu que os cursos presenciais necessitam de aulas práticas e presenciais devido a sua natureza, no entanto, as aulas a distância, ainda que com necessidades de aprimoramento, se mostram como uma viável alternativa em situações de restrições das aulas presenciais, o que tem sido o contexto atual devido a pandemia por contaminação do Covid-19.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação. Ensino a distância. Profissionais da Educação.

ABSTRACT

This research aims to analyze the main aspects of the migration of classroom teaching activity to distance learning activity, focusing on the teacher. In addition to conceptualizing technology and education, the challenges faced with information and communication technology have been addressed. The methodological processes employed in this research are also present. At the end, a questionnaire was applied to the teachers of the Mechatronics and Construction courses. Through the research, it was possible to verify that distance learning in these classroom courses was an alternative for the students to obtain the continuity of their education. However, negative and positive points were mentioned by the teachers, such as, for example, the lack of teacher-student and student-student interaction and flexibility with the possibility of recording the class favoring self-management of the study routine by the student, respectively. The research concluded that classroom courses need practical and face-to-face classes due to their nature, however, distance learning classes, although in need of improvement, show themselves as a viable alternative in situations of restrictions of face-to-face classes, which has been the current context due to the Covid-19 contamination pandemic.

Keywords: Information and Communication Technologies. Distance Learning. Education Professionals.

1 INTRODUÇÃO

No final do ano de 2019, na China, o mundo conheceu o novo Coronavírus, ou COVID-19, o qual chegou ao Brasil por volta do mês de março de 2020.

Por se tratar de um vírus totalmente novo e que apresentava certa letalidade, uma onda de medo tomou conta das pessoas, justamente por estarem enfrentando algo que não tinham informações de prevenção ou de tratamento.

Após saber-se que o isolamento social contribuía para a diminuição da quantidade de pessoas contaminadas pela COVID-19, diversas atividades foram suspensas, dentre elas a educação presencial. Da educação básica ao ensino superior, as atividades de ensino foram interrompidas, deixando milhares de alunos afastados das salas de aula.

Neste ínterim, surgiu a possibilidade de que as aulas presenciais fossem ministradas na modalidade on-line ou EAD (ensino à distância), permitindo que as atividades de ensino fossem reiniciadas, mesmo durante as fases mais nefastas do novo Coronavírus. Entretanto, uma questão importante emergiu que é o ponto central do presente artigo: quais os pontos positivos e negativos destacados pelos docentes de atividades não presenciais nos cursos de mecatrônica e edificações e quais as proposições de melhoria possíveis baseadas no contexto dos professores.

Visando subsidiar a pesquisa, por meio de pesquisa exploratória, qualitativa, buscou-se definir tecnologia da informação e educação, com ênfase nos recursos digitais voltados para a atividade de educação, mencionando *cases* de sucesso para subsidiar a pesquisa.

Por fim, realizou-se entrevista semiestruturada, por pautas, com os professores do curso de Edificações e com professores do curso de Mecatrônica, com a finalidade de listar dificuldades, facilidades, bem como proposições de melhorias relacionadas à atividade de ensino à distância aplicada aos cursos presenciais.

2 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A EDUCAÇÃO

Há alguns anos não havia internet, nem celular. A televisão era totalmente diferente da que conhecemos hoje. Do mesmo modo, os aparelhos que reproduziam música eram rústicos. Toda tecnologia que conhecemos hoje é muito recente, mas vem avançando em uma velocidade extremamente rápida, como nunca ocorrera antes. Desse

modo, percebe-se que os avanços tecnológicos funcionam como impulsionadores, como assim descreve (Jobs, 2011) “A tecnologia move o mundo”.

As tecnologias de informação e comunicação ganharam importância no mundo dos negócios, e também na educação, merecendo, para tanto, um estudo sobre o seu conceito e aplicação, conforme será demonstrado a seguir.

Apesar da preocupação que alguns pesquisadores detêm sobre o uso ou não de tecnologias na educação, outros estudiosos acreditam que a utilização desses recursos seria a solução para grande parte dos problemas no espaço educacional. Os recursos para auxiliar a ação do professor, nas diversas modalidades de ensino, são cada vez mais numerosos e dinâmicos.

Segundo o artigo “Perspectivas sobre tecnologias utilizadas na prática formativa e significativa do docente” Ano 11 – Número/vol. 30 - 11/2019 “Cabe às escolas, assim, introduzir as tecnologias de comunicação e informação para que seja possível conduzir a um novo processo de atuação dos professores”. Entretanto, o espaço escolar não pode ser interpretado como único agente responsável pela provocação desse processo.

O Estado deve investir em políticas públicas capazes de inserir programas de formação de nível de pós-graduação e/ou extensão, programas de qualificação de recursos humanos e infraestrutura para que as instituições de ensino possam oferecer o suporte necessário a essas novas tecnologias educacionais (MELLO, 2003, p. 06)

Nessa perspectiva, compete também aos profissionais da educação e docentes buscar o engajamento e aprimoramento profissional na área de tecnologias digitais e de informação voltadas a educação.

Segundo Kenski,

Os usos de diferentes tecnologias digitais, por exemplo, em cursos presenciais, demandam novas habilidades dos docentes, além de estratégias e dinâmicas diversificadas para apresentação em sala de aula. Muita coisa muda: desde a apresentação e a organização dos conteúdos, até a realização de atividades, a distribuição dos tempos, a definição das formas de participação de professores e alunos e o processo de avaliação (KENSKI, 2007, p. 111).

Contudo, para muitos profissionais e professores, os recursos digitais na escola ainda geram receio por ser algo novo e que necessita depositar tempo em qualificações e estudos. Todavia, o processo de transformação e de inclusão de tecnologias na educação

já vem sendo desenhado e aprimorado pelas escolas de ensino à distância e também pelas de ensino presencial. O que os profissionais não esperavam era o surgimento de uma pandemia em pleno ano de 2020 que obrigasse as pessoas a adotar medidas de isolamento social, conseqüentemente, obrigando os professores do ensino presencial a adotarem a modalidade de ensino à distância.

Neste cenário, coube aos docentes dedicarem-se a esse processo, cientes da necessidade de renovação de sua prática pedagógica e da transformação do discente em agente ativo na construção de novos meios de ensino. Transformações estas que são inerentes a evolução das tecnológicas, aliás, se as tecnologias utilizadas atualmente fossem mencionadas algumas décadas atrás, seria difícil acreditar que de fato esses produtos e serviços existiriam um dia. Entretanto, a realidade em que vivemos prova que em poucos anos foi possível a criação de tecnologias inimagináveis, e é neste cenário que os professores se encontram, e nesse momento transitório em razão da necessidade e das medidas adotadas para a prevenção da contaminação da COVID -19, coube aos professores improvisarem, aperfeiçoarem e reinventarem a apresentação de suas disciplinas.

Na próxima subseção, serão elucidados os desafios dos discentes frente ao contexto do ensino a distância. Em seguida serão apresentadas algumas tecnologias de informação na área da educação, as quais servem para aperfeiçoar as aulas dos professores e o desempenho dos alunos por meio do ensino a distância.

2.1 Os profissionais da educação e os desafios frente às tecnologias de informação e comunicação

A discussão sobre a utilização das tecnologias da informação e comunicação no espaço educacional deve centralizar seu foco na questão pedagógica. Os que efetivamente essas tecnologias, materializadas principalmente no computador, trazem de avanço qualitativamente para o processo de ensino-aprendizagem.

A atualização de docentes através de processos de aprendizagem contínua não é novidade. Há muito tempo ouvimos falar em educação continuada. Entretanto, uma outra forma de atuação pedagógica, fundada em uma nova relação com o conhecimento e diferente daquela utilizada tradicionalmente pelos professores, coloca-se como um grande desafio para estes. Torna-se necessário analisar as novas metodologias de ensino que

representem a inclusão das tecnologias de informação e comunicação proporcionadas pelo atual avanço tecnológico e técnico-científico nas práticas pedagógicas.

No que tange a educação continuada, em relação aos assuntos específicos de suas áreas de formação e de suas disciplinas, compete aos próprios docentes à busca pela atualização de conhecimentos. A capacitação exigida pelo dinamismo do mundo atual, das inovações tecnológicas e de novas filosofias e metodologias de ensino, também deve ser buscada no meio acadêmico.

As tecnologias do mundo atual entraram no campo da educação com uma força tal, que se tornou parte integrante desse campo, sendo um processo irreversível. Por isso, todos os docentes necessitam de preparação para dominar os meios tecnológicos de computação. O processo de aquisição dessas novas competências docentes não se dá da noite para o dia. É um processo de longo prazo e feito de forma gradual. Para aqueles que ainda não fazem parte do mundo da docência, a situação fica mais fácil, pois essas novas competências já podem ser inseridas nos diversos currículos dos cursos de pedagogia e licenciaturas. Para aqueles que já estão na “estrada”, o retorno aos bancos escolares em busca da aquisição dessa nova competência, demonstra o quanto é importante a educação continuada, e o quanto ela faz parte de nossa atualidade (BIAGIOTTI, 2004).

É necessário analisar o comportamento do professor face à transmissão de conteúdos e os níveis de intervenção do educando na recepção, produção e circulação do conhecimento para termos uma ideia real do alcance dessas tecnologias no espaço educativo.

O Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) se destaca como referência em cursos de Educação a Distância e corpo docente capacitado para os cursos de educação profissional técnica de nível médio, graduação, pós-graduação, qualificação profissional e idiomas, especialmente pensados para atender às necessidades de formação em cada área. Os cursos são reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) e oferecem diploma ou certificados com o mesmo reconhecimento dos cursos presenciais.

A metodologia adotada pelo IFSC para cursos à distância é composta por momentos de interação que ocorrem por meio de videoconferências, webconferências, chats, aulas de laboratórios, avaliações, trabalhos de conclusão de curso, aulas presenciais nos polos ou nos câmpus, entre outras atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além de

entrar em contato com professores e tutores, o aluno também pode interagir com os colegas da turma.

Neste período de isolamento social, o IFSC elaborou a Política de Segurança Sanitária do IFSC (PSS) para a Covid-19, trata-se de um documento que sistematiza as medidas a serem adotadas para o retorno gradual e seguro das atividades acadêmicas e administrativas presenciais no IFSC, no contexto da pandemia. A PSS foi elaborada por um grupo de trabalho formado por representantes do Colégio de Dirigentes (CODIR) e pelo Comitê Técnico-Científico, que conta com a participação de profissionais das áreas da saúde, serviço social, educação a distância, segurança do trabalho, geografia e análise de dados.

Entre as iniciativas institucionais normatizadas pelo IFSC de Criciúma podemos destacar a Resolução nº 37/2020 do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFSC (26.06.20) que estabeleceu orientações para a realização de atividades pedagógicas não presenciais (ANP) e atendimento da carga horária letiva nos cursos, devido à pandemia de Covid-19. A Instrução Normativa nº 21/2020 (01.09.20) que disciplina no âmbito do IFSC o empréstimo de bens móveis aos servidores em caráter excepcional e temporário, frente à emergência de saúde pública relacionada à pandemia da COVID- 19. A Instrução Normativa nº 05/2020 (07.04.20) que determina a Concessão de Auxílio Emergencial de Acesso à Internet e os procedimentos necessários no IFSC. Todas as informações sobre as medidas adotadas pelo IFSC na pandemia estão disponíveis na página <https://www.ifsc.edu.br/covid-19>.

Devido a Pandemia de Covid -19 no Brasil, assim como o IFSC desenvolveu diversas ações para atender esta nova realidade, como oferecimento de capacitação aos docentes através de edital de chamada interna e contratação de professores substitutos, coube também aos professores que atuavam diretamente com os cursos presenciais do IFSC se adequar e se aprimorar para a utilização dos meios de tecnologia de informação e comunicação para desenvolver suas atividades e suas disciplinas para que os alunos não fossem prejudicados pelo período de isolamento social que vigora até os dias de hoje. A partir destas premissas, o professor teve que repensar sua prática pedagógica, rever a forma como mobilizava as estratégias e recursos didáticos, enfim, rever o seu saber fazer docente. Para tal, foi fundamental compreender as transformações da sociedade, a evolução tecnológica, ou seja, a dinâmica social vigente. Logo, não há como negar ou resistir ao uso das tecnologias, ao contrário, é fundamental fazer uso delas e compreender que há diversas

formas de disseminar o conhecimento aos alunos, formando-os, de maneira consciente, ao uso de informações, sendo que a internet é o caminho mais rápido e eficaz nesse momento (CUNHA, 2021, p.04).

Considerando que esta situação inesperada de pandemia exigiu docente um repensar as suas práticas e o quanto a mudança pode gerar conhecimento significativo, sentimos a necessidade de buscar meios para identificar tais impactos na realidade dos docentes que atuavam no ensino presencial. Segundo Aguiar (2021, p.02), “conforme se observa, os professores estão buscando utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação em suas aulas, sinalizando que estão mobilizando saberes em sua prática diante de cada dificuldade, visando mediar o conhecimento aos seus alunos”. Nota-se, com isso, que a prática da docência é um processo de constante transformação. Assim, entendemos que os impactos da Covid-19 no fazer docência dos professores vêm resultando em experiências individuais inovadoras, tanto nas práticas docentes, pelo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, como nas relações entre os sujeitos envolvidos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A primeira preocupação no desenvolvimento de uma pesquisa deve ser ética e por este motivo os pesquisadores/estudantes de pós-graduação devem ser cautelosos em avaliar em seus projetos os possíveis riscos e benefícios que as pesquisas podem trazer aos sujeitos pesquisados.

De acordo com Teixeira e Nunes (2008) é admirável que se diga que para realizar pesquisas com seres humanos é sempre muito importante se obter o consentimento livre e esclarecido. Ele serve para proteger os participantes dos possíveis abusos e é condição indispensável da pesquisa, sendo uma expressão da atitude eticamente correta.

Posto isso, vamos adentrar no estudo do método de pesquisa nesta etapa do nosso trabalho. Michaelis (1998, p. 1368) define método como sendo o "conjunto dos meios dispostos convenientemente para alcançar um fim e especialmente para chegar a um conhecimento científico ou comunicá-lo aos outros". Esta definição reforça que é possível dizer que quem procede de acordo com um conjunto de regras na busca de uma meta, procede dentro de um método.

A natureza da nossa pesquisa é aplicada, uma vez que objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Neste caso, o impacto da transição do ensino presencial para o ensino remoto no dia a dia dos professores. Como nosso público alvo é o corpo docente dos cursos presenciais de Edificações e Mecatrônica e a realidade imposta pelo isolamento social, o método escolhido para a realização da nossa pesquisa foi o método de pesquisa qualitativa.

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. (Portela, G.L. 2004)

Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. “Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa” (GOLDENBERG, 1997, p. 34).

As características da pesquisa qualitativa são: objetivação do fenômeno; hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências (GERHANDT e SILVEIRA, 2009).

Quanto ao objetivo, a pesquisa busca identificar quais os principais impactos positivos e negativos na percepção dos docentes de cursos presenciais em relação ao Ensino a distância, podemos considerar que a pesquisa é exploratória, a qual, segundo a metodologia científica, tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

A grande maioria dessas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão (GIL, 2007).

Os procedimentos técnicos utilizados para a realização da presente pesquisa são classificados como: pesquisa bibliográfica, estudo de caso através de questionário qualitativo.

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Através da pesquisa bibliográfica e a realização da fundamentação teórica identificamos que em razão da definição da população de nosso estudo (professores do ensino presencial) podemos adotar o procedimento técnico de estudo de caso. O estudo de caso visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe.

O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA, 2002, p. 33).

Para identificarmos a atual realidade dos professores que atuavam em cursos presenciais face a migração para o ensino a distância, utilizamos a elaboração de questionário de pesquisa. O questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador. Segundo Gerhardt e Silveira (2014, p.38) “O questionário, objetiva levantar opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas. A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e direta, para que quem vá responder compreenda com clareza o que está sendo perguntado”.

A construção de um questionário, segundo Aaker et al. (2001), é considerada uma “arte imperfeita”, pois não existem procedimentos exatos que garantam que seus objetivos de medição sejam alcançados com boa qualidade. Ainda segundo o autor, fatores como bom senso e experiência do pesquisador podem evitar vários tipos de erros em questionários, como por exemplo, as questões ambíguas, potencialmente prejudiciais, dada sua influência na amplitude de erros. No entanto, existe uma sequência de etapas

lógicas que o pesquisador deve seguir para desenvolver um questionário: planejar o que vai ser mensurado; formular as perguntas para obter as informações necessárias; definir o texto e a ordem das perguntas e o aspecto visual do questionário; testar o questionário, utilizando uma pequena amostra, em relação a omissões e ambiguidades; caso necessário, corrigir o problema e fazer novo pré-teste.

Como nossa pesquisa está relacionada aos meios de tecnologias de comunicação e informação, utilizaremos um questionário através de formulário online. O modelo de questionário adotado para a pesquisa online é o *Google Forms*, o qual se trata de um serviço gratuito para criar formulários online. Nele, o usuário pode produzir pesquisas de múltipla escolha, fazer questões discursivas, solicitar avaliações em escala numérica, entre outras opções.

Portanto, elaboramos um questionário (Anexo A) que é capaz de fornecer informações adequadas para obtermos os resultados esperados neste estudo. O questionário é composto por 12 perguntas, sendo 9 delas fechadas e 3 abertas. As perguntas se referem aos instrumentos e recursos necessários, assim como suporte por parte da instituição para a transição da modalidade presencial para a online. Cabe também ressaltar que, no Brasil, para a aplicação de questionário de pesquisa com pessoas, é necessária a autorização da mesma. Mesmo a pesquisa sendo anônima, solicitamos autorização para uso dos dados aos respondentes. Destacamos que a participação foi voluntária.

A pesquisa foi realizada com os professores dos cursos presenciais de Edificações e Mecatrônica do IFSC Campus Criciúma, durante o período de 25/05/2021 a 15/06/2021. A escolha destes cursos se deu por esses cursos serem característicos na necessidade de atividades presenciais para a realização das práticas estudantis.

4 RESULTADOS DE PESQUISA

Foram entrevistados 10 professores em um universo de 40 professores, o que corresponde há uma amostra de 25% da população pesquisada. Dos entrevistados 70% são professores do curso de Edificações e 30% são professores do curso de mecatrônica que lecionam disciplinas de Projeto Integrador; Projeto Arquitetônico; Desenho técnico; Desenho auxiliado por computador; Estruturas; Materiais de Construção I; Sistemas Estruturais I e II; Estruturas de Concreto Armado I e II; Projeto e Instalações

Hidrossanitárias; Práticas e Técnicas da Construção I e II; Segurança do Trabalho; Desenho Técnico; Sistema projeto assistido por computador, Automação Industrial; Automação; Sistemas Embarcados e Informática;

Em relação às questões objetivas os professores responderam conforme descrito no quadro abaixo:

Quadro 1 – Resultados do questionário para perguntas objetivas

Questão	Percentual dos entrevistados que responderam Sim	Percentual dos entrevistados que responderam Não
• Antes de migrar para a modalidade de aulas online você já possuía internet?	100%	0%
• A instituição ofereceu suporte financeiro para acesso à internet?	10%	90%
• Antes de você migrar para as aulas online, você possuía todos os equipamentos de tecnologia necessários para as aulas online (computador, por exemplo)?	70%	30%
• A instituição ofereceu suporte para aquisição do equipamento?	0%	100%
• Foi possível, com as ferramentas disponibilizadas, ou que você já possuía, uma adequada execução na modalidade online?	70%	30%
• Você recebeu capacitação e assistência técnica da instituição para realização das aulas online?	70%	30%
• Você considera que teria sido necessário uma capacitação técnica para a realização das aulas online?	90%	10%
• Você considera que a transição das aulas presenciais para as aulas online foi, em termos de nível de dificuldade: () Baixo (fácil) () Médio (não muito fácil, nem muito difícil) () Alto (difícil).	Percentual dos entrevistados	
Consideram que a transição das aulas presenciais para as aulas online foi nível baixo de dificuldade (fácil).	0%	
Consideram que a transição das aulas presenciais para as aulas online foi nível médio de dificuldade (não muito fácil e nem muito difícil).	80%	
Consideram que a transição das aulas presenciais para as aulas online foi nível alto de dificuldade (difícil).	20%	

Em relação aos pontos positivos do ensino a distância os professores elencaram os seguintes:

Quadro2 – Pontos positivos mencionados sobre a modalidade à distância

Ponto positivo mencionado	Percentual dos entrevistados que mencionaram o ponto
• Flexibilidade com a possibilidade de gravação da aula favorecendo a autogestão da rotina de estudos pelo educando, possibilitando-o de utilizar conteúdos de outras aulas, já produzidas pelo professor, para que os educandos, inclusive os com dificuldades ou defasagem de aprendizagem, alcancem um nível adequado;	90%
• Foi possível rever as metodologias de ensino e pensar em novas	70%

alternativas, com mais recursos disponíveis (vídeos, softwares) favorecendo o aprendizado de novas tecnologias aplicadas ao ensino remoto, as quais, alguns docentes ainda não tinha empreendido esforços;	
• Flexibilidade no tempo, no horário de trabalho e versatilidade de assessoramento (horários);	40%
• Menos tempo despendido em deslocamento até o campus (alunos e professores). Com a economia de tempo de para deslocamento, mais tempo pode ser destinado a produção de materiais;	40%
• Comodidade; Conforto da casa; Oportunidade de vivenciar mais a rotina familiar;	30%
• Produção de materiais mais detalhados, para que as possíveis dúvidas sejam sanadas na visualização;	20%
• As aulas online também contribuíram para mantermos algumas rotinas importantes para a saúde mental dos alunos e dos professores e aproximar os professores dos alunos desenvolvendo mais a empatia entre eles;	20%
• Economia de recursos (aulas práticas);	10%
• Possibilidade de estabelecer aulas com convidados externos;	10%
• Tarefas postadas semanalmente no Sistema como um registro de participação;	10%
• Nenhum.	10%

Em relação aos pontos negativos do ensino a distância os professores elencaram os seguintes:

Quadro3 – Pontos negativos mencionados sobre a modalidade a distância

Ponto negativo mencionado	Percentual dos entrevistados que mencionaram o ponto
• Falta de interação professor - aluno e alunos-alunos; falta de contato humano entre aluno-professor e falta convívio social, trabalhos em equipe prejudicados e tão importante para que se estabeleçam as relações sociais;	80%
• Espaços de discussão ainda são limitados, alguns recursos presenciais ainda são necessários (laboratórios e aulas práticas, cálculos, aulas da agência nacional de petróleo), prejudicam o aprendizado e exigem um alto nível de dificuldade para os professores ensinarem;	70%
• Participação parcial dos alunos nos momentos síncronos, dificuldade de alguns alunos acompanharem, alguns apenas entram na sala de aula virtual e ficam "logados", sem interagir, alguns alunos só realizam as avaliações; nem todos os educandos estão realizando todas as tarefas a contento;	60%
• Dificuldade de acompanhamento processual de atividades, dificuldade de atender os alunos, de avaliar o aprendizado e limitações impostas em relação ao tempo e a forma de avaliações;	60%
• Problemas técnicos: oscilação de sinal de internet durante as aulas online, falta de estrutura adequada a esse formato (internet rápida, iluminação e equipamentos), se há uma falha de equipamento ou internet, todos se prejudicam;	30%
• Manter a motivação e atenção dos alunos, dificuldade de envolver o aluno em aulas de reforço de conteúdo;	30%
• Desistência de alunos que não se adaptaram.	10%

5 PROPOSIÇÕES DE MELHORIA

Como sugestão de melhoria baseado na pesquisa realizada, sugere-se que o Instituto Federal de Santa Catarina – Criciúma:

1. Disponibilize um setor de apoio ao “ensino a distância”, disponibilizando empréstimos de equipamentos para professores e alunos. Como também, assessoria de profissionais qualificados na área de tecnologia e comunicação para questões técnicas.
2. Disponibilize Assessoria de profissional especialista na área pedagógica à distância, para prestar atendimento aos professores com relação a suas dificuldades no desenvolvimento dos conteúdos e ferramentas de ensino a distância.
3. Desenvolva respeitando os protocolos sanitários da COVID-19, atividades presenciais com os discentes, visando atender o ponto observado pelos professores na pesquisa quando relatam a falta de interação com o aluno, bem como a prática em laboratórios e afins.
4. Torne obrigatória a participação do docente nas atividades ofertadas pela instituição relacionadas ao desenvolvimento de atividades EAD, visando aperfeiçoar o professor.

6 CONCLUSÕES

A partir dos estudos realizados consideramos que coube aos docentes estarem dedicados ao processo de transição do ensino presencial para o ensino remoto e neste sentido estarem cientes da renovação de sua prática pedagógica e da transformação como agente ativo na construção de novos meios de ensino.

Entretanto, a realidade em que vivemos, manifesta que, em poucos anos o desenvolvimento das tecnologias ocorreu com tamanha velocidade e que muitos profissionais não conseguiram ainda alcançar essas novas formas de trabalho. É neste cenário que os professores se encontram, e nesse momento transitório, em razão da necessidade e das medidas adotadas para a prevenção da contaminação da COVID -19, coube aos professores improvisarem, aperfeiçoarem e reinventarem a apresentação de

suas disciplinas.

Observou-se, através do questionário aplicado com 10 professores dos cursos presenciais de Edificações e de Mecatrônica, que todos os profissionais já possuíam internet em suas residências, e a maioria também possuía os equipamentos necessários, mas ainda assim alguns precisaram adquirir os equipamentos necessários. Ainda destacamos que a maioria dos entrevistados alegou que seria indispensável capacitação técnica para o desenvolvimento das aulas na modalidade à distância. Considerando que os professores indicaram nível médio e alto de dificuldade para a realização desta migração.

Também foi possível observar na pesquisa que os professores elencaram pontos positivos e negativos no modelo de trabalho a distância.

Podemos destacar que a migração para as aulas a distância trouxe pontos positivos para a qualidade de vida dos professores, sendo assim, consideramos, que as aulas a distância, ou atividades a distância emergem como alternativa para a instituição implantar determinadas ações de trabalho. Como também, os pontos positivos nos remetem as melhorias necessárias para o ensino remoto, principalmente no que tange a aprendizagem e socialização dos alunos.

Visando potencializar os pontos positivos apresentados pelos professores entrevistados sobre a modalidade à distância, seria interessante, como já mencionado, a implementação de um setor de apoio ao ensino a distância pela instituição, que realizasse empréstimos de equipamentos e assessoria de profissionais qualificados na área de tecnologia e comunicação. Em relação aos pontos negativos, uma alternativa para tentar solucionar alguns dos problemas mencionados seria a instituição oferecer capacitação na área pedagógica para prestar atendimento aos professores em relação a suas dificuldades no atendimento à distância.

REFERÊNCIAS

ALVES, Liria Correa de Barros. **Um olhar sobre a Inteligência Artificial, a Internet das Coisas e as Tecnologias do Futuro.** RBTI - Revista Brasileira em Tecnologia da Informação Campinas, SP v.1 n.2 p.17-23 jan-jun/2020.

AGUIAR, Luciana. **Os impactos do corona vírus no saber fazer docente dos professores do ensino médio integral.** Dossiê: Educação Brasileira e EAD no contexto do impacto da pandemia de COVID. Brasília. 2020.

BAPTAGLIN, Leila. **Educação profissional e tecnológica: o Estado da Arte da aprendizagem da docência nos cursos técnicos de ensino médio integrado.** Florianópolis, 2014.

BIAGIOTTI, Luiz Cláudio Medeiros. **A preparação para o fazer docente na educação a distância.** Instituto Brasileiro de Tecnologias e Negócios (clo@ibtn.org), 2020.

IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina, Criciúma. Acessado na página: <https://www.ifsc.edu.br/> em 22/06/2021 as 13:30h.

GOODE, Willian J.; HATT, Paul K. (1972) **Métodos em Pesquisa Social.** 4a ed. São Paulo: Nacional.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise,** 2a.ed.São Paulo: Atlas. 1994.

OTANI, Nilo. **Metodologia de Pesquisa – Cap. 1. Curso de Especialização em Gestão Pública na Educação Profissional e Tecnológica.** Disponível em: <https://moodle.ead.ifsc.edu.br/mod/book/view.php?id=69129>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

SELLTIZ, Claire, **Métodos de pesquisa nas relações sociais.** 3 a. ed. São Paulo. 1974.

ZANATTA, Jacir Alfonso. **Algumas reflexões sobre a pesquisa qualitativa nas ciências sociais.** Universidade Católica de Dom Bosco, Campo Grande, MS. 2012.

YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim.** Porto Alegre: Penso, 2016.

APÊNDICE A

Questionário

Somos alunos do Curso de Pós-graduação em Gestão Pública na Educação Profissional e Tecnológica, tendo como foco do nosso Trabalho de Conclusão de Curso o entendimento de como se deu o processo de transição e adaptação dos professores dos cursos presenciais à modalidade online de ensino em decorrência da Pandemia por COVID-19.

Vlarissa da Fonseca e Lennon Fiorillo

1. Em qual curso que você leciona (vou colocar um menu suspenso)?
2. Quais a(s) disciplina(s) você leciona no respectivo curso? (deixar aberto)
3. Antes de você migrar para a modalidade de aulas online, você possuía internet? (colocar alternativas, sim e não)
4. Caso não, a instituição ofereceu suporte financeiro para acesso à internet? (colocar alternativas, sim e não)
5. Antes de você migrar para as aulas online, você possuía todos os equipamentos de tecnologia necessários para as aulas online (computador, por exemplo); (colocar alternativas, sim e não)
6. Caso não, a instituição ofereceu suporte para aquisição do equipamento? (colocar alternativas, sim e não)
7. Foi possível, com as ferramentas disponibilizadas, ou que você já possuía, uma adequada execução na modalidade online? (colocar alternativas, sim e não)
8. Você recebeu capacitação e assistência técnica da instituição para realização das aulas online? (colocar alternativas, sim e não)
9. Você considera que teria sido necessário uma capacitação técnica para a realização das aulas online? (colocar alternativas, sim e não)
10. Você considera que a transição das aulas presenciais para as aulas online foi, em termos de nível de dificuldade:
 - () Baixo (fácil)
 - () Médio (não muito fácil, nem muito difícil)
 - () Alto (difícil).
11. Descreva até cinco (5) pontos positivos da rotina de aulas online.
12. Descreva até cinco (5) pontos negativos da rotina de aulas online.

Garantimos que as informações contidas neste questionário serão utilizadas exclusivamente para fins de pesquisa. O anonimato dos respondentes será respeitado. Entretanto, gostaríamos da sua autorização expressa para uso destes dados. Logo, perguntamos: podemos utilizar as informações por você oferecidas para uso da nossa pesquisa?

- () Sim
() Não