

Contexto atual do ensino remoto em tempos de covid-19: um estudo de caso com estudantes do ensino técnico**Current context of remote teaching in times of covid-19: a case study with technical education students**

DOI:10.34117/bjdv6n10-375

Recebimento dos originais: 13/09/2020

Aceitação para publicação: 19/10/2020

Maria Antunizia Gomes

Administradora, Mestranda em Administração Universidade Potiguar (UNP)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE/Campus Iguatu
Endereço: Rodovia Iguatu-Várzea Alegre, KM 05, Vila Cajazeiras - Iguatu/CE, Brasil, 63500-000
E-mail: antunizia.gomes@ifce.edu.br

Eduardo Paulo Almeida de Sant'Anna

Administrador, Mestrando em Administração Universidade Potiguar (UNP).
Endereço: Universidade Potiguar – Av. Engenheiro Roberto Freire, 2184 – Capim Macio, Natal – RN, Brasil, 59082-902.
E-mail: epas727@gmail.com

Harine Matos Maciel

Economista, Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Ceará - UFC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE/Campus Baturité
Endereço: Av. Ouvidor Vitório Soares Barbosa Sanharã, Baturité - CE, Brasil, 62.760-000.
E-mail: harine@ifce.edu.br

RESUMO

A pandemia causada pela covid-19 trouxe novas necessidades de adequação no processo de ensino e aprendizagem, no qual as instituições estão passando da metodologia presencial para adaptação emergencial ao ensino remoto. Essa mudança, traz consigo diversos aspectos que precisam ser analisados e discutidos. Diante disto, este artigo discute o impacto do ensino remoto emergencial causado pela covid-19. Os procedimentos metodológicos deste estudo iniciam-se em uma revisão de literatura, quanto a natureza da pesquisa o estudo trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, os sujeitos da pesquisa são alunos de a uma turma de curso técnico composta por 20 estudantes. Os principais resultados do estudo mostram que, 90% dos estudantes tem acesso ao ambiente virtual de sala de aula apenas pelo celular, 50% dos estudantes concordam que tem dificuldades de se concentrar para assistir as aulas. Atualmente, o uso das tecnologias pode ser considerada importante ferramenta que visa auxiliar professores e estudantes nessa nova metodologia, contribuindo para adequação a prática pedagogia e o processo de aprendizagem. Diante disso vemos que, muitos estudantes ainda estão passando por um processo de adequação a essa nova modalidade foi impulsionada pela pandemia causada pela covid-19.

Palavras-Chave: Ensino remoto, Covid-19, Tecnologias.

ABSTRACT

The pandemic caused by covid-19 brought new needs for adaptation in the teaching and learning process, in which institutions are moving from face-to-face methodology to emergency adaptation to remote teaching. This change brings with it several aspects that need to be analyzed and discussed. In light of this, this article discusses the impact of covid-19's emergency remote teaching. The methodological procedures of this study begin in a literature review, as for the nature of the research the study is a quali-quantitative research, the subjects of the research are students of a technical course class composed of 20 students. The main results of the study show that, 90% of the students have access to the virtual classroom environment by cell phone only, 50% of the students agree that they have difficulties to concentrate to attend classes. Currently, the use of technologies can be considered an important tool that aims to help teachers and students in this new methodology, contributing to the adequacy of pedagogy practice and learning process. In view of this we see that many students are still going through a process of adaptation to this new modality was driven by the pandemic caused by covid-19.

Keywords: Remote teaching, Covid-19, Technologies.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia causada pela covid-19 trouxe mudanças significativas no dia a dia das empresas e pessoas. Essas mudanças foram direcionadas aos mais diversos setores: comércio, serviços, indústria, hotelaria, educação, dentre outros. Todos esses segmentos tiveram que se adequar à nova realidade causada pela covid-19. Essas adequações vêm sendo trabalhadas de maneira cuidadosa com intuito de minimizar impactos. A educação no contexto atual tem passando por um momento de adaptação visando ofertar o ensino aos discentes e diminuir as distâncias causadas pelo isolamento social. Nesse momento a tecnologia por meio do ensino remoto vem favorecendo e possibilitando com que as instituições de ensino possam vivenciar o processo de ensino e aprendizagem, embora esse momento venha sendo bastante desafiador para todos os envolvidos. Diante disso, o estudo em questão tem como objetivo analisar o impacto do ensino remoto emergia causado pela covid-19 no ensino técnico.

A pandemia da Coviv-19 é um evento sem precedentes, com crise de saúde pública, econômica e social em virtude da fácil disseminação, ausência de tratamento à causa principal, alto nível de contágio, taxa de mortalidade significativa, além da ausência de vacina. Medidas de restrição em alta escala jamais experimentadas foram implementadas pela necessidade de aliviar o sistema de saúde pública. A mudança de comportamento, e principalmente o isolamento social foi a medida mais forte adotada. Com as pessoas em casa, os escritórios, escolas e campus esvaziaram-se. Na área educacional, o isolamento social levou a mudanças bruscas e rápidas no cenário do ensino. Nunca havíamos experimentado a alteração de ensino presencial para remoto através do uso de mídias e tecnologias (ZIMMERMAN, 2020)

Docentes se adaptaram, preencheram rapidamente lacunas, reagiram e desenvolveram de imediato, mesmo que de forma não sistemática, suas competências digitais. Depois da pandemia voltará a forte preferência pelo ensino presencial ou começaremos a avançar para a educação remota? (WELLER, 2020). Mais ainda, o objetivo durante a emergência é criar um ecossistema educacional robusto, ou fornecer acesso temporário a instruções e suporte de maneira rápida e fácil de configurar?

Os estudantes mudaram sua rotina bruscamente. Estágios e aulas práticas foram suspensas, novas tecnologias foram incorporadas ao aprendizado rapidamente. (GOVINDARAJAN e SRIVASTAVA, 2020).

Importa recordar que a pandemia induziu em todos uma crença maior nas conexões globais (LUTHRA, 2020), a pandemia nos oferece a oportunidade de criar um forte programa de educação global virtual (WHALEN, 2020).

Pesquisas anteriores relatam desempenho melhor para alunos *online* em relação aos alunos provenientes do ambiente tradicional de sala de aula, assim abordagens de aprendizado, portanto, podem e devem ser maximizadas tornando-se proveitosas. (Como podemos ver na meta análise publicada por MEANS, TOYOMA, MURPHY e BAKI, 2013). Diante disso, este estudo faz o seguinte questionamento: Qual o impacto do ensino remoto na educação técnica profissional?

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 CONTEXTO ATUAL DE ENSINO

O Fórum econômico Mundial através de sua agenda para educação (março 2020), reconhece as qualidades e dificuldades da geração que está presente hoje nas salas de aula. Uma geração definida pela tecnologia que se expressa e comunica de forma instantânea, mas não autônomos assim em tecnologia quanto supunhamos. Reconhece o relatório que a alta probabilidade que a parte mais velha da geração esteja refletindo sobre sua educação como resultado de uma pandemia verdadeiramente global, enfrentando cancelamento de exames, eventos esportivos, e até graduações. Continua o relatório do WEF, a crise do Covid-19 pode muito bem mudar o mundo e nossa perspectiva global; pode igualmente nos ensinar um novo modelo de educação para melhor preparar jovens alunos para o futuro. Estas lições devem incluir: educar cidadãos em um mundo interconectado; redefinir o papel do educador; ensinar habilidades necessárias para a vida no futuro e franquear livre acesso à tecnologia para a educação (LUTHRA; MACKENZIE, 2020).

Jandrić (2020) registra estarmos diante de momento histórico desafiador e de posições comuns em pesquisa e educação, exigindo repensar o futuro para o futuro. Kerres e Waffner (2019), estudam de forma prática mudanças nas instituições de ensino, confrontando o uso de tecnologia digital em sala de aula. Com a crise gerada pela pandemia do Covid-19 repensam os modelos de mudança digital, questionando estratégias, políticas, projetos, incentivos e práticas digitais anteriores repensando seriamente nossos modelos de mudança digital. Antes da pandemia Covid-19, não constava da pauta educacional, salvo raras exceções, pesquisas sobre a interação digital e liderança educacional, além da reação das instituições e alunos (DAVISD, 2017).

Para Hodges (2020), a Alemanha em resposta a sua história recente, é uma das poucas nações do mundo onde a liberdade de pesquisa e ensino faz parte do código de normas da instituição (BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, 2020: Art. 5), permitindo aos professores livremente escolher usar a tecnologia digital, adotou rapidamente o ensino remoto.

O aprendizado *online* eficaz envolve planejamento instrucional cuidadoso, com base no uso de um modelo sistemático (BRANCH; DOUSAY, 2015). As decisões de projeto têm um impacto direto na qualidade final do produto e no cumprimento dos objetivos pedagógicos. Esse processo cuidadoso no estágio do projeto instrucional manteve-se ausente, na maioria dos casos em virtude da urgência e emergência criada pela pandemia do Coronavírus.

Segundo a UNESCO, países agiram de formas distintas de acordo com suas tradições, legislação e características. Na Áustria, a Força-Tarefa de Crise do Governo Federal da Áustria deu diretrizes gerais e implantou medidas práticas e detalhadas para as escolas seguirem, como por exemplo, a distribuição de equipamentos de proteção individual (EPI) para escolas organizadas com o apoio das Forças Armadas Austríacas. Na Suíça o Escritório Federal de Saúde Pública publicou diretrizes específicas para reabrir as escolas que se aplicam em todo o país com contribuições da Conferência dos Ministros da Educação. Na Noruega, os regulamentos provisórios da Lei da Educação foram implantados de forma centralizada e um guia detalhado de controle de infecção publicado, que possui regulamentos e conselhos "obrigatórios". Por exemplo, as escolas devem seguir distâncias físicas mínimas permitidas nas salas de aula, mas podem alterar o horário de funcionamento da escola, o horário das aulas ou a série de alunos que devem frequentar por dia para poder gerenciar adequadamente.

Na Dinamarca, diretrizes gerais para reabertura e práticas (por nível escolar) foram estabelecidas pelo Ministério Federal da Educação em coordenação com o Conselho Nacional de Saúde. Os diretores das instituições, em colaboração com os municípios locais, são responsáveis pela organização da reabertura de forma a atender às diretrizes de saúde. Grupo de acompanhamento estabelecido com a participação das partes interessadas apoia as instituições na implementação e adoção de medidas necessárias. No Vietnã, as autoridades municipais locais e os departamentos de educação da cidade decidem por quanto tempo as escolas e institutos locais devem ser fechadas com base na situação em suas áreas, enquanto usam as orientações do ministério da educação. Além de algumas ações políticas comuns implementadas de forma centralizada, as autoridades provinciais receberam o mandato de planejar a resposta no nível de uma vila e comunidade. Cumprimento rigoroso das autoridades que utilizam a segurança do Estado quando necessário.

Na China, a decisão de reabrir instituições de ensino é descentralizada para o nível provincial, com orientação geral do ministério nacional da educação. As forças-tarefa criadas nos níveis do condado reforçam os protocolos de saúde e gerenciam a logística necessária. Eles desenvolvem processos de verificação específicos da região e estabelecem mecanismos de resposta rápida, trabalhando em estreita colaboração com as autoridades de saúde locais para decidir sobre o

fechamento da escola, em eventual necessidade. No Japão, as decisões sobre o fechamento de instituições são totalmente descentralizadas e tomadas no nível do distrito escolar (prefeituras) com base na situação nessas áreas.

Documento de trabalho da UNESCO reconhece ainda que as instituições, alunos, pais e professores enfrentam uma nova realidade durante o Covid-19. Os pais podem estar ansiosos e incertos ao enviar os filhos para a escola, o que provavelmente resultará em menor frequência. Os professores provavelmente enfrentarão cargas de trabalho mais altas, estando na linha de frente da prontidão e resposta durante a reabertura. As lacunas de aprendizado podem ter aumentado para os alunos do período de bloqueio, mais ainda para os estudantes em risco. Pode haver orçamentos mais apertados, especialmente considerando as medidas adicionais que as escolas deverão adotar. A infraestrutura de suporte, como serviços de transporte, pode não ter disponibilidade ou recursos para seguir as salvaguardas adicionais exigidas.

2.2 IMPACTOS NA DETOMADA DAS AULAS PRESENCIAIS

Muitos questionamentos são feitos no que diz respeito ao retorno das atividades de forma presencial. Nos Estados Unidos, o maior sindicato do País, a Associação Nacional de Educação (NEA), estimou uma perda de 1,9 milhão de empregos em educação (um em cada cinco profissionais em educação no país), sem financiamento adicional a estados e localidades para reforçar o apoio às escolas na retomada de atividades. ...” para reabrir as escolas com segurança, precisaremos fornecer equipamento de proteção individual (EPI) para estudantes e educadores; modificar salas de aula, lanchonetes e ônibus escolares para permitir o distanciamento social; intensificar a instrução e o apoio aos estudantes traumatizados pelo impacto do coronavírus em suas famílias” e comunidades; e mais ”, afirma o sindicato. “...fazer isso exigirá investimentos significativos quando as escolas enfrentam cortes orçamentários que devem exceder em muito os da Grande Recessão”. É uma discussão que em algum momento deve ser retomada no Brasil.

“A economia americana não pode se recuperar se as escolas não reabrirem, e não podemos reabrir adequadamente as escolas se o financiamento for reduzido e os estudantes não tiverem o que precisam para estar seguros, aprender e obter sucesso”, disse a presidente da NEA, Lily Eskelsen García (2020).

De acordo com Hodges, Moore, Lockee, (2020, p.6)

Ao contrário das experiências planejadas desde o início e projetadas para serem on-line, o ensino à distância de emergência (ERT) é um processo temporário. A mudança de entrega instrucional para um modo de entrega alternativo devido à crise revela circunstâncias especiais. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para instrução ou

educação que, de outra forma, seriam entregues pessoalmente ou cursos combinados ou híbridos e que retornarão a esse formato assim que a crise ou emergência diminuiu. O objetivo principal nessas circunstâncias não é recriar um ecossistema educacional robusto, mas sim fornecer acesso temporário a instruções e apoios instrucionais de uma maneira rápida de configurar e disponível de forma confiável durante uma emergência ou crise. Quando entendemos a ERT dessa maneira, podemos começar a se dissociar do “aprendizado *online*”.

Para Leal (2020) o ensino remoto é uma estratégia que possibilitou por meio da tecnologia e da adequação a necessidade do contexto atual causado por covid-19, continuidade e a finalização dos componentes curriculares. Ainda para o autor diversos pontos devem ser analisados nesse processo tais como os novos currículos, as questões físicas e mentais e o tempo de estudo.

2.3 AVALIANDO O ENSINO REMOTO DE EMERGÊNCIA

Hodges (2020) propõe iniciar avaliação do ERT por eliminação, ou seja, considerando o que não avaliar. Alerta ainda para evitar-se a comparação de um curso presencial com um uma versão *online*, por três razões; primeiro, cada meio fornece informações de maneira peculiar, não necessariamente melhor ou pior que outro; segundo, entendendo melhor as mídias entenderemos melhor a forma como as pessoas aprendem e assim poderemos projetar melhor cada vez estudos mais eficazes, e finalmente; terceiro, cada mídia apresenta variáveis distintas que merecem ponderação em qualquer estudo comparativo para que seja válido e significativo (SURRY, *et al.*, 2020). Pesquisas que estudam comparação de mídias analisam o meio como um todo único, particularizando cada um, ponderada a necessidade dos alunos e as teorias psicológicas de aprendizagem (LOCKEE, *et al.*, 2020)

Outras abordagens de avaliação podem ser úteis nessa mudança para a ERT. O sucesso das experiências de aprendizagem à distância e *online* pode ser medido de várias maneiras, dependendo de como o "sucesso" é definido da perspectiva de uma determinada parte interessada. Do ponto de vista da faculdade, os resultados da aprendizagem dos alunos seriam de interesse primário. Os alunos alcançaram o conhecimento, as habilidades e / ou atitudes pretendidas, que foram o foco da experiência instrucional? Resultados atitudinais também são possivelmente de interesse, para estudantes e professores. Para os alunos, questões como interesse, motivação e engajamento estão diretamente ligadas ao sucesso do aluno e, portanto, seriam possíveis focos de avaliação. Para os professores, atitudes em relação à instrução *online* e tudo o que isso implica podem afetar a percepção de sucesso. Inúmeros outros fatores como programas, taxas de conclusão de cursos, alcance de mercado, suporte a desenvolvimento profissional e outros, são fatores que podem

influenciar a adequada avaliação do ERT, garantindo-lhes qualidade, confiabilidade e aprendizagem (MOORE *et al.*, 2020).

3 METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de um estudo com abordagem quali-quantitativa e pesquisa descritiva. Os envolvidos no universo de pesquisa foram os estudantes de uma turma de ensino técnico, que passaram por uma adequação na metodologia de ensino presencial para o ensino remoto por causa de pandemia por covid-19. O contato com os estudantes foi feito totalmente *online* por meio do *google forms*.

O questionário foi compartilhado com a turma através das mídias sociais solicitando a participação voluntária dos estudantes. O questionário foi dividido em três conjuntos de questões: perfil dos entrevistados, acesso ao ambiente virtual de sala de aula e desenvolvimento e condução das atividades.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Diante do estudo em questão foram apresentados os **seguintes** dados. A total final da amostra teve 20 respondentes, sendo 70% dos entrevistados são do gênero feminino e 30% são do gênero masculino. A renda familiar de 80% estudantes é de até um salário mínimo e 20% de até dois salários mínimos. Os demais dados do estudo são apresentados abaixo.

Quadro 1 – Acesso ao ambiente virtual

Celular	90%
Computador/notebook	10%
Tablet	0%

Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

De acordo com (Quadro 1) os dados mostram que, 90% dos estudantes tem acesso as aulas por celular e 10% por computador. A falta de condições de acesso faz com que muitos estudantes tenham dificuldade no ensino diante do contexto atual causado por pandemia.

Para Cavalcante *et. al* (2020, p. 118)

A falta ou a precarização de infraestrutura, de acesso à internet e de competências para a utilização das TIC pode também fragilizar o processo de ensino e aprendizagem. A inserção de novas tecnologias pressupõe enfrentar o desafio de desenvolver novas competências para as quais nem todos os discentes e docentes estão preparados.

Para as atividades de ensino remotas a instituição em questão estabeleceu que como ambiente de sala virtual, *google classrom* que favorece o desenvolvimento das aulas assíncronas. Muitos dos estudantes já conheciam o ambiente virtual de ensino, visto que a ferramenta já estava sendo utilizada por alguns docentes para apoio as atividades de ensino.

Quadro 2 – Aulas Síncronas

Um pouco antes do horário agendado	20%
Pontualmente no horário agendado	25%
Alguns minutos após o horário agendado	25%
Não tenho conseguido acompanhar as aulas síncronas	30%

Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

Os dados da pesquisa (Quadro 2) mostram que, 20% dos estudantes acesso o ambiente de sala de aula virtual antes do horário, 25% pontualmente, 25% alguns minutos após o horário e 30% não tem conseguido acompanhar as aulas síncronas. Embora esses 30% dos estudantes não consigam acessar as aulas síncronas, os alunos podem ter acesso as aulas posteriormente já que todas as aulas são gravadas com intuito de não prejudicar aqueles estudantes que porventura não tenham conseguido entrar em sala no horário agendado. Para as atividades de ensino síncronas a instituição estabeleceu que todo o corpo docente e discente deveria utilizar a plataforma *google meet* para auxiliar a nova metodologia de ensino.

Quadro 3 – Aulas Assíncronas

Várias vezes ao dia	25%
Todos os dias	35%
Duas vezes por semana	20%
Uma vez por semana	20%

Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

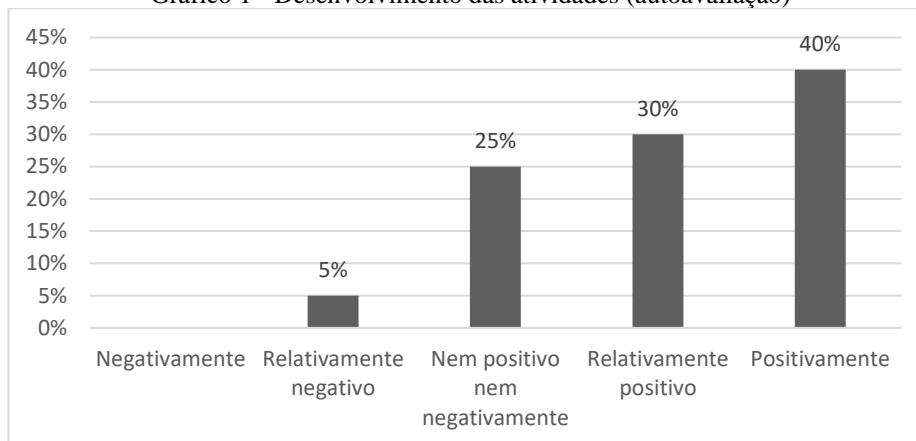
Os dados do estudo mostram que 25% dos estudantes acessam a sala de aula virtual várias vezes ao dia, 35% todos os dias, 20% duas vezes por semana, 20% uma vez por semana (Quadro 3). As aulas assíncronas favorecem o processo de ensino aprendizagem visto que os estudantes da turma do estudo em questão em sua maioria além de estudantes são profissionais e alguns continuam desenvolvendo suas atividades profissionais no período de pandemia, dessa forma, com as aulas assíncronas os estudantes podem acessar os materiais de aula de acordo com sua disponibilidade de horário.

De acordo com Almeida e Alves (2020, p. 04):

Em caráter emergencial, a reestruturação curricular para uma modalidade EAD se tornaria inviável. Nesse sentido, o ensino remoto, tornou-se uma espécie de *e-learning*, onde os professores prestam tutoria eletrônica, disponibilizam material online e interagem com seus alunos de forma síncrona: quando a comunicação ocorre de maneira simultânea, através de aulas ao vivo e chats de comunicação; e de maneira assíncrona: quando a comunicação acontece em tempos diferentes, através de aulas gravadas e fóruns para esclarecer as dúvidas. Nessa modalidade de ensino, o conteúdo programático e a informação, que antes estavam concentrados em espaços e dispositivos físicos, como nas bibliotecas, nas escolas e nos livros didáticos, hoje estão disponíveis no ciberespaço.

As aulas assíncronas possibilitam ao estudante um pouco mais de flexibilidade e liberdade na sua rotina de estudos, porém é extremamente importante que esse estudante tenha ciência do seu compromisso com os prazos e com o desenvolvimento das atividades postadas na plataforma, estando atentos aos prazos de entrega.

Gráfico 1 - Desenvolvimento das atividades (autoavaliação)

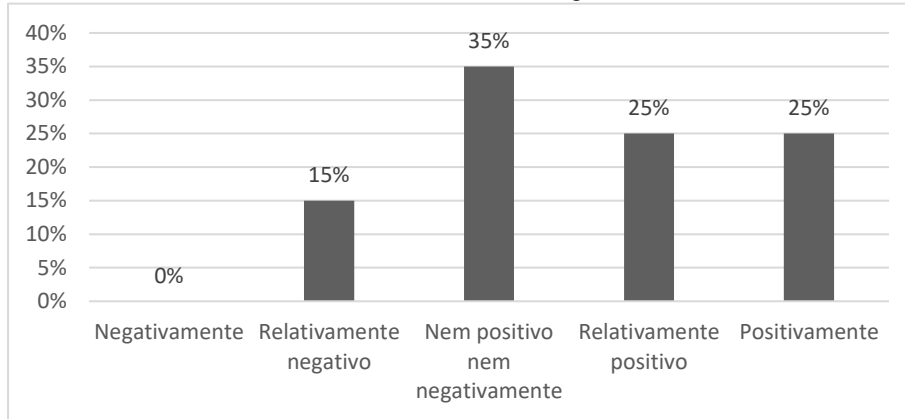


Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

A covid-19 fez com que os estudantes mudassem totalmente suas metodologias e rotinas de estudos. Todos o processo de ensino e aprendizagem precisou passar por uma adequação, que teve que ser aliada as tecnologias com intuito de aproximar alunos, professores e instituições de ensino. (GOVINDARAJAN e SRIVASTAVA, 2020)

Relativo à autoavaliação sobre o desempenho nas atividades os estudantes (Gráfico 1), 40% positivamente, 30% relativamente positivo, 25% nem positivo, nem negativamente, 5% relativamente negativo. Alguns estudantes demonstram dificuldade em organizar os seus horários de estudos em se tratando de aulas assíncronas, e apresentam dificuldades de conciliar as atividades de estudos com trabalho e convivência familiar.

Gráfico 2 – Uso das tecnologias

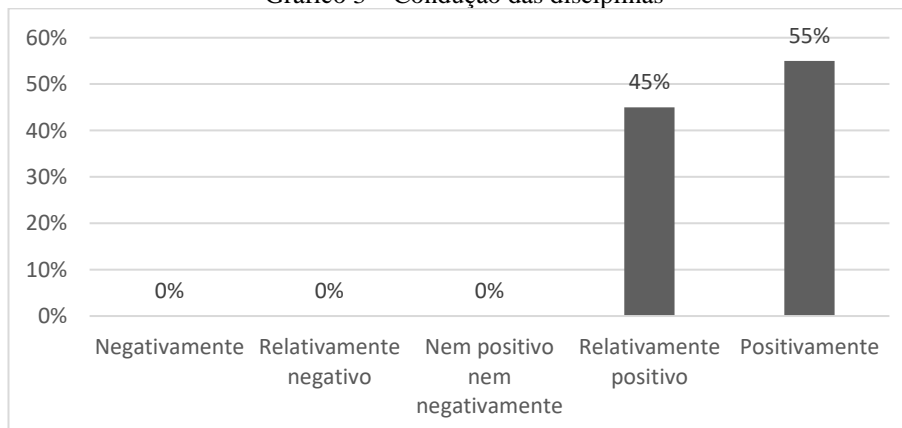


Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

O uso das tecnologias mais do que nunca se tornou necessário usar as tecnologias, possibilitando assim, a adequação do ensino presencial ao ensino remoto. De acordo com Hodges, More, Lockee, (2020) o ensino remoto envolve um processo de mudança temporário e necessário diante da crise que estamos vivenciando causada pela covid-19. Os resultados encontrados (Gráfico 2) apresentam dados relativos ao uso da tecnologia em que, 25% dos estudantes avaliam o uso da tecnologia positivamente, 25% relativamente positivo, 35% nem positivo e nem negativo, 15% relativamente negativo

Assim, a possível necessidade de ERT deve tornar-se parte de um conjunto de habilidades de membros do corpo docente, bem como de programação de desenvolvimento profissional para qualquer pessoal envolvido na missão instrucional de faculdades, institutos e universidades (SAMSON, 2020), com atenção nas escolhas de longo prazo considerando decisões de tecnologia de curto prazo; planejamento de contexto, controle acadêmico, atenção e relacionamento com fornecedores e atenção permanente a todas as desigualdades (CZERNIEWICZ, 2020).

Gráfico 3 – Condução das disciplinas



Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

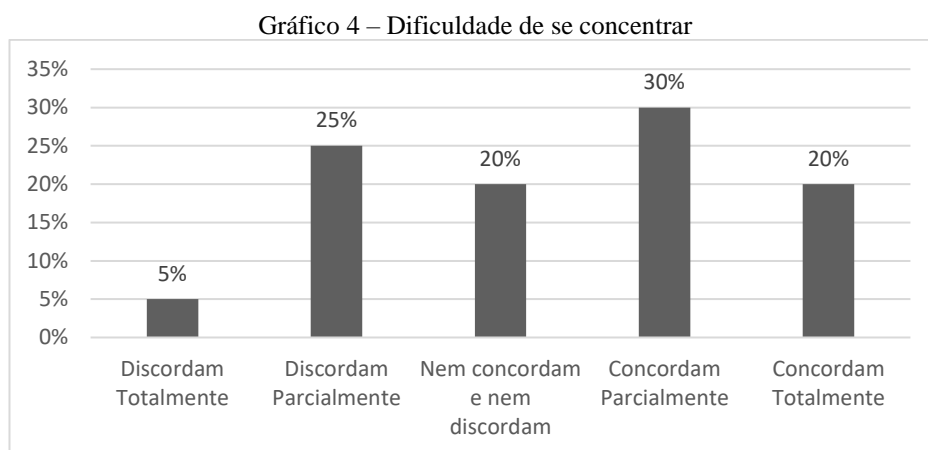
Conforme Alves (2020) no que diz respeito a preparação para o ensino remoto, o corpo docente nem sempre está preparado para essa nova metodologia de ensino através das plataformas digitais, além disso existem limitações que podem ser da tecnologia ou do próprio acesso. Para Alves (2020, p.358).

Na educação remota predomina uma adaptação temporária das metodologias utilizadas no regime presencial, com as aulas, sendo realizadas nos mesmos horários e com os professores responsáveis pelas disciplinas dos cursos presenciais, como dito anteriormente. Esses professores estão tendo que customizar os materiais para realização das atividades, criando slides, vídeos, entre outros recursos para ajudar os alunos na compreensão e participação das atividades. Contudo, nem sempre a qualidade destes materiais atende aos objetivos desejados.

Foi necessário que os professores se adequassem e se adaptassem de forma rápida as ferramentas digitais com intuito de suprir as necessidades do ensino remoto. (WELLER, 2020).

A condução das disciplinas pode impactar positivamente ou negativamente no processo de aprendizagem dos estudantes. Esse processo pode envolver diversos aspectos dentre os quais conhecimento das novas tecnologias utilizadas na nova modalidade de ensino. Na instituição de ensino em questão os docentes passaram por um momento de treinamento para adequação a novas ferramentas.

Sobre a condução dos docentes (Gráfico 3) é reafirmado o que já foi citado acima sobre o treinamento e sua importância diante desse processo de adaptação ao ensino remoto 55% positivamente, 45% relativamente positivo.

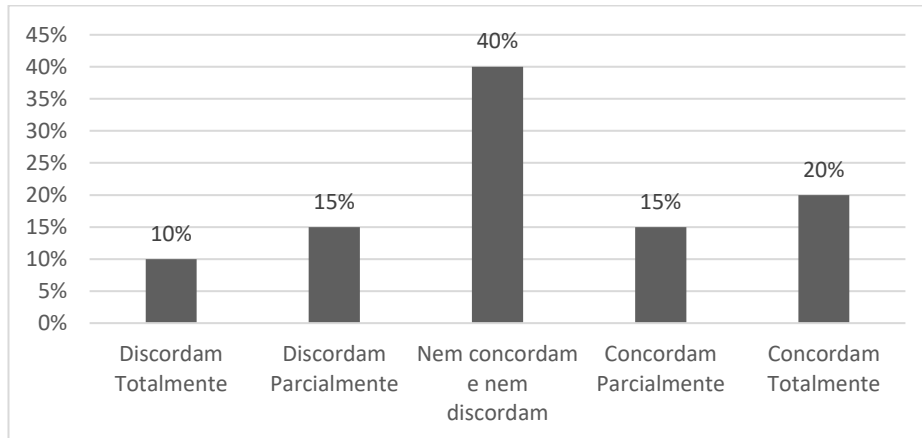


Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

Diante da situação atual emerge uma preocupação sobre a questão da dificuldade da concentração dos estudantes nas aulas remotas, em suma os alunos estão com acesso à internet e com a possibilidade de, além de acessar as aulas estarem também acessando outras páginas como

por exemplo as redes sociais. Sobre a dificuldade de se concentrar (Gráfico 4) os dados do estudo mostram que, 20% dos estudantes concordam totalmente, 30% concordam parcialmente, 20% nem concordam e nem discordam, 25% discordam parcialmente, 5% discordam totalmente. Vale ressaltar que, para que haja eficiência no processo de ensino aprendizagem é importante a participação ativa dos discentes nos momentos de aulas síncronas e assíncronas.

Gráfico 5 - Dificuldade de organização



Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

No questionamento sobre a organização dos estudantes (Gráfico 5) os dados mostram que 10% discordam totalmente, 15% discordam parcialmente, 40% nem concordo e nem discordo, 15% concordo parcialmente, 20% concordo totalmente, sendo 35% dos estudantes que expõe dificuldade de organização diante das aulas remotas. Com a flexibilidade do ensino diante das aulas remotas os estudantes tornaram-se mais responsáveis pela a organização seus estudos. Isso se dá porque as instituições de ensino estão atualmente trabalhando com aulas síncronas e assíncronas. Nas aulas assíncronas o estudante necessita organizar-se e criar um ambiente de estudo que favoreça o seu aprendizado, para tal, o planejamento tornou uma ferramenta importante.

mostram que as dificuldades são diversas, relacionadas à internet, a adequação a nova metodologia (falta do ensino presencial), dificuldades de aprendizagem, que com o ensino remoto podem se agravar em virtude de não ter o professor ao lado do estudante de forma presencial, além disso, reforçando o que já foi citado anteriormente muitos estudantes tem acesso ao ambiente de sala de aula apenas pelo celular, e isso é citado pelos estudantes como uma dificuldade. Com intuito de reforçar os achados da pesquisa são apresentados alguns trechos citados pelos respondentes.

Estudante A “minha maior dificuldade com relação ao ensino remoto é o tempo para maior atenção as aulas e atividades, e muitas das vezes a internet não é tão favorável como gostaria”

Estudante B “só tenho o fim de semana para responder as atividades e isso é péssimo, tanto para a aprendizagem tanto que acabo ficando sem tempo para outros afazeres”

Estudante C “a questão da motivação para estudar pelo meio digital e a falta de costume com o ensino remoto.

Para Jandrić (2020) vivemos uma situação que apresenta diversos desafios nas mais diversas esferas que envolvem o ensino, na qual as intuições de ensino precisam analisar estratégias e se adequar as necessidades atuais e do futuro.

Para Krishnamurthy (2020) a Covid-19 forçou mudanças nos sistemas de ensino em uma escala que é provavelmente sem precedentes e coincide com o aumento de capacidades da tecnologia da informação devido ao surgimento e agregação de inteligência, aprendizado e automação. O resultado será uma remodelação, com o surgimento de novas escolas de negócios com papel de liderança dentro dos sistemas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Passada crise pandêmica provavelmente a Educação remota de emergência ou ensino à distância de emergência) não será prioridade, mas sempre será uma oportunidade de contingência para eventos extraordinários. Importa ter presente a gestores que professores, instrutores e alunos tenham acesso, habilidades e frequências distintas a serem consideradas e equalizadas. Flexibilidade com prazos e tarefas nos cursos, políticas dos cursos e normas institucionais precisam ser consideradas (IFAP, USA, 2020). A presente possibilidade de ativação da ERT deve tornar-se parte de rotina de contingência da instituição, com conhecimento e participação de todos os envolvidos no processo.

A Organização das Nações Unidas no início de agosto, através de sumário executivo (ONU, 2020) e reconhecendo a ausência de precedentes para o choque para a educação, revela que a crise do COVID-19 definitivamente “acertou o relógio de volta aos objetivos internacionais afetados

desproporcionalmente que foi aos mais pobres e vulneráveis; mais a comunidade educacional se mostrou resiliente preparando bases para a educação”. Ainda segundo a ONU, permanece o risco de espiral decrescente com perda de aprendizado e exclusão. No entanto, todas as circunstâncias socioeconômicas agravantes ainda assim sugerem imagem inversa positiva, “o que levaria ao futuro que desejamos: uma mudança inclusiva na oferta de educação, liberando o potencial de indivíduos, e de realização coletiva, em todas áreas da vida, através de investimentos em educação”. Finaliza o documento: “É responsabilidade de governos e comunidade internacional permanecer fiel aos princípios e conduzir reformas, para que não apenas as crianças e os jovens recuperar o futuro prometido, mas toda a educação as partes interessadas encontram seu papel em fazer isso acontecer”.

Diante disso as perspectivas do ensino remoto para os estudantes do ensino técnico demonstraram que embora existam muitas dificuldades e principalmente uma necessidade contínua de adequação a nova ferramenta de ensino, a maioria dos estudantes visualiza as atividades de ensino remoto como positivas e em suma a maioria tem buscado se aquedar. Vale ressaltar que a instituição de ensino também vem buscando continuamente favorecer por meio de acesso, auxílios e ferramentas tecnológicas para que os estudantes possam acompanhar as aulas e ter o melhor rendimento possível diante da realidade atual.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. G. A. Educação Remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces científicas**. Aracaju. V.8. N.3. p. 348 – 365. 2020. Fluxo Contínuo. 2020. Disponível em <<https://periodicos.set.edu.br/index.php/educacao/article/view/9251/4047>>. Acesso em 04. jul. 2020.
- ALMEIDA, B. O; ALVES, R. G. A. Letramento Digital em tempos de COVID-19: uma análise da educação no contexto atual. **Debates em Educação | Maceió | Ahead of Print**. Disponível em: <<https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/10282>>. Acesso em 04. jul. 2020.
- BRANCH, R.M.; DOUSAY, T.A. Survey of Instructional Design Models. **Association for Educational Communications and Technology (AECT)**, 2015. Disponível em: <https://aect.org/docs/SurveyofInstructionalDesignModels.pdf?pdf=SurveyofInstructionalDesignModels>. Acesso em: 01.set.2020.
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ. **für die Bundesrepublik Deutschland**: Art 5. https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art_5.html . Acesso em 17 de abril de 2020.
- CAVALCANTE, A. S. P; MACHADO, L. D. S; FARIAS, Q. L. T; PEREIRA, W. M. G; SILVA, M. R. F. Educação superior em saúde: a educação a distância em meio à crise do novo coronavírus no Brasil. **Artículo de Reflexión No Derivado de Investigación**. Disponível em: doi.org/10.15446/av.enferm.v38n1supl.86229. Acesso em 03.jul.2020.
- LAURA CZERNIEWICZ. What we learnt from going online during university shutdowns in South Africa. *PhilOnEdTech*, March 15, 2020. <https://philonedtech.com/what-we-learnt-from-going-online-during-university-shutdowns-in-south-africa/>. Acesso em 20.07.2020.
- GOVINDARAJAN, V; SRIVASTAVA A. **What the shift to virtual learning could mean for the future of higher ed**. *Harvard Business Review*, March 31, <https://hbr.org/2020/03/what-the-shift-to-virtual-learning-could-mean-for-the-future-of-higher-ed>, Accessed on April 29, 2020.
- GUIDANCE FOR INTERREPTIONS OF STUDY RELATED TO CORONAVIRUS. (COVID-19). **Federal Student Aid, Information for Financial Aid Professionals (IFAP)**, March 20, 2020.
- HODGES, C; MOORE, S; LOCKEE, T; BOND, A. **A diferença entre ensino remoto de emergência e aprendizado online**. *Educauserreview*, 27 de março. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-entre-ensino-remoto-a-emergencia-e-aprendizagem-on-line>, 2020. Acesso em 15 de abril de 2020.
- LEAL, P. C. S. A educação diante de um novo paradigma: ensino a distância (EAD) veio pra ficar! **Gestão & Tecnologia**. Faculdade Delta Ano IX, V. 1 Edição 30 Jan/Jun 2020. Disponível em: <<http://faculdadedelta.edu.br/revistas3/index.php/gt/article/view/44/40>>. Acesso em: 04. jul.2020
- LOCKEE, B; MOORE, M; BURTON, J. Old Concerns with New Distance Education Research, **EDUCAUSE Quarterly** 24, no. 2, 60-68. 2001.
- LUTHRA, P & MACKENZIE, S. 4 ways COVID-19 could change how we educate future generations. **World Economic Forum**. Available in: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/4-ways-covid-19-education-future-generations/>, Accessed on April 29, 2020.

JANDRIC, P. Pesquisa pós-digital na época de Covid-19. **Ciência e Educação Pós-Digitais**, 2 (2), 233– 238. Disponível em < <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00113-8>>. Acesso em: 22 jul. 2020.

KERRES, W; WAFFNER, B. **Digital School Networks**: Technology integration as a joint research and development effort. In book: *Integrating Digital Technology in Education: School-University-Community Collaboration*. R. Martin Reardon e J. Leonard (Eds.), (pp. 227-241) Dec 2018.

KRIHNAMURTHY, S. The future of business education: A commentary in the shadow of the Covid19 pandemic. **Journal of Business Research**, 117, 1-5. 2020.

MEANS, B; TOYOMA, Y; MURPHY R; BAKI, M. The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. **Teachers College Record**. 115, 030303.

MOORE, M; LOCKEE, B; BURTON, J. Measuring Success: Evaluation Strategies for Distance Education, **EDUCAUSE Quarterly** 25, no. 1, 20–26. 2002.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Resumo de Política**: Educação durante o COVID-19 e além. 2020. <https://news.us15.list-manage.com/track/click?u=372753f560ef60c400f1a4f3f&id=3a85a2c505&e=5b30bef440>. Acesso em 05.08.2020.

Weller, M. (2020). *25 Years of Ed Tech*. Edmonton, Canada: Athabasca University Press. <https://doi.org/10.15215/aupress/9781771993050.01>.

PERRY SAMSON. The Coronavirus and Class Broadcasts, ". **EDUCAUSE Review**, March 3, 2020.

SHAFFHAUSER, D. NEA Predicts 20 Percent Decline in Education Workforce. **The Journal Campus Technology**. Spaces and Learning. 2020. Disponível em <https://muckrack.com/overview> Acesso: 04.08.2020.

SURRY, D.W. Ensminger, D. What's Wrong with Média Comparison Studies. **Educational Technology** 41, no. 4. 2001. <https://www.jstor.org/stable/44428679>. Acesso em 27.07.2020.

UNESCO Digital Library. **COVID-19 response** – Organizing for the response: supporting the response to COVID-19 with clear organization. Versão 1.0 06.2020. Unesco.org. Acesso 01.jul.2020.

WHALEN, B. **Education abroad in a post-COVID-19 world**. Inside Higher Ed, <https://www.insidehighered.com/views/2020/04/14/how-covid-19-will-changeeducation-abroad-american-students-opinion>, Accessed on April 29, 2020.

ZIMMERMAN, J. **Coronavirus and the great online-learning experiment**: Let's determine what our students actually learn online. Chronicle of Higher Education, <https://www.chronicle.com/article/Coronavirusthe-Great/248216>, Accessed on April 29, 2020.