



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIA**  
**BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**UMA ANÁLISE SOBRE EDUCAÇÃO REMOTA: UM ESTUDO**  
**SOBRE SEU IMPACTO NA APRENDIZAGEM DE**  
**ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM UM MOMENTO DE**  
**PANDEMIA**

**Por**

**GILSIMAR DE ASSIS SILVA**

Carpina,  
Março/2021



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIA  
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**GILSIMAR DE ASSIS SILVA**

**UMA ANÁLISE SOBRE EDUCAÇÃO REMOTA: UM ESTUDO  
SOBRE SEU IMPACTO NA APRENDIZAGEM DE  
ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM UM MOMENTO DE  
PANDEMIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. M.e Jeneffer Cristine Ferreira

Carpina,  
Março/2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Sistema Integrado de Bibliotecas  
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- G489a SILVA, GILSIMAR DE ASSIS SILVA  
UMA ANÁLISE SOBRE EDUCAÇÃO REMOTA: UM ESTUDO SOBRE SEU IMPACTO NA APRENDIZAGEM DE ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM UM MOMENTO DE PANDEMIA: UM ESTUDO SOBRE SEU IMPACTO NA APRENDIZAGEM DE ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM UM MOMENTO DE PANDEMIA / GILSIMAR DE ASSIS SILVA SILVA. - 2021.  
47 f. : il.
- Orientadora: JENEFFER CRISTINE FERREIRA.  
Inclui referências e apêndice(s).
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Sistemas da Informação, Recife, 2021.
1. EDUCAÇÃO REMOTA. 2. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 3. METODOLOGIA NA EDUCAÇÃO REMOTA. 4. PANDEMIA. I. FERREIRA, JENEFFER CRISTINE, orient. II. Título

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIA**  
**BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**GILSIMAR DE ASSIS SILVA**

**Uma Análise Sobre Educação Remota: Um Estudo Sobre Seu Impacto na  
Aprendizagem de Alunos de Graduação Em um Momento de Pandemia**

Trabalho de Conclusão de Curso julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação, defendida e aprovada por unanimidade em dia/mês/ano pela banca examinadora.

Banca Examinadora:

---

---

Prof. M.e Jeneffer Cristine Ferreira  
Orientador  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

---

Prof. M.e Adalmeres Cavalcanti da Mota  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

---

Prof. M.e Felipe de Brito Lima  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Eu dedico esse trabalho a minha querida esposa Liliane de Sales, a minha querida mãe Edilma de Assis Silva, a meu irmão Kleyton de Assis e a meu querido sobrinho Enzo.

# **AGRADECIMENTOS**

Nesse momento eu quero agradecer a minha esposa Liliane de Sales Menezes Feliciano, a minha querida mãe Edilma de Assis Silva, em memória de meu pai Givaldo Jose Melo da Silva, a todos que de alguma forma contribuíram para esse trabalho, a grande orientadora a M.s Jennefer Cristine Ferreira e a todos os professores do Núcleo de EaD da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

*Ninguém é tão grande que não possa aprender,  
não tão pequeno que não possa ensinar.*  
(Esopo)

*Jamais alguém tão grande se fez tão pequeno  
para nos ensinar as mais importantes  
lições da vida.*  
(Augusto Cury)

## RESUMO

Esta pesquisa busca discutir os impactos de aprendizagem resultantes da migração da educação presencial para a educação remota devido à pandemia da COVID-19. Foram expostos alguns pontos sobre a educação remota como por exemplo: as portarias que autorizaram a implementação do ensino remoto, algumas tecnologias empregadas na educação remota e a diferença entre ensino em EaD, ensino remoto e ensino híbrido. Como metodologia se utilizou o método hipotético-dedutivo. Ainda sobre a metodologia para coleta de dados se utilizou a técnica direta extensiva, que foi, a aplicação de questionários por meio do google formulário à 13 alunos do 5º período dos cursos de bacharelado em sistema de informação e bacharelado em ciência da computação as perguntas do questionário foram constituídas de perguntas dicotômicas e de múltipla escolha e por último foi realizada uma extensa revisão teórica sobre o assunto.

Como conclusão dessa pesquisa se notou que os impactos na aprendizagem dos alunos que mudaram da educação presencial para a remota foram negativos. Porém os pontos positivos dessa situação são, já se ter um modelo de educação remota piloto para ser utilizado em outros momentos de crise.

**Palavras-chave:** Educação Remota. Educação a Distância. Metodologia na Educação

Remota. Pandemia.

## **ABSTRACT**

This research seeks to promote the learning impacts of migration from face-to-face education to remote education due to the COVID-19 pandemic. Some points about remote education were exposed, for example: the ordinances that authorized the implementation of remote education, some technologies used in remote education and the difference between distance education, remote education and hybrid education. As a methodology, the hypothetical-deductive method is used. Still on the methodology for data collection, the extensive direct technique was used, that was, the application of questionnaires through the google form to 13 students of the 5th period of the courses of bachelor's degree in information system and bachelor's degree in information science the questions of the questionnaire consisted of dichotomous and multiple choice questions and lastly an extensive theoretical review on the subject was carried out.

As a conclusion of this research, it was noted that the impacts on the learning of students who changed from face-to-face to remote education were external. However, the positive points of this situation are, already having a pilot remote education model to be used in other times of crisis.

**Keywords:** Remote Education. Distance Education. Methodology in Remote Education.

Pandemic.

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Questão comparativa entre educação presencial e remota.....	32
Gráfico 2 - Questão que analisa as tecnologias utilizadas na educação remota nesse momento de pandemia.....	33
Gráfico 3 - Pergunta relacionada a dificuldade que os alunos estão encontrando.....	34
Gráfico 4 - Questão sobre desistência do curso de graduação.....	35
Gráfico 5 - Comparando o nível de aprendizado do modelo presencial com o modelo remoto.....	36
Gráfico 6 - Essa questão aborda se os alunos tiveram dificuldades em utilizar as tecnologias empregadas na educação remota.....	37
Gráfico 7 - Ferramentas de ensino utilizadas na educação remota.....	37

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Pontos nevrálgicos abordados no capítulo.....	28
Quadro 2 – Defina em uma frase qual dificuldade você encontrou no seu aprendizado nas aulas remotas, se não encontrou nenhuma dificuldade deixe essa resposta em branco.....	34

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

Andifes	Associação dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
ABMES	Associação Brasileira de Mantenedores do Ensino Superior
Conjuve	Conselho Nacional de Juventude
EaD	Educação a Distância
MEC	Ministério da Educação
ProUni	Programa Universidades Para Todos
TICs	Tecnologia Informação e Comunicação

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
1.1	Objetivo geral	16
1.2	Objetivo específico	16
1.3	Problematização	17
1.4	Justificativa	17
<b>2</b>	<b>EDUCAÇÃO REMOTA EM TEMPOS DE PANDEMIA</b>	<b>19</b>
2.1	A Tecnologia e Comunicação Servindo de Aporte Para a Educação a Distância	22
2.1.1	Chat	23
2.1.2	Fórum de Discussão	24
2.1.3	Videoconferência	24
2.2	Modelos de Educação a Distância que Podem Ser Utilizados na Educação Remota	25
2.3	Evasão nos Cursos de Graduação em um Momento de Pandemia	26
2.4	Educação a Distância e Educação Presencial um Comparativo	26
2.5	Ensino a Distância, Ensino Remoto e o Ensino Híbrido	27
2.6	Conclusões do Capítulo	29
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>31</b>
3.1	Tipo de pesquisa	31
3.2	Coleta de dados	31
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>40</b>
4.1	Considerações finais	41
4.2	Contribuições desse trabalho	41
4.3	Propostas futuras	42
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>43</b>
	<b>APENDICE A – PONTOS NEVRÁLGICOS ABORDADOS NO CAPÍTULO 2</b>	<b>47</b>

# 1 Introdução

Tendo em vista esse momento de distanciamento social, por conta da pandemia na qual o mundo vive de acordo com Arruda (2020, p. 2):

“O ano de 2020 iniciou-se como um grande marco histórico que será lembrado e estudado ao longo das próximas décadas. Isso porque observa-se a emergência de um novo vírus, surgido em território Chinês em fins de 2019, que, se por um lado, possui letalidade média por volta de 5%, por outro, possui alto grau de contaminação devido à velocidade com que se propaga e afeta as pessoas. Essas características permitiram ao novo coronavírus (SARS-CoV-2) e a doença causada por ele (COVID-19) se tornarem uma das maiores epidemias da História, afetando todos os países e criando, possivelmente, a maior política de isolamento social já vista.”

O modelo de educação remota, é uma modalidade de educação que está auxiliando para que a educação nesse momento não pare por conta da COVID-19, Rodrigues (2020) corrobora que nesse momento de pandemia a educação remota está ganhando muito destaque e auxiliando a educação superior a ter sua continuidade. Por isso os alunos de graduação presencial tiveram que mudar para educação remota. Nisso a construção da educação remota, abarca maior autonomia do aluno, pois de acordo com Corrêa et al (2009, p. 276) “a chamada EaD, abarca diversas modalidades e métodos didáticos-pedagógicos com o intuito de educar, se valendo da tecnologia, e conduzindo cada vez mais uma certa autonomia do aluno na construção do conhecimento.” Essa mudança do presencial para o remoto vai trazer a luz três atores da educação que são: o professor, o aluno e a tecnologia.

Dentro desse espectro de utilização da educação remota, se evidencia um crescimento da educação a distância. O autor Gusso et al (2020) discorre que atualmente existe um aumento na oferta de vagas na modalidade de ensino em EAD pelas IES. Pois após o fim dessa pandemia da COVID-19 se terá uma maior visibilidade da educação remota, sendo assim isso se reverberara na educação a distância servindo para democratizar a educação de ensino superior, levando a educação de nível superior a pessoas que moram distantes das grandes capitais e por ventura distantes das grandes universidades.

Tendo em vista o grande desafio no qual o Brasil e o mundo estão passando nesse momento por conta da pandemia causada pelo vírus da COVID-19, a educação superior foi muito prejudicada, mesmo com a implementação da educação remota para continuidade das aulas nas IES. Nas observações de Hodges et al (2020), ele discorre que por conta de o ensino remoto ter sido implementado em um tempo muito curto faltou planejamento.

Por conta dessa situação de pandemia o Governo Federal implementou aulas remotas para alunos de universidades públicas e autorizou as instituições privadas a manter suas aulas por meio remoto. Nesse momento os desafios da educação são colossais, pois como organizar plataformas de aulas online e atividades online em um tempo tão curto. Analisando esse contexto foi realizada uma pesquisa segundo o Site Gov.br (2020) pela conjuve (Conselho Nacional de Juventude), com 33 mil jovens em todo o Brasil no dia 23/07/2020 e identificou que os principais motivos que dificultam o processo de aprendizagem estão as preocupações com as incertezas com o futuro, inacessibilidade aos conteúdos escolares e necessidade de trabalhar para contribuir com a renda familiar.

Com isso essa pesquisa busca entender os impactos da educação remota no aprendizado de alunos de graduação, que antes da pandemia estudavam presencialmente e durante a pandemia começaram a estudar remotamente, tendo em vista, que hoje por conta da pandemia da COVID-19, a educação terá um novo normal até que se tenha, uma vacina contra o vírus da COVID-19. Nesse contexto existe uma clara tendência de a educação a distância ganhar mais espaço e aumentar cada vez as vagas nos cursos de graduação nas universidades públicas e das faculdades privadas.

As atividades presenciais vão passar por algumas mudanças, pois enquanto persistir essa pandemia as atividades acadêmicas terão que utilizar recursos educacionais digitais e atividades semipresenciais como observação as atividades semipresenciais nesse momento de pandemia só para cursos na área de saúde. Para corroborar essa afirmação veja o que Martins (2020, p. 1) afirma “Também apresento argumentos sobre a proposição de que, no paradigma educacional pós-COVID-19, o novo normal será a educação remota mediada por recursos educacionais digitais.”

Após a pandemia da COVID-19, os paradigmas da sociedade que estão relacionados à educação vão mudar. De acordo com Martins (2020, p. 10) a educação vai passar por grandes transformações:

“Muitos dos paradigmas que sustentam a vida cotidiana estão em acelerada desconstrução. Alguns deles são relacionados ao nosso sistema educacional. As instâncias normativas da educação e o cidadão leigo, geralmente cuidadosos e preocupados em garantir “qualidade” e evitar “fraudes/facilidades/precariedade” associadas aos cursos a distância, de repente se viram na contingência de aceitar que a superação das limitações impostas pelo isolamento social pode se dar por meio dos mesmos recursos e metodologia antes temidos, regulados e controlados. Como em um passe de mágica, o que era Modalidade Educacional destinada a fins específicos e casos de exceção, voltada para a ensino de massas ou para os que não têm acesso ao ensino superior “de verdade”, se tornou o novo normal.”

Não se pode esquecer também nesse momento a questão do empenho e dedicação tanto do docente como do discente, pois sem um verdadeiro empenho de ambas as partes os resultados que são, o aprendizado e a diplomação dos alunos não serão obtidos. Mais para que o docente possa desempenhar seu trabalho existe a necessidade de dar condições para o docente assim como Martins (2020, p. 10) afirma:

“Agora, as preocupações e cuidados precisam se deslocar para o que realmente importa: as condições de trabalho do docente, a qualidade do processo de ensino aprendizagem, a relevância e o significado dos temas a serem abordados, o desenvolvimento de práticas pedagógicas centradas no estudante, o necessário resgate das responsabilidades do aprendente sobre o seu processo de aprendizagem.”

Outro ponto no qual não se pode deixar de ser abordado é a questão da capacitação e treinamento do professor nas TICs (Tecnologia Informação e Comunicação) isso na questão da prática pedagógica, pois na educação remota à uma necessidade de que o professor esteja bem familiarizado com as ferramentas tecnológica que poderão auxiliá-lo na exposição de suas aulas e atividades Oliveira et al (2020). Essa questão impacta diretamente na aprendizagem do aluno.

## 1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral dessa pesquisa, é analisar os impactos na aprendizagem remota dos alunos de graduação presencial durante a pandemia do Covid-19.

## 1.2 Objetivo Especifico

- 1-Explicar o funcionamento da educação remota;
- 2-Discutir comparativamente aspectos da educação presencial e educação remota;
- 3-Descrever algumas tecnologias empregadas na educação remota.

## 1.3 Problematização

Tendo em vista a utilização da educação remota nesse momento de pandemia de uma forma emergencial e se utilizando do apelo, que o Brasil já tem tantos problemas com a educação de nível superior. Portanto será que uma aprendizagem remota que teve pouco tempo para ser planejada e organizada assim como discorre Hodges et al (2020), vai conseguir suprir os anseios e necessidades dos alunos dos cursos presenciais?

## 1.4 Justificativa

A educação está passando por grandes transformações, e essas transformações foram aceleradas no atual momento por conta da COVID-19, pois hoje no mundo se vive uma crise sanitária de proporções avassaladoras.

As mudanças que estão sendo transcritas são mudanças relacionadas a educação remota, pois por conta da COVID-19, muitos países se adequaram a educação remota. Então dessa forma há uma necessidade nesse momento de se realizar uma pesquisa para entender melhor como funciona essa modalidade de educação, quais os impactos na aprendizagem do aluno de graduação presencial que teve que mudar para a educação remota nesse momento de pandemia. Segundo Joyce et al (2020) a uma preocupação por parte dos professores em como fornece um modelo de educação remota de qualidade para todos tendo em vista os grandes problemas sociais que existem no Brasil.

Nó parágrafo anterior se discorre sobre um modelo de educação remota de qualidade, mas o que seria a educação remota emergencial de acordo com Joyce et al (2020, p. 13):

“Esse conceito envolve o uso de soluções de ensino e produção de atividades totalmente remotas, como, por exemplo, a produção de videoaulas que podem ser transmitidas por televisão ou pela Internet. Essas aulas estão sendo ministradas digitalmente e retornarão ao formato presencial assim que a crise sanitária tiver sido resolvida ou controlada.”

E a relevância de uma pesquisa dessa envergadura é convalidada pela necessidade de se entender o novo normal que a educação a nível de graduação está vivendo nesse momento de pandemia, e o quanto esse novo normal irá influenciar no aprendizado de alunos de graduação. O modelo de educação remota teve um papel muito importante, porque se não

fosse esse modelo de educação o ano letivo de 2020 seria todo perdido. A respeito de se utilizar o subjetivismo ou a metodologia científica para se responder a uma determinada questão Galliano (1979, p. 33) discorre um pouco a respeito de se deixar o subjetivismo um pouco de lado e aplicar mais métodos científicos para responder determinada questão. Sendo assim:

“atualmente, a rejeição consciente do subjetivismo como critério de julgamento é ponto pacífico na comunidade científica. É óbvio que isso não exclui inteiramente a participação de algum subjetivismo na formulação de uma hipótese, ou em determinada maneira de efetuar uma técnica de observação.”

Sendo assim o tema dessa pesquisa se torna algo bem relevante e porventura se justifica a energia utilizada nesse labor.

## 2. Educação Remota em Tempos de Pandemia

O momento no qual a humanidade está passando é um momento que por conta da pandemia o cotidiano da população mudou completamente. Na educação não foi diferente aulas foram suspensas até que a educação remota veio como suporte para que os alunos de graduação de faculdades e universidades não tivessem o semestre perdido. O ministério da educação segundo as portarias Nº 345 19 de março de 2020, 395 de 15 de abril 2020, 473 de 12 maio de 2020, 544 de 16 de junho de 2020 autorizou a substituição de aulas presenciais por aulas remotas.

Portaria 345 de 19 de março de 2020:

“O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, e considerando o art. 9º, incisos II e VII, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, resolve:

Art. 1º A Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 1º Fica autorizada, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

§ 3º Fica vedada a aplicação da substituição de que trata o caput às práticas profissionais de estágios e de laboratório.

§ 4º Especificamente para o curso de Medicina, fica autorizada a substituição de que trata o caput apenas às disciplinas teóricas-cognitivas do primeiro ao quarto ano do curso.

§ 5º As instituições deverão comunicar ao Ministério da Educação a opção pela substituição de aulas, mediante ofício, em até quinze dias." (NR)

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. Isso segundo ABMES (2020).”

Portaria 395 de 15 de abril de 2020:

“Prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, e considerando o art. 9º, incisos II e VII, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, considerando orientações do Ministério da Saúde, para prevenir a transmissão do novo coronavírus - Covid-19, resolve: Art. 1º Prorrogar, por mais trinta dias, o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. De acordo com ABMES (2020).”

Portaria 473 de 12 de maio de 2020:

“Prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, e considerando o art. 9º, incisos II e VII, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, considerando as orientações do

Ministério da Saúde para prevenir a transmissão do novo coronavírus - Covid-19, resolve: Art. 1º Fica prorrogado, por mais trinta dias, o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Art. 2º Esta Portaria entra em vigor no dia 15 de maio de 2020. Afirmação de ABMES 2020.”

Veja o que discorre o Art. 1º da portaria 544:

“Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Ministério da Educação (2020).”

Essas portarias foram promulgadas em um momento delicado na educação do Brasil por conta da pandemia, o Governo Federal autorizou a substituição das aulas presenciais pelas aulas remotas. Mesmo com a promulgação dessas portarias, algumas instituições de ensino superior passaram um tempo organizando demandas didáticas-pedagógicas isso de acordo com Souza et al (2021).

Ainda a respeito sobre a mudança da educação presencial para educação remota, se tem um parecer do CNE (Conselho Nacional de Educação) de número 05/2020, no processo: 23001.000334/2020-21. Que despõe o seguinte sobre o referido tema:

Sobre a mitigação dos impactos da pandemia da COVID-19, na educação:

“Ampliação de recursos tecnológicos para EaD em universidades e institutos federais e autorização para que defesas de teses e dissertações de Mestrado e Doutorado sejam realizadas por meio virtual.” Ministério da educação & conselho nacional de educação Processo Nº: 23001.000334/2020-21 (2020).

A respeito da reorganização do calendário escolar:

“A realização de atividades pedagógicas não presenciais (mediadas ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação) enquanto persistirem restrições sanitárias para presença de estudantes nos ambientes escolares, garantindo ainda os demais dias letivos mínimos anuais/semestrais previstos no decurso e a ampliação da carga horária diária com a realização de atividades pedagógicas não presenciais (mediadas ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação) concomitante ao período das aulas presenciais, quando do retorno às atividades.” Ministério da educação & conselho nacional de educação Processo Nº: 23001.000334/2020-21 (2020).

Sobre a Educação Superior o CNE considera as seguintes recomendações ao ensino superior:

“Adotar a substituição de disciplinas presenciais por aulas não presenciais; adotar a substituição de atividades presenciais relacionadas à avaliação, processo seletivo, TCC e aulas de laboratório, por atividades não presenciais, considerando o modelo de mediação de tecnologias digitais de informação e comunicação adequado à infraestrutura e interação necessárias; regulamentar as atividades complementares, de extensão e o TCC; organizar o funcionamento de seus laboratórios e atividades preponderantemente práticas em conformidade com a realidade local; adotar atividades não presenciais de práticas e estágios, especialmente aos cursos de licenciatura e formação de professores, extensíveis aos cursos de ciências sociais aplicadas e, onde couber, de outras áreas, informando e enviando à SERES ou ao órgão de regulação do sistema de ensino ao qual a IES está vinculada, os cursos,

disciplinas, etapas, metodologias adotadas, recursos de infraestrutura tecnológica disponíveis às interações práticas ou laboratoriais a distância; adotar a oferta na modalidade a distância ou não presencial às disciplinas teórico-cognitivas dos cursos da área de saúde, independente do período em que são ofertadas; supervisionar estágios e práticas profissionais na exata medida das possibilidades de ferramentas disponíveis; definir a realização das avaliações de forma remota; adotar regime domiciliar para alunos que testarem positivo ou que sejam do grupo de risco; organizar processo de capacitação de docentes para o aprendizado à distância ou não presencial; implementar teletrabalho para professores e colaboradores; proceder o atendimento ao público dentro das normas de segurança editadas pelas autoridades públicas e com espeque em referências internacionais; divulgar a estrutura de seus processos seletivos de forma remota totalmente digital; reorganização dos ambientes virtuais de aprendizagem e outras tecnologias disponíveis nas IES para atendimento do disposto nos currículos de cada curso; realização de atividades on-line síncronas de acordo com a disponibilidade tecnológica; oferta de atividades on-line assíncronas de acordo com a disponibilidade tecnológica; realização de testes on-line ou por meio de material impresso entregues ao final do período de suspensão das aulas; e utilização de mídias sociais de longo alcance (WhatsApp, Facebook, Instagram etc.) para estimular e orientar os estudos e projetos. São as seguintes indicações para o retorno às aulas: início das atividades com o calendário de reposição de conteúdos e carga horária de forma presencial e não presencial; estabelecer a oferta de aulas presenciais de forma gradual, em paralelo com processo de reposição; manutenção, a critério dos sistemas e instituições, das atividades de reposição de carga horária de forma não presencial; considerar a continuidade em menor escala do contágio e manter, no encerramento da quarentena, as atividades não presenciais em conjunto com as presenciais, mantendo um retorno paulatino à presencialidade de 25%, 75% e 100%, distribuídos durante o restante do ano letivo; processo de avaliação institucional diagnóstica da situação do aprendizado nos cursos e individualmente, para além das avaliações de desempenho já realizadas, de forma a construir cenários de políticas de aprendizado adequadas ao retorno à presencialidade; realização da avaliação do ENADE após a conclusão do ano letivo; e adequação dos calendários e prazos para as IES protocolizarem processos no sistema e-MEC e adequação ao cronograma de coleta do censo da educação superior.” Ministério da educação & conselho nacional de educação Processo Nº: 23001.000334/2020-21 (2020).

Ao término da análise da comissão realizada o voto da comissão foi o seguinte:

Nos termos deste parecer, a Comissão submete ao Conselho Pleno as orientações com vistas a Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Ministério da educação & conselho nacional de educação Processo Nº: 23001.000334/2020-21 (2020).

Observando que a respeito dos pontos expostos do processo de Nº: 23001.000334/2020-21 e parecer do CNE/CP 05/2020, que foi discorrido nas laudas dessa pesquisa, são pontos inerentes a educação de ensino superior.

Para melhor entendimento da educação remota emergencial serão discorridos ao longo dessa seção pontos relevantes desse referido modelo de educação.

## 2.1 A Tecnologia e Comunicação Servindo de Aporte Para a Educação Remota

A tecnologia vem ganhando papel de destaque na educação, e hoje geram uma interação entre aluno e professor e muitas vezes em tempo real por conta da tecnologia. Existem algumas plataformas tecnológicas utilizadas na educação remota como por exemplo: Google Mett, Whatsapp e o AVA. Com isso segundo Silva (2016, p. 10) “No cenário educativo, a proposta de utilização desses recursos é colaborar no processo de ensino e aprendizagem entre professores e estudantes.” O processo de aprendizagem tem que ser colaborativo, pois no momento em que se sai do espaço físico que é a sala de aula, se não houver uma colaboração entre os alunos o denominador comum que é o aprendizado acaba que não será atingido.

O que o Google Mett? É uma plataforma gratuita que pode ser utilizada para serviços de reunião onde pode ser utilizado como uma sala de aula, Sousa *et al* (2021, p. 4), discorre o seguinte sobre o Google Mett “Destacou-se o uso da plataforma Google Meet, serviço de reuniões gratuito que pode ser acessado por todas as pessoas que possuem celulares, computadores e acesso à internet. Essa plataforma vai nos apoiar no processo de transmissão dos saberes, durante a resolução dos problemas.”

O whatsapp é outra ferramenta tecnologia móvel que pode ser utilizada como ferramenta para implementação de metodologias de ensino. O whatsapp pode ser utilizado como ferramenta síncrona e assíncrona. whatsapp pode ser utilizado como ambiente para fóruns e chats, a respeito do potencial do whatsapp Blauth *et al* (2019, p. 5), expõem que “este aplicativo pode ser um ambiente para os processos de ensino e aprendizagem devido a várias potencialidades, sendo que uma delas é a possibilidade de criar grupos de estudantes para determinados assuntos ou temas.” A tecnologia do whatsapp pode ser síncrona e assíncrona, mais como funciona esses dois modelos de atuação do whatsapp? A autora Blauth *et al* (2019, p. 5), separa dois exemplos de utilização de whatsapp síncrono e assíncrono da seguinte forma:

Exemplo Síncrono:

“Para pensar o aplicativo como um ambiente de chat, que propicia interação síncrona entre as pessoas envolvidas é preciso levar em consideração, além de outros fatores, o tempo de digitação do estudante, pois a tela dos smartphones e tablets são de tamanho reduzido, e estes são utilizadas como teclado, podendo demorar mais no feedback da discussão proposta. Nesse sentido, é importante lembrar que o aplicativo já tem uma extensão na página da web, que permite ao estudante transferir a conversa facilmente para a tela do computador e utilizar o teclado convencional para a conversa (para os que ainda preferem digitar nesse tipo de teclado), o nome

dessa aplicação é WhatsApp Web, e é encontrada na página do aplicativo (<https://web.whatsapp.com/>). É importante salientar que o aparelho de celular precisa estar conectado à internet durante todo o processo para que essa extensão funcione no computador.”

#### Exemplo Assíncrono:

“O potencial desse aplicativo estende-se aos encontros assíncronos também, como um modelo de fórum, por exemplo. Com a tecnologia móvel, o estudante pode participar do fórum em qualquer lugar que esteja, no ônibus, praça, casa, enfim, e o mais interessante no aplicativo, é que o estudante pode postar suas proposições e questões, mesmo não estando conectado à internet, o aplicativo registra a mensagem e assim que encontrar uma conexão com a internet, sua mensagem será enviada ao espaço criado para tal atividade.

O AVA é um sistema computacional de ensino e trabalha de uma forma onde suas ferramentas buscam a integração entre aluno e professor. De acordo com Pinto et al (2002, p. 31) define o AVA como “Ambientes Virtuais de Aprendizagem são softwares desenvolvidos para o gerenciamento da aprendizagem através da Web.” Então há uma necessidade crescente em entender esses ambientes tecnológicos, para que se possa desenvolver o conhecimento de uma forma clara e concisa. Com isso pode-se dar alguns exemplos de recursos tecnológicos.

## 2.1.1 O Chat

O chat ou bate-papo é uma ferramenta síncrona que possibilita por meio da internet a conversa entre os participantes. Veja o que Farias (2013, p. 15):

“O chat, cujo significado em português é conversação ou bate-papo, é uma ferramenta síncrona que possibilita, por meio da internet, a conversação simultânea entre os usuários. Isso ocorre em ambientes remotos, através de mensagens escritas, que podem ser visualizadas em grupo ou de maneira particular e reservada, pelos participantes. No que se refere à EAD, o chat permite que os estudantes compartilhem ideias, esclareçam dúvidas acerca do conteúdo programático, dentre outros procedimentos.”

O chat é um local onde os alunos e professores debatem e ideias e tiram dúvidas a respeito de variados assuntos. No entanto essa ferramenta precisa ser monitorada pelo tutor, pois no chat os debates tem que ter um direcionamento relacionado a graduação; outro ponto é o monitoramento se o aluno está utilizando o chat. Farias (2013, p 8) discorre o seguinte:

“Sendo assim, é fundamental o papel do professor/tutor para que haja um melhor aproveitamento dessa ferramenta. Ele deve identificar a frequência com que os alunos estão participando, de modo a incentivar a utilização, propondo questões que motivem o compartilhamento de opiniões.”

## 2.1.2 Fórum de Discussão

O fórum é uma ferramenta assíncrona onde é realizado debates entre os participantes. O fórum tanto pode servir como local de postagem de mensagens assuntos relacionados ao curso, conversas paralelas e mensagens para se tirar dúvidas variadas. “Este dispositivo virtual de natureza assíncrona destina-se a promover debates entre os participantes, a partir de mensagens publicadas na página, as quais abordam um determinado assunto. Também é possível incluir sugestões, reflexões e ideias, a fim de proporcionar a troca de experiências e saberes (Farias 2013, p. 9).” Essa ferramenta tem uma interface rica que proporciona o compartilhamento de ideias. O fórum tanto pode servir para o aprendizado individual como coletivo.

## 2.1.3 Videoconferência

É um método de comunicação síncrona, que possibilita o processo ensino-aprendizagem. Na videoconferência a uma interseção em tempo real entre o professor e aluno é um momento onde o aluno pode tirar suas dúvidas e aprender também com interação de seus colegas. Assim Farias (2013, p 11) destaca da seguinte forma:

“Tal sistema permite ainda que o aluno, durante a apresentação, esclareça suas dúvidas, interagindo com o professor. Assim, pode-se constatar que a videoconferência é uma tecnologia que proporciona a grupos distantes geograficamente a comunicação por meio de sinais de áudio e vídeo. Essa transmissão pode acontecer tanto por satélite como por linhas telefônicas.”

A ferramenta de videoconferência é uma ferramenta que aproxima, mais professor e aluno em uma modalidade de ensino que a uma distância física entre professor e aluno. Então a ferramenta de vídeo conferência também serve para que o professor conheça, mais seu aluno e o para que o aluno conheça, mais seu professor.

## 2.2 Modelos de Educação a Distância que Podem Ser Utilizados na Educação Remota

A educação remota pode se utilizar de modelos de educação a distância. Segundo Moran (2009, p. 1) afirma que os modelos de educação a distância no Brasil são: “Os modelos predominantes são os de teleaula, videoaula, WEB e semipresencial.”

**“Modelo de teleaula:** O modelo teleaula reúne os alunos em salas e um professor transmite uma ou duas aulas por semana, ao vivo. Os alunos enviam perguntas e o professor responde aquelas que considera mais importantes. Em geral, depois das teleaulas, os alunos se reúnem nas telessalas, em pequenos grupos, para realizar algumas atividades de discussão e aprofundamento de questões relacionadas com a aula dada sob a supervisão de um mediador, chamado professor-tutor local. Além das aulas, os alunos costumam receber material impresso e orientações de atividades para fazer durante a semana, individualmente, com o acompanhamento de um professor-tutor on-line ou eletrônico. Moran (2009, p. 7).

**Modelo WEB:** Hoje em dia quase todos os cursos superiores a distância utilizam a Internet em algum momento, mas há instituições que têm nela seu principal suporte. Os cursos de curta duração podem ser realizados inteiramente on-line, já nos superiores, principalmente os de graduação, ainda há forte pressão pelo modelo semipresencial. O modelo WEB foca o conteúdo disponibilizado pela Internet e por CD ou DVD. Além do material na WEB, os alunos costumam ter material impresso por disciplina ou módulo. Os ambientes principais de aprendizagem são o Moodle, o Blackboard e o Teleduc. Algumas instituições têm seu próprio ambiente digital de aprendizagem. Começa-se a utilizar a webconferência para alguns momentos de interação presencial com os alunos, para orientações, dúvidas e manutenção de vínculos afetivos. Moran (2009, p. 10)

**Modelo vídeo aula:** Há instituições de ensino superior cujo projeto pedagógico foca mais a produção audiovisual e impressa pronta, não ao vivo. Produzem as aulas em estúdio, com mais ou menos profissionalismo. Também há dois modelos predominantes utilizando a vídeoaula, um semipresencial e outro on-line. Moran (2009, p. 11)

**Modelo semipresencial:** A legislação atual no Brasil privilegia o modelo semipresencial, com acompanhamento dos alunos perto de onde moram, e mostra desconfiança pelo modelo de acompanhamento on-line, principalmente em cursos de graduação. Moran (2009, p. 12).”

Na educação remota a um fator essencial que é a comunicação entre aluno e professor, pois de acordo com Alves (2014, p. 68) “um fator importante que viabiliza a comunicação informacional entre educador e aluno é o ambiente virtual de aprendizagem (AVA). É essencial a utilização de tecnologias na educação remota, pois hoje na atual conjectura que a sociedade vive há uma necessidade crescente em que a informação chegue mais rapidamente. Outro ponto é a grande quantidade de ferramentas que podem ser utilizadas para ministração de aulas se tem como exemplo, os forúns, os vídeos, aulas online e repositórios para conteúdos das disciplinas.

## 2.3 Evasão nos Cursos de Graduação Durante a Pandemia

Nesse momento há uma necessidade de se entender se houve ou não evasão nos cursos de graduação nesse momento de pandemia. Nas faculdades privadas se tem uma perspectiva de evasão, pois a crise, gerada pela COVID-19, também impactou a economia tanto no Brasil como no mundo onde várias pessoas perderam seus empregos sendo assim deixaram de pagar seus cursos de ensino superior.

A previsão nesse momento de pandemia é que vários alunos de ensino superior vão trancar ou desistir dos cursos de ensino superior assim como discorre Oliveira (2020 apud, Hatmann 2020) “Podemos dizer que 50% dos alunos das universidades federais são pessoas em vulnerabilidade social. E sabemos que, na sociedade como um todo, as famílias têm sido muito impactadas.” Ainda sobre esse contexto de evasão em cursos superiores se acende o alerta, pois Oliveira (2020, p. 1) afirma:

“O sinal vermelho nas universidades privadas acende quando as mensalidades ficam atrasadas. No primeiro semestre de 2020, a taxa de inadimplência aumentou 51%, se comparado ao mesmo período do ano anterior. A evasão cresceu 14%. O número de novos alunos no segundo semestre de 2020 também sofreu redução, de 50%, segundo o sindicato das mantenedoras do ensino superior. O motivo? Desemprego e perda de poder aquisitivo dos alunos ou familiares. Uma pesquisa feita pela Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior (Abmes) divulgada em junho aponta que, entre os alunos entrevistados, 42% afirmaram que há risco de desistir do curso.”

O que se pode entender com os dados referenciados nesse capítulo, é um aumento na evasão de alunos de graduação tanto em cursos de universidades públicas e privadas.

## 2.4 Educação Remota e Educação Presencial um Comparativo

As diferenças entre a educação remota e a educação presencial, tem como seu maior ícone o espaço físico, na educação remota não se existe um espaço físico pré-determinado, pois como a maior parte do contexto de ensino remoto é realizado dentro do ambiente virtual. A uma verdadeira mudança de paradigmas, pois os alunos de graduação presencial vão ter que se familiarizar com todas as tecnologias que serão empregadas na educação remota assim como os docentes. O grande problema nessa questão é o tempo, como modificar modelos pedagógicos presenciais para remotos em um tempo tão curto, mesmo com uma equipe para auxiliar o docente o tempo de preparação é muito curto, dessa forma fica muito difícil as equipes nos campos das universidades auxiliarem todos os professores em um mesmo nível.

De acordo com a tradução de certo trecho da pesquisa de Hodges *et al* (2020, p. 1) corrobora com a afirmação de que houve pouco tempo para se planejar a educação remota emergencial:

“Embora o pessoal e as equipes do campus estejam disponíveis para ajudar os membros do corpo docente a aprender e implementar o aprendizado online, essas equipes geralmente apoiam um pequeno grupo de professores interessados em ensinar online.

Na situação atual, esses indivíduos e equipes não serão capazes de oferecer o mesmo nível de apoio a todos os professores em uma janela de preparação tão estreita.

O corpo docente pode se sentir como um MacGyvers instrutor, tendo que improvisar soluções rápidas em circunstâncias abaixo do ideal. Não importa o quão inteligente uma solução possa ser, e algumas soluções muito inteligente e muitos instrutores compreenderão que esse processo é estressante.”

Ao discorrer sobre a educação remota e a educação presencial se tem que entender o seguinte, que tanto a educação remota como a educação presencial só obterão resultados positivos, se houver tempo para o planejamento de metodologias eficazes por parte dos professores na aprendizagem dos alunos, no entanto a grande dificuldade nesse momento de pandemia é o tempo, pois de acordo com Hodges *et al* (2020, p.1) “O tempo típico de planejamento, preparação e desenvolvimento para um curso universitário totalmente online é de seis a nove meses antes do curso ser entregue,” já nesse momento de pandemia a organização da educação remota levou pouco tempo a autorização do MEC veio no dia 18/03/2020 segundo Silva (2020), as aulas nas universidades federais retornaram em agosto de 2020 onde 54 das 69 universidades federais decidiram retornar as aulas na modalidade remota isso tendo só praticamente 5 meses para se organizar e planejar a educação remota no lugar da educação presencial Andifes (2020). Já as faculdades privadas assim que o MEC autorizou retornarem as aulas na modalidade remota as mesmas voltaram as suas atividades. Na educação remota em si há uma necessidade do professor conseguir intrelaçar metodologias educacionais junto com a tecnologia. Por isso Vilaça (2010) discorre que os professores sejam preparados em termos pedagógicos e tecnológicos entendendo as possibilidades características e potencialidades da educação remota.

## 2.5 Ensino a Distância, o Ensino Remoto e o Ensino Híbrido

Nesse tópico se tem exposto as diferenças entre o ensino a distância o ensino remoto e o ensino híbrido.

A educação a distância tem como base o distanciamento físico entre professor e aluno que é ratificado pela afirmação de Castro & Queiroz (2020, p. 4), “ao analisarmos a

modalidade do ponto de vista científico, muitos estudiosos apresentam um conceito de EaD tomando como ponto de partida o critério de distanciamento físico entre os participantes, enfatizando as relações de tempo e espaço entre os atores do processo ensino-aprendizado.” A modalidade de educação a distância se utiliza como meio de aprendizado, tecnologias de informação e comunicação. Castro & Queiroz (2020, p. 4) contextualizam essas ferramentas do EaD da seguinte forma “modalidade educacional na qual a mediação didático pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e de comunicação.” Então nesse contexto precisa-se entender que a EaD tem as seguintes peculiaridades: distanciamento físico entre aluno e professor e utilização de ferramentas tecnológicas síncronas e assíncronas.

A educação remota é uma modalidade de ensino aplicada a partir de 2020 no período de pandemia da COVID-19. Apesar de a educação remota ter características similares com a EaD não pode ser entendida como sinônimas Junior & Silva (2020). “Especialmente porque foi adotada pela impossibilidade de professores e alunos frequentarem as instituições educacionais como forma de evitar o contágio e disseminação do vírus da Covid-19 afirma Junior & Silva (2020, p. 6).” Relacionando a diferença entre EaD e educação remota Júnior & Silva *apud* Oliveira *et al* (2020, p.7), “o que deve ficar claro em relação ao Ensino Remoto, o que difere substantivamente da modalidade EAD, é o fato de que o ensino prioriza a mediação pedagógica do professor com a utilização de tecnologias e plataformas digitais como suporte pedagógico para amparar processos de ensino e aprendizagem. Sobre a definição do ensino remoto se tem:

“O ensino remoto não se configura como a simples transposição de modelos educacionais presenciais para espaços virtuais, pois requer adaptações de planejamentos didáticos, estratégias, metodologias, recursos educacionais, no sentido de apoiar os estudantes na construção de percursos ativos de aprendizagem. Os educadores vivem dos desafios contínuos da formação docente na cultura digital, buscando compreender o processo de transformação dos espaços educativos no contexto atual. Nesse sentido, é importante que os educadores compreendam que o ensino remoto requer o planejamento de unidades curriculares da educação presencial para o formato remoto (OLIVEIRA *et al.*, 2020, p.12).”

Ainda sobre um comparativo entre EaD e ensino remoto Júnior & Silva (2020, p.8) afirmam que essas duas modalidades de ensino são distintas, “é importante ressaltar que as atividades realizadas de forma remota não se enquadram na modalidade Ensino a Distância (EAD), mas sim como práticas de Ensino Remoto Emergencial.” Com o que foi abordado até esse momento se chega ao entendimento que ensino remoto é diferente do ensino em EaD.

“Sobre educação híbrida, sua definição segundo Staker e Horn (2012) definem ensino híbrido de uma forma bem simples e completa. Para os autores ensino híbrido

é como um programa de educação formal, que mescla momentos em que o aluno estuda os conteúdos e instruções usando recursos on-line, e outros em que o ensino ocorre em uma sala de aula, podendo interagir com outros alunos e com o professor.”

O ensino híbrido é uma modalidade promissora e muito significativa na educação. O modelo de ensino híbrido, na atual conjectura da sociedade é mesclada em momentos on-line e momentos presenciais de ensino. Ainda sobre o conceito de ensino híbrido se tem a seguinte definição: o conceito de ensino híbrido tem como característica principal a combinação de ensino presencial e virtual e busca atender um novo quadro econômico conforme argumentam Filipe & Orvalho (2008).

Com isso se conclui esse tópico esclarecendo um pouco sobre essas três modalidades de ensino a EaD, o ensino remoto e o ensino híbrido. Que tem como base a utilização das tecnologias online.

## 2.6 Conclusões do Capítulo

Neste momento ao término desse capítulo, acredita-se que certos pontos nevrálgicos influenciam no êxito da educação remota nesse momento de pandemia por conta da COVID-19. Esses pontos nevrálgicos que foram abordados nesse capítulo são:

### **Quadro 1:** Pontos nevrálgicos abordados no capítulo 2

- Maior visibilidade para educação a distância;
- Tecnologias empregadas na educação remota;
- Modelos de educação online;
- Número de evasão de alunos de graduação nesse momento de pandemia;
- Um comparativo entre educação presencial e educação remota;
- O pouco tempo para o planejamento das metodologias de ensino que serão aplicadas no modelo de educação remota.

**Fonte:** O autor

Nesse momento a utilização da educação remota vai evidenciar bastante o modelo de educação online, dessa forma levando a uma maior democratização da formação de nível superior, com aumento de vagas de graduação na modalidade em EAD e dessa forma combatendo as várias dificuldades da EAD que assim como Arruda (2015, p. 333):

“A democratização da Educação Superior envolve a discussão sobre o seu caráter público e de formação ampla e cidadã. As políticas públicas para a Educação à Distância na última década trouxeram avanços e retrocessos. A ampliação das vagas para a Educação Superior pública, bem como as políticas de formação continuada de professores constituem avanços significativos, entretanto, o retrocesso é a manutenção de um modelo que torna a EaD “provisória”. Dentro dessa provisoriedade corre-se o risco de construir uma modalidade de educação de caráter emergencial, voltada para a resolução rápida de uma demanda por mão de obra qualificada.”

Quando se fala em provisoriedade é que no Brasil infelizmente a educação é considerada um tipo de gasto não um investimento para o estado. Mesmo em um momento de pandemia vivenciado pela sociedade infelizmente os recursos ainda são cortados e mesmo antes da pandemia houve um corte tremendo na educação superior no ano de 2019 onde o ministério da educação fez alguns “contingenciamentos” de recursos destinados a universidades públicas de acordo com o site Silveira (2019, p. 1) “o Ministro da Educação Abraham Weintraub, declarou o contingenciamento de 1,7 bilhão de reais dos 49,6 bilhões de reais do orçamento das universidades públicas, com a possibilidade de reintegração deste valor no segundo semestre, caso a arrecadação de impostos voltasse a crescer.” Dessa forma a pandemia vai fazer com que se tenha um olhar diferenciado para com a educação de nível superior.

### 3. Metodologia

A metodologia consiste em estudar e avaliar os vários métodos disponíveis, identificando suas limitações ou não no que diz respeito às implicações de suas utilizações. A metodologia, quando aplicada, examina e avalia os métodos e as técnicas de pesquisa bem como a geração ou verificação de novos métodos que conduzam a adaptação, e ao processamento de informação com vista à resolução de problemas de investigação.

De acordo com Lakatos (2009, p. 83) “todas as ciências caracterizam-se pela utilização de métodos científicos; em contrapartida, nem todos os ramos de estudo que empregam estes métodos são ciências”. Com isso se conclui de acordo com Lakatos (2009, p. 83) “que a utilização de métodos científicos não é da alçada exclusiva da ciência, mas não há ciência sem o emprego de métodos científicos”.

#### 3.1 Tipo de pesquisa

Neste trabalho a tipologia utilizada foi a seguinte: Quanto aos objetivos: pesquisa descritiva, uma vez que mostrou os fatos e os fenômenos de uma realidade de acordo com Gil (1999).

#### 3.2 Coleta de dados

Para coleta de dados referente ao assunto abordado no trabalho, foram aplicados 13 questionários com 8 perguntas dicotômicas e de múltipla escolha com uma abordagem qualitativa por meio do google formulário, as perguntas aplicadas aos alunos pesquisados tem como foco saber qual o gênero dos pesquisados, comparar a educação presencial com a educação a remota, analisar as tecnologias empregadas na educação remota e a evasão dos alunos. Os questionários foram aplicados a alunos de idade entre 18 anos a 35 anos, os alunos pesquisados moram na região metropolitana do Recife, estão cursando o 5º período nos cursos de bacharelado em sistema de informação e bacharelado em ciência em computação, 79,9% dos alunos pesquisados são do sexo masculino e 23,1% são do sexo feminino. Sobre o método empregado foi selecionado o hipotético-dedutivo que segundo Lakatos (2014, p. 110), afirma

o seguinte “que se inicia pela percepção de uma lacuna nos conhecimentos acerca da qual formula hipóteses e, pelo processo de inferência dedutiva, testa a predição da ocorrência de fenômenos abrangidos pela hipótese.”

Ainda sobre a coleta de dados, foi realizada uma vasta pesquisa por referências bibliográficas sobre o respectivo assunto, coletando dados relevantes sobre o mesmo, servindo de base teórica para entendimento sobre a educação remota e seus impactos na aprendizagem de alunos de cursos de graduação presencial.

## 4. Resultados

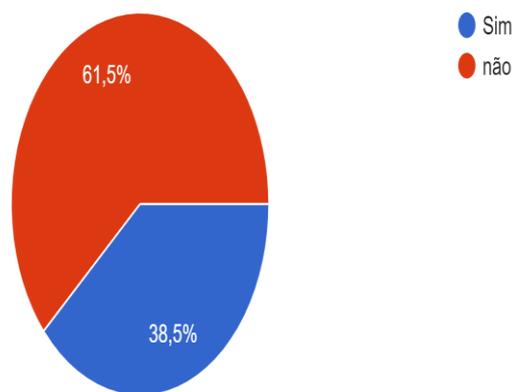
Nesse tópico da metodologia serão apresentadas as respostas dos questionários aplicados.

Nesse primeiro gráfico é observado que em sua grande maioria que respondeu as questões foram pessoas do sexo masculino onde praticamente 79,9% são do sexo masculino e 23,1% são do sexo feminino.

**Gráfico 1:** Questão comparativa entre educação presencial e remota.

Com a mudança de educação presencial para educação remota por conta da pandemia você está tendo o mesmo nível de aprendizado?

13 respostas



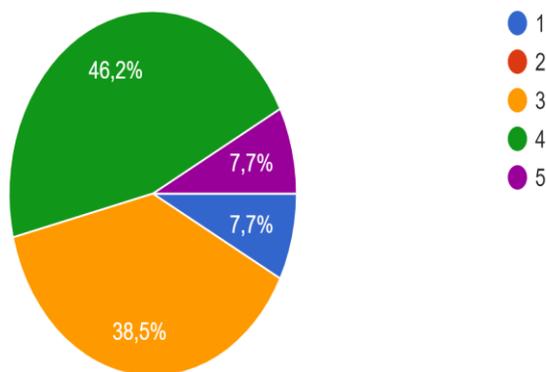
**Fonte:** Autor por meio do Google Formulário.

Essa pergunta da pesquisa busca entender, se o aluno do presencial está aprendendo realmente na modalidade remota os resultados dessa pergunta expõem um ponto bem delicado, pois nas respostas dos alunos entrevistados se tem os seguintes resultados 61,5% dos entrevistados afirmam que na educação remota não estão tendo o mesmo nível de aprendizado do que na educação presencial. Já 38,5% afirmam que sim estão tendo o mesmo nível de aprendizado.

**Gráfico 2:** Questão que analisa as tecnologias utilizadas na educação remota nesse momento de pandemia

Qual nota você daria as tecnologias que estão sendo utilizadas na educação de alunos de graduação em um momento de pandemia? Onde 1 seria a menor nota e 5 a maior nota.

13 respostas



**Fonte:** Autor por meio do Google Formulário.

Nessa questão foi utilizada uma pergunta de múltipla escolha onde essa pesquisa buscou entender se as tecnologias que estão sendo utilizadas pelos alunos nesse momento de pandemia estão satisfazendo os anseios de aprendizagem dos mesmos. As respostas seguem da seguinte forma:

1º Nota: 7,7% dos alunos pesquisados deram a menor nota as tecnologias empregadas na modalidade de educação remota; nenhum aluno pesquisado deu a menor para as tecnologias que estão sendo empregadas;

2º Nota: nenhum aluno pesquisado deu a segunda menor nota para as tecnologias que estão sendo empregadas na modalidade de educação remota nesse momento de pandemia;

3º Nota: 38,5% acreditam que as tecnologias que estão sendo empregadas no ensino remoto estão acima da média, mas isso balizando o quanto esses alunos estão aprendendo com o auxílio dessas tecnologias.

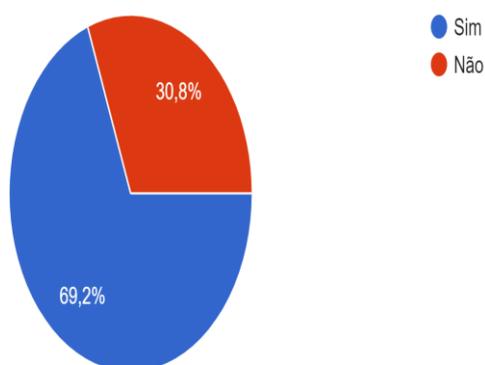
4º Nota: 46,2% dos alunos entrevistados escolheram a segunda maior nota da pesquisa que busca identificar se as tecnologias que estão sendo empregadas atendem as necessidades dos alunos;

5ª Nota 7,7% dos alunos escolheram essa opção que é a maior nota da pesquisa, quer dizer que os alunos que escolheram essa questão, identificam que as tecnologias empregadas na educação remota atendem plenamente os seus anseios por aprendizagem. Essa questão traz um impasse nessa pesquisa, pois em sua maioria os alunos pesquisados dão boas notas as tecnologias empregadas na educação remota já na questão anterior em sua grande maioria cerca de 61,5% afirmam que na educação remota não estão tendo o mesmo nível de aprendizado que tinham na educação presencial.

**Gráfico 3:** Pergunta relacionada a dificuldade que os alunos estão encontrando.

Você está encontrando alguma dificuldade com as aulas remotas?

13 respostas



**Fonte:** Autor por meio do Google Formulário.

Com essa pergunta se tem praticamente 69,2% dos alunos estão encontrando dificuldades nas aulas remotas e 30,8% afirmam que não estão tendo dificuldades com as aulas remotas. Para complementar essa pergunta foi perguntado aos alunos quais seriam suas dificuldades com as aulas remotas segue um quadro mostrando quais as dificuldades dos alunos:

**Quadro 2:** Defina em uma frase qual dificuldade você encontrou no seu aprendizado nas aulas remotas, se não encontrou nenhuma dificuldade deixe essa resposta em branco.

<b>Falta de informação.</b>
<b>Você não consegue ter foco ao estar em frente a um computador ou celular acompanhando uma aula via streaming, não dá pra explicar, mas simplesmente você não consegue focar nem entender nada.</b>
<b>Manter o foco na aula</b>

<b>Rezando pra Internet não cair</b>
<b>Conexão internet</b>
<b>Problemas de acesso, não tenho computador e meu celular é um pouco ruim.</b>
<b>A falta de pratica com tecnologia.</b>

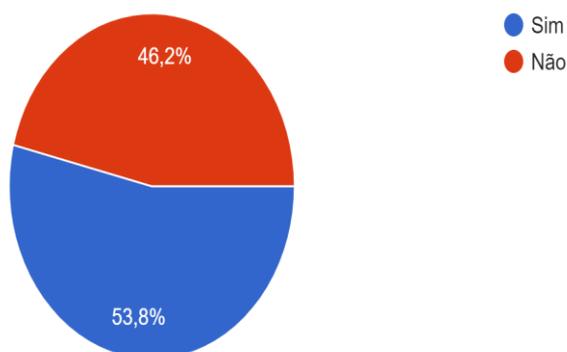
**Fonte:** Autor por meio do Google Formulário.

A respeito das principais dificuldades encontradas pelos alunos pesquisados estão: falta de informação por parte da instituição de ensino superior, foco, problemas com a conexão de internet e até mesmo dificuldade de interação com a tecnologia. Esses resultados da pesquisa demonstram que tanto o hardware quanto o peopleware são fatores preponderantes nos resultados da educação remota.

**Gráfico 4:** Questão sobre desistência do curso de graduação.

Por conta da mudança de aula presencial para aula remota durante esse período de pandemia você já pensou em desistir, do seu curso?

13 respostas



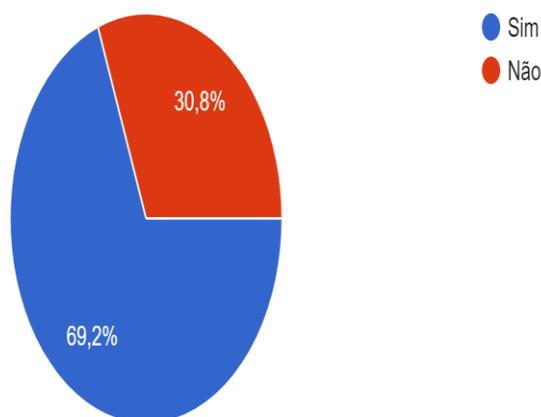
**Fonte:** Autor por meio do Google Formulário.

Essa pergunta traz em seus resultados dados preocupantes e alarmantes, pois 53,8% dos entrevistados afirmam que durante esse período de pandemia já pensaram em desistir da sua graduação o que causa alarme, pois no Brasil existe um grande problema em encontrar mão de obra qualificada e se esses alunos que estão se formando desistirem dos seus cursos esse nível de mão de obra que não tem uma qualificação específica vai aumentar. Já 46,2% dos entrevistados afirmam que na mudança do presencial para o remoto não passou pelas suas cabeças desistirem do curso.

**Gráfico 5:** Comparando o nível de aprendizado do modelo presencial com o modelo remoto.

Ao comparar a educação presencial com a educação remota você tem a percepção que esses dois modelos de educação podem proporcionar o mesmo nível de aprendizado ao aluno?

13 respostas



**Fonte:** Autor por meio do Google Formulário.

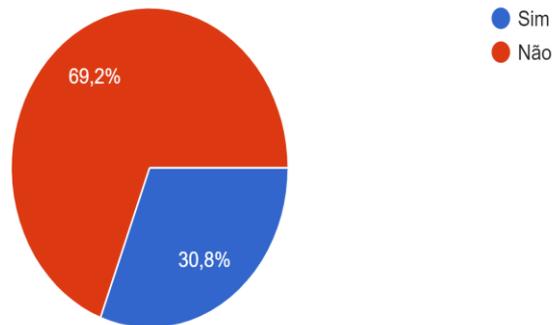
Nas respostas dessa pergunta os entrevistados se contradizem um pouco, pois no gráfico (2) 61,5% dos alunos entrevistados afirmam que com a mudança da educação presencial para a educação remota os entrevistados estão tendo um aprendizado menor com a educação remota. Já nessa pergunta 69,2% dos entrevistados afirmam que os dois modelos de educação remota podem proporcionar o mesmo nível de aprendizado. Com 30,8% esse percentual de entrevistados afirma que não, que o modelo de educação remota não pode proporcionar o mesmo nível de aprendizado que a educação presencial.

Ao se analisar o gráfico (2) e o gráfico (6) fica a questão se ou os alunos entendem que esses dois modelos de educação podem proporcionar o mesmo nível de aprendizado e a instituição que eles estudam não está conseguindo implementar um modelo de educação remota de qualidade. Ou esses mesmos alunos acreditam que a educação remota não consegue atingir o mesmo patamar de aprendizado da educação presencial e ao responderem o questionário não prestaram a atenção e acabaram se contradizendo.

**Gráfico 6:** Essa questão aborda se os alunos tiveram dificuldades em utilizar as tecnologias empregadas na educação remota.

Você teve alguma dificuldade em utilizar as tecnologias empregadas na educação remota?

13 respostas



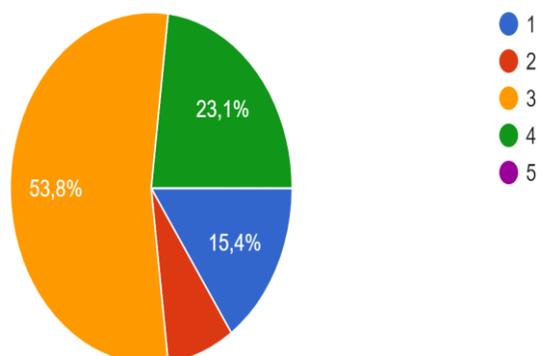
**Fonte:** Autor por meio do Google Formulário.

Essa questão indaga os alunos pesquisados se eles tiveram alguma dificuldade em utilizar as tecnologias empregadas na educação remota 69,2% dos alunos pesquisados afirmam que não tiveram dificuldades com essas tecnologias empregadas na educação remota. E 30,8% afirmam que tiveram. Esse resultado era esperado, pois hoje em dia com o aumento e disponibilização de novas tecnologias para a sociedade uma grande maioria da população tem facilidade com tecnologia.

**Gráfico 7:** Ferramentas de ensino utilizadas na educação remota.

Sobre as aulas, atividades, provas e interações nos fóruns. Qual nota você daria a esses métodos empregados na educação remota sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota.

13 respostas



**Fonte:** Autor por meio do Google Formulário.

Nessa pergunta do questionário foi avaliado perante os alunos pesquisados qual nota eles dariam aos métodos de ensino empregados na educação remota sendo 1 a menor e 5 a maior nota segue notas dos alunos pesquisados:

1ºNota: 15,4% deram a menor nota aos métodos de ensino aqui explicitados;

2ºNota: 7,7% deram a segunda menor nota aos métodos de ensino empregados na educação remota;

3ºNota: 53,8% dos alunos pesquisados afirmam que os métodos de ensino empregados na educação remota estão na média;

4ºNota: 23,1% dos alunos pesquisados dariam a segunda maior nota para os métodos de ensino empregado na educação remota nesse momento de pandemia por conta da COVID-19;

5ºNota: essa nota que é a nota máxima não foi dada por nenhum dos alunos entrevistados.

Com isso se nota em suma a grande maioria dos alunos pesquisados afirmam que os métodos empregados na educação remota estão na média ou acima da média no seu papel de auxiliar na instrução de alunos de graduação.

Os resultados aqui expostos demonstram que as tecnologias empregadas na educação remota, as metodologias utilizadas na educação remota e o engajamento de alunos e professores são fatores preponderantes para condução da educação remota. Daí então ainda sobre os resultados apresentados de acordo com os alunos pesquisados ao se comparar, a educação presencial com a educação remota de acordo com os pesquisados eles tem, mais dificuldade em aprender na educação remota do que na educação presencial.

## 5. Conclusão

Na conclusão dessa pesquisa pode-se entender melhor o quanto a COVID-19, está sendo uma doença que está gerando tantos impactos negativos tanto no Brasil como no mundo. Um ponto bem interessante sobre essa doença é que ela não só atingiu a saúde da população mundial como também prejudicou o transcorrer normal das aulas presenciais de graduação no Brasil.

Com isso essa pesquisa expõe alguns dos impactos dessa pandemia na educação, tendo em vista a mudança da educação presencial para remota. Ao termino dessa pesquisa os espectros que podem ser extraídos são os seguintes: houve pouco tempo para o planejamento das aulas remotas isso acaba que prejudica no aprendizado dos alunos isso fica bem evidente nas respostas dadas no gráfico da página 32 onde 61,5% dos alunos pesquisados responderam que não estão tendo o mesmo nível de aprendizado. Já na página 36 quando os alunos pesquisados são indagados se a educação remota pode proporcionar o mesmo nível de educação 69,2% respondem que sim daí então se analisa que essas duas respostas se entendem que ou os alunos pesquisados acreditam que esses dois modelos de educação podem se equiparar e nessa questão da pandemia faltou tempo para se planejar ou acabaram se contradizendo nessas respostas. Ainda sobre as tecnologias empregadas na educação remota se entende que são tecnologias que podem realmente proporcionar uma boa metodologia de ensino para o aluno, porém se precisa de um engajamento do aluno junto com o professor.

Com isso o que se conclui é que os impactos foram negativos no aprendizado dos alunos de graduação. Porém pode-se com isso se extrair algo positivo como por exemplo se trouxe uma maior visibilidade para essa modalidade de ensino que é a remota emergencial e que pode ser implementada em momentos de crise profunda no País. Devido a COVID-19, já se tem um modelo piloto de educação remota emergencial e a qualquer momento de crise pode ser implementado o mesmo. Outro ponto também que pode ser considerado como ponto positivo é maior visibilidade da (EAD) educação a distância sendo que EAD e educação remota são modelos distintos de educação, mas que em um certo momento se encontram.

## 5.1 Considerações finais

Nas considerações finais dessa pesquisa acredita-se que fora respondido a problemática dessa pesquisa, onde se acredita que os impactos nesse momento no aprendizado dos alunos que estão utilizando este modelo de educação remota ficou abaixo do que se espera de um aluno de graduação presencial. Pois se espera que um aluno de educação presencial domine os conhecimentos da sua área de atuação. Hodges *et al* (2020), corrobora com as considerações expostas nesse tópico, pois nas suas pesquisas ele discorre sobre o pouco tempo que houve para implantar a educação remota e que isso vai impactar negativamente nos resultados de aprendizado dos discentes.

Para se chegar a essa conclusão se acredita que a metodologia utilizada nessa pesquisa foi exitosa para responder as indagações desse labor. Outros pontos são o objetivos gerais e específicos que também foram alcançados e por último foi a bibliografia que foi selecionada com critérios bem específicos relacionados à proposta de pesquisa.

## 5.2 Contribuições deste trabalho

As contribuições desse trabalho serviram para se compreender melhor a educação remota emergencial e serviu também para expor a falta de planejamento na educação em momentos de crise.

Nesse momento de crise na educação a produção de trabalhos que essa temática, faz com que a educação se torne um debate público e novas ideias de pessoas engajadas possam contribuir para melhoria da educação no Brasil. Nesse momento da pesquisa se demonstra que as metodologias utilizadas na educação precisam de um olhar diferenciado dos políticos o modelo remoto emergencial que existe hoje precisa sim de, mais aprimoramentos e investimentos para que se torne uma metodologia de educação viável e que em momentos difíceis como esse da pandemia que o Brasil e Mundo vivem a educação remota possa servir como alternativa para educação.

### 5.3 Proposta para trabalhos futuros

Como proposta para trabalhos futuros pode-se realizar pesquisas relacionadas, as diferenças entre educação remota emergencial, educação a distância e educação híbrida. Outra proposta de trabalho futuro seria analisar os impactos da pandemia do COVID-19, na educação de nível superior.

## REFERÊNCIAS

- ABMES. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANTENEDORES DO ENSINO SUPERIOR. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/3017/portaria-mec-n-343#:~:text=Legisla%C3%A7%C3%A3o-,PORTARIA%20MEC%20N%C2%BA%20544%2C%20DE%2016%20DE%20JUNHO%20DE%202020,12%20de%20maio%20de%202020>. Acesso em: 3 abril. 2021.
- ARRUDA, Eucidio Pimenta; ARRUDA, Ducleina Ereni Pimenta. **EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA NO BRASIL: POLÍTICAS PÚBLICAS E DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO AO ENSINO SUPERIOR**. Belo Horizonte-MG: UFMG, 2015. 18p. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/edur/v31n3/1982-6621-edur-31-03-00321.pdf>. Acesso em: 23 julho 2020.
- \_\_\_\_\_. **EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: ELEMENTOS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA EM TEMPOS DE COVID-19**. Minas Gerais: Revista de Educação a Distância, 2020. 19p. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621>. Acesso em: 21 fev. 2021.
- ALVES, Thyanne Michelle Ferreira. **CRESCIMENTO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E SEUS DESAFIOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**. Vale do São Francisco-PE: UNIVASF, 2014. 74p. Disponível em: <http://periodicos2.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/565/249>. Acesso em: 23 julho 2020.
- BLAUTH, Ivanete Fátima.; *et al.* **WHATSAPP COMO AMBIENTE DE INTERAÇÕES NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: ENSAIOS DE ENCONTROS SÍNCRONOS E ASSÍNCRONOS**. Holos, 2019. 13p. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6298>. Acesso em: 10 abril 2021.
- CAREGNATO, Sônia Elisa; MOURA, Ana Maria Mielniczuk. **ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS E PERCEPÇÃO DE ALUNOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UM ESTUDO LONGITUDINAL NO CURSO BIBLIOTECONOMIA DA UFRGS**. Salvador-BA: XXV Congresso de Ciência e Comunicação. 14p. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/129336/000399600.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 fev 2021.
- CASTRO, Elder Alonso; QUEIROZ, Eliziane Rodrigues de. **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ENSINO REMOTO: DISTINÇÕES NECESSÁRIAS**. Nova Paideia Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa, Brasília 2020. 15p. Disponível em: <http://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/40>. Acesso em: 08 mar. 2021.
- CORRÊA, Stevan de Camargo; SANTOS, Larissa Medeiros dos. **PRECONCEITO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: ATITUDES DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE OS CURSOS DE GRADUAÇÃO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA**. Campinas: Educação Temática Digital, 2009. 26p. Disponível em:

file:///D:/artigo%20para%20construção%20de%20tcc%20da%20ufrpe.pdf. Acesso em: 10 jun 2020.

Cury, Augusto. **O MESTRE DO MAR**. Rio de Janeiro: Sextante, 2012.

FARIAS, Suelen Conceição. **OS BENEFÍCIOS DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)**. Campinas-SP: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência Digital. 17p. Disponível em: [https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1628/pdf\\_41](https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1628/pdf_41). Acesso em: 14 dez. 2020.

FILIPE, A. J. M.; ORVALHO, J. G. Blended-Learning e Aprendizagem colaborativa no ensino superior. Anais: VII Congresso Iberoamericano de Informática Educativa. p.216-2008. Acesso em: <http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/2004/comunicacao/com216-225.pdf>. Acesso em: 10 abril 2021.

GALLIANO, A. Guilherme. **O MÉTODO CIENTÍFICO**. Vila Mariana-SP: Mosaico, 1979.

GIL, A. C. **MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA SOCIAL**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

Gov.Br. **PORTARIA Nº544**. Brasília: Diário Oficial da União, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 24 out 2020.

GUSSO, Hélder Lima et al. **ENSINO SUPERIOR EM TEMPOS DE PANDEMIA: DIRETRIZES À GESTÃO UNIVERSITÁRIA**. Campinas-SP: Debates & Polêmicas, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v41/1678-4626-es-41-e238957.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2021.

HODGES, C. (et al). **THE DIFFERENCE BETWEEN EMERGENCY REMOTE TEACHING AND ONLINE LEARNING**. EDUCAUSE Review, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning#fn3>. Acesso em: 16 maio 2020.

HORN, M. B.; STAKER, H. **BLENDED: USANDO A INOVAÇÃO DISRUPTIVA PARA APRIMORAR A EDUCAÇÃO**. Tradução: Maria Cristina Gulate Monteiro. Porto Alegre: Penso, 2012. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=31IICgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=HORN,+M.+B.%3B+STAKER,+H.+BLENDED:+USANDO+A+INOVA%C3%87%C3%83O+DISRUPTIVA+PARA+APRIMORAR+A+EDUCA%C3%87%C3%83O&ots=sPUSanPPkc&sig=oRRXes6pa3cwhSHLhWmPkrZVfBE#v=onepage&q=HORN%2C%20M.%20B.%3B%20STAKER%2C%20H.%20BLENDED%3A%20USANDO%20A%20INOVA%C3%87%C3%83O%20DISRUPTIVA%20PARA%20APRIMORAR%20A%20EDUCA%C3%87%C3%83O&f=false>. Acesso em: 8 abril 2021.

JÚNIOR, Sidney Lopes Sanchez.; SILVA, Mariana Choti da. **IMPACTOS DE ENSINO REMOTO NA VIDA ACADÊMICA DE ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR: REVISÃO DE CONCEITO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E O**

**MODELO DE ENSINO REMOTO.** Revista Ciências Humanas, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/RCH/article/view/11654>. Acesso em: 10 abril 2021.

LAKATOS, Eva Maria. et al. **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA.** São Paulo: Atlas, 2009.

\_\_\_\_\_. **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO.** São Paulo: Atlas, 2014.

MARTINS, Ronei Ximenes. A COVID-19 E O FIM DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UM ENSAIO. **Revista de Educação a Distância**, Minas Gerais: 2020. Disponível em: [https://www.bioinfo.ufpr.br/moodle/pluginfile.php/3746/mod\\_resource/content/2/A%20covid19%20e%20o%20fim%20da%20ead%20-%20um%20ensaio.pdf](https://www.bioinfo.ufpr.br/moodle/pluginfile.php/3746/mod_resource/content/2/A%20covid19%20e%20o%20fim%20da%20ead%20-%20um%20ensaio.pdf). Acesso em: 08 nov. 2020.

MEC. **EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA SERÁ DEBATIDA DURANTE TRÊS DIAS DE SEMINÁRIO ONLINE.** Brasília: Portal Mec, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2020-2/julho/educacao-no-contexto-da-pandemia-sera-debatida-durante-tres-dias-de-seminario-online>. Acesso em: 22 out 2020.

MORAN, José Manuel. **O ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA NO BRASIL.** Sumaré-SP: USP, 2009. Disponível em: [http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao\\_online/eadsup.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/eadsup.pdf). Acesso em: 15 nov. 2020.

OLIVEIRA, Eleilde de Souza et al. **A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) E OS NOVOS CAMINHOS DA EDUCAÇÃO APÓS A PANDEMIA OCACIONADA PELA COVID-19.** Curitiba: Brazilian Journal of Development, 2020. 8p. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/14095>. Acesso em: 12 nov 2020.

\_\_\_\_\_.: *et al* . Diálogos com docentes sobre ensino remoto e planejamento didático. Recife: EDUFRPE, 2020. Disponível em: [http://www.decon.ufrpe.br/sites/ww4.deinfo.ufrpe.br/files/di%C3%A1logo.com\\_docentes.en\\_sino.remoto.planejamento.did%C3%A1tico.pdf](http://www.decon.ufrpe.br/sites/ww4.deinfo.ufrpe.br/files/di%C3%A1logo.com_docentes.en_sino.remoto.planejamento.did%C3%A1tico.pdf). Acesso em: 10 abril. 2021.

OLIVEIRA, Elida. **NÚMERO DE ALUNOS QUE ABANDONAM FACULDADE DEVE SUBIR APÓS A PANDEMIA, E SETORES PODERÃO ENFRENTAR FALTA DE MÃO DE OBRA: QUEDA NA RENDA E FALTA DE PERSPECTIVA LEVAM ALUNOS A DESISTÊNCIA DE SEUS CURSOS. EVASÃO UNIVERSITÁRIA, QUE JÁ VINHA EM TENDÊNCIA DE ALTA, PODE OBSERVAR AUMENTO EM 2020.** G1 Educação, São Paulo, 13 set 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/09/13/no-de-alunos-que-abandonam-faculdade-deve-subir-apos-a-pandemia-e-setores-poderao-enfrentar-falta-de-mao-de-obra.gh.html>. Acesso em: 12 nov 2020.

PINTO, Sérgio Crespo C.S; et al. **AVA: UM AMBIENTE VIRTUAL BASEADO EM COMUNIDADES.** São Leopoldo-RS: UNISINOS, 2002. 8p. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/162/148>. Acesso em: 10 jun 2020.

SILVEIRA, Matheus. **CORTES NA EDUCAÇÃO EM 2019: MEDIDA NECESSÁRIA OU RETROCESSO.** Santa Catarina: 2019 1p. Disponível em: <https://www.politize.com.br/cortes-na-educacao-em-2019/>. Acesso em: 01 nov 2020.

RODRIGUES, Alessandra. **ENSINO REMOTO EDUCAÇÃO SUPERIOR: DESAFIOS E CONQUISTAS EM TEMPOS DE PANDEMIA**. SBC Horizontes, jun. 2020. ISSN 2175-9235. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/06/ensino-remoto-na-educacao-superior/>. Acesso em: 21 fev. 2021.

SILVA, Camila Rodrigues da Silva. **CORONAVÍRUS: MEC AUTORIZA AULAS À DISTÂNCIA EM CURSOS PRESENCIAIS**. São Paulo: G1, 2020. 1p. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/03/18/coronavirus-mec-autoriza-substituir-aulas-presenciais-por-ead-nas-federais-de-ensino-superior.ghtml>. Acesso em: 08 dez 2020.

SILVA, Danniela Ernesto de Lima. **ESTRATÉGIAS DE SOCIALIZAÇÃO E APRENDIZAGEM NA MODALIDADE EAD: UMA ANÁLISE DA TURMA DE PEDAGOGIA DA UFRN**. Rio Grande do Norte: UFRN, 2016. 31p. Disponível em: [https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/2779/3/Estrat%c3%a9ciasDeSocializa%c3%a7%c3%a3oModalidadeEAD\\_Aritgo\\_2016.pdf](https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/2779/3/Estrat%c3%a9ciasDeSocializa%c3%a7%c3%a3oModalidadeEAD_Aritgo_2016.pdf). Acesso em: 19 jun 2020.

SOUZA Gustavo Henrique Silva de. **EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL (ERE): UM ESTUDO EMPÍRICO SOBRE CAPACIDADES EDUCACIONAIS E EXPECTATIVAS DOCENTES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**. Minas Gerais: Research, Society Development 18p. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11904>. Acesso em 03 março 2021.

SOUSA, Rosalide Carvalho de.; *et al.* **ENSINO REMOTO EM TEMPOS DE PANDEMIA: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DO CONCEITO DE VOLUME POR MEIO DA PLATAFORMA GOOGLE MEET E O SOFTWARE GEOGEBRA**. TE&ET Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, 2021. 10p. Disponível em: <https://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/TEyET/article/view/1522>. Acesso em: 9 abril 2021.

UFES, Universidade Federal do Espírito Santo. **ANDIFES ANÚNCIA RETORNO AS AULAS EM FORMATO REMOTO EM 54 UNIVERSIDADES**. Espírito Santo: UFES, 2020. 1p. Disponível em: <https://www.ufes.br/conteudo/andifes-anuncia-retorno-de-aulas-em-formato-remoto-em-54-universidades>. Acesso em: 08 dez 2020.

VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa. **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIAS: CONCEITOS, TERMOS E UM POUCO DE HISTÓRIA**. Rio de Janeiro: UNIGRANRIO, 2010. 101p. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/magistro/article/view/1197>. Acesso em: 23 julho 2020.

## **APÊNDICE A – Pontos nevrálgicos abordados no capítulo 2**

- Pontos positivos da educação remota;
- Pontos negativos da educação remota;
- Maior visibilidade para educação a distância;
- Tecnologias empregadas na educação remota;
- Modelos de educação online;
- Número de evasão de alunos de graduação nesse momento de pandemia;
- Um comparativo entre educação presencial e educação remota;
- O pouco tempo para o planejamento das metodologias de ensino que foram aplicadas no modelo de educação remota.