

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA NORMAL SUPERIOR - ENS
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

YUMMY ARCANJO KAKIZOE

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
UTILIZANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TDICs): em tempos de pandemia

MANAUS/AM
2022

YUMMY ARCANJO KAKIZOE

**O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
UTILIZANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TDICs): em tempos de pandemia**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade do
Estado do Amazonas - UE como
parte dos requisitos necessários à
conclusão do curso de Licenciatura
em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rosilene Gomes da Silva Ferreira
Coorientador: Prof. MSc. Kiandro de Oliveira Gomes Neves

MANAUS/AM
2022

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

k13ee Kakizoe, Yummy Arcanjo
 O Estágio Supervisionado no Curso de Ciências
 Biológicas utilizando as Tecnologias Digitais de Informação
 e Comunicação (TDICs) : em tempos de pandemia /
 Yummy Arcanjo Kakizoe. Manaus : [s.n], 2022.
 86 f.: color.; 30 cm.

 TCC - Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura
 - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2022.
 Inclui bibliografia
 Orientador: Ferreira, Rosilene Gomes da Silva
 Coorientador: Neves, Kiandro de Oliveira Gomes

 1. Ensino. 2. Biologia. 3. Tecnologias. 4. Formação.
 I. Ferreira, Rosilene Gomes da Silva (Orient.). II. Neves,
 Kiandro de Oliveira Gomes (Coorient.). III. Universidade
 do Estado do Amazonas. IV. O Estágio Supervisionado
 no Curso de Ciências Biológicas utilizando as Tecnologias
 Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)

Elaborado por Jeane Macelino Galves - CRB-11/463

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - UEA
ESCOLA NORMAL SUPERIOR - ENS
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO FINAL DO TCC IV (NOTA DA AP1)

ALUNO: YUMMY ARCANJO KAKIZOE

TÍTULO DO TCC: O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS UTILIZANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICs): em tempos de pandemia.

AVALIAÇÃO DA BANCA AVALIADORA

BANCA EXAMINADORA	NOTAS ATRIBUÍDAS
a) Professor orientador: Rosilene Gomes da Silva Ferreira	10,0
b) 1º avaliador(a): Leandro Barreto Dutra	9,7
c) 2º avaliador(a): Hiléia Monteiro Maciel Cabral	10,0
MÉDIA DA NOTA (a+b+c)/3	9,9

MÉDIA DA NOTA: _____ 9,9 _____

Manaus, 06 de maio de 2022

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA AVALIADORA



Orientador(a)

1º Avaliador(a)



Hiléia Monteiro Maciel Cabral

2º Avaliador(a)

Dedico a minha mãe, Aparecida Arcanjo e ao meu pai, Jorge Kakizoe, que me apoiaram no decorrer desta jornada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Jeová pelo dom da vida e por me propiciar chegar até aqui, através de muitas lições e aprendizados.

A minha mãe e ao meu pai por estarem ao meu lado durante todo esse tempo, com sua paciência, dedicação, carinho e contribuindo para que eu pudesse ter um caminho sem muitos percalços e prazeroso durante todos esses anos de faculdade.

A minha orientadora Prof.^a Dra. Rosilene Gomes da Silva Ferreira e ao meu coorientador Prof.^o MSc. Kiandro de Oliveira Gomes Neves, por todo o aprendizado, críticas e esforço que dedicaram durante todo este percurso, o que contribuiu tanto para meu crescimento pessoal quanto profissional.

Aos meus professores da graduação que sempre estiveram dispostos a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado, em especial ao Prof.^o Cleiton Fantin, Prof.^o Jair Maia, Prof.^o Hector Koolen, Prof.^a Larissa Kirsch, Prof.^a Ieda Batista, Prof.^o Raimundo Júnior, Prof.^o Leandro Dutra, Prof.^a Luciane Lopes e Prof.^o Marcelo Salles.

Aos meus amigos que a universidade me proporcionou, Katharine Durante, Paula Dantas, Danielle Rolim, Francisco Gurgel, Juliana Ramos, Fernanda Fraga, Talita Diovana, Paulo Victor, Paloma Andrade, Jairo de Holanda e Yasmin Kramer.

E agradeço também a minha instituição por ter me dado a oportunidade e todas ferramentas que me permitiram chegar hoje ao final deste ciclo de maneira satisfatória.

Agradeço.

“As palavras só têm sentido se nos ajudam a ver o mundo melhor.
Aprendemos palavras para melhorar os olhos.”

Rubem Alves

RESUMO

Devido à pandemia de COVID-19, o setor educacional brasileiro foi fortemente afetado, tendo o ensino presencial suspenso e substituído por aulas remotas, por meio de tecnologias digitais, fazendo com que não fosse possível a realização do Estágio Supervisionado de forma presencial nas escolas. Dessa forma, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar as alterações na dinâmica do Estágio Supervisionado do Curso de Ciências Biológicas quanto à utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no contexto da pandemia de COVID-19. O estudo tem um delineamento qualitativo, e sua natureza classificada como pesquisa aplicada e descritiva. O estudo foi desenvolvido com discentes e docentes do Estágio Supervisionado de Licenciatura em Ciências Biológicas na Escola Normal Superior (ENS) da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), no município de Manaus, Amazonas. Onde se utilizou, como procedimento técnico para a coleta de dados o Levantamento Survey de forma on-line e para análise das respostas obtidas nos questionários foi utilizado a Análise de Conteúdo de Bardin de 2016. Os resultados demonstraram que Estágio Supervisionado durante a pandemia trouxe muitos desafios e também aprendizados, onde a modalidade presencial e o Ensino Remoto Emergencial possuem dinâmicas diferentes e diferentes aprendizagens. As TDICs contribuíram para a disciplina de Estágio Supervisionado nesse cenário enfrentado pela educação durante a pandemia, de forma a suprir a necessidade de continuidade do ensino dos acadêmicos, além de favorecerem a busca principalmente por parte dos discentes de metodologias e recursos inovadores. Se tendo a plataforma do *YouTube* utilizado para postagem de vídeo aulas, o *Google Meet* para realização de salas virtuais de videoconferências e o *Google Classroom* para criação de turmas virtuais como sendo as principais utilizadas tanto por discentes quanto por docentes. Portanto, apesar das mudanças ocorridas e desafios enfrentados pelos docentes e discentes durante o período de pandemia na disciplina de Estágio Supervisionado, as TDICs colaboram para o processo de ensino e aprendizagem trazendo novos conhecimentos, reforçando a necessidade se serem incluídas na grade curricular de Ciências Biológicas.

Palavras-chave: Ensino; Biologia; Tecnologias; Formação.

CAAE: 48360921.9.0000.5016

ABSTRACT

Due to the COVID-19 pandemic, the Brazilian educational sector was strongly affected, with face-to-face education suspended and replaced by remote classes, through digital technologies, making it not possible to perform supervised internship in person in schools. Thus, the general objective of this research was to analyze the changes in the dynamics of the Supervised Internship of the Biological Sciences Course regarding the use of Digital Information and Communication Technologies (TDICs) in the context of the COVID-19 pandemic. The study has a qualitative design, and its nature classified as applied and descriptive research. The study was developed with students and professors of the Supervised Internship of Degree in Biological Sciences at the Higher Normal School (ENS) of the State University of Amazonas (UEA), in the municipality of Manaus, Amazonas. Where the Survey survey was used as a technical procedure for data collection online and for analysis of the answers obtained in the questionnaires, the 2016 Bardin Content Analysis was used. The results showed that Supervised Internship during the pandemic brought many challenges and also learning, where face-to-face modality and Emergency Remote Education have different dynamics and different learnings. The TDICs contributed to the discipline of Supervised Internship in this scenario faced by education during the pandemic, in order to meet the need for continuity of the teaching of students, besides favoring the search by students for innovative methodologies and resources. If you have the *YouTube* platform used for posting video lessons, *Google Meet* for virtual video conferencing rooms and *Google Classroom* for creating virtual classes as the main ones used by both students and faculty. Therefore, despite the changes that have occurred and challenges faced by teachers and students during the pandemic period in the discipline of Supervised Internship, the TDICs collaborate in the teaching and learning process bringing new knowledge, reinforcing the need to be included in the curriculum of Biological Sciences.

Keywords: Teaching; Biology; Technologies; Training.

CAAE: 48360921.9.0000.5016

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:Apresentação da Escola Normal Superior (ENS)	35
Figura 2: Localização geográfica da Escola Normal Superior (ENS) - UEA	36
Figura 3: Dificuldades apresentadas pelos discentes durante o decorrer do estágio	47
Figura 4: Percepção discente sobre preparo para uso das TDICS e desempenho do papel de educador	53
Figura 5: Plataformas de TDICS utilizadas pelos docentes	56
Figura 6: Plataformas de TDICS utilizadas pelos discentes	57
Figura 7: Plataforma Youtube	58
Figura 8: Plataforma Google Meet	59
Figura 9: Plataforma Google Classroom	60

LISTA DE ABREVIações

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

BBC - British Broadcasting Corporation

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

COVID – 19 - Doença do Coronavírus

DCNEB - Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica

EAD – Educação a distância

EJA - Ensino de Jovens e Adultos

ENS - Escola Normal Superior

ERE – Ensino Remoto Emergencial

IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor

LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação e Cultura

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio

PNE - Plano Nacional de Educação

SARS-CoV-2 - Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2

SDRA - Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo

TDICs - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

TCLE - Termo de Consentimento e Esclarecimento

UEA - Universidade do Estado do Amazonas

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 QUESTÕES NORTEADORAS	18
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo Geral.....	18
1.2.2 Objetivos Específicos	18
2. REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 COVID-19 E SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO.....	20
2.2 TDICS NA FORMAÇÃO DE DOCENTES	22
2.3 ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA	26
3. METODOLOGIA	34
3.1 DEFINIÇÃO DO ESTUDO	34
3.2 LOCAL DE ESTUDO E PÚBLICO DO ESTUDO.....	35
3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	37
3.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	38
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
4.1 O ESTÁGIO SUPERVISIONADO DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA NA VISÃO DOCENTE E DISCENTE	40
4.1.1 Visão dos docentes	40
4.1.2 Visão dos discentes.....	44
4.2 AS TDICS NO ÂMBITO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	49
4.2.1 Contribuição das TDICs no ponto de vista docente e discente	49
4.2.2 Percepção discente sobre o uso das TDICs após se graduarem.....	52
4.3 PLATAFORMAS TDICS NO ENSINO REMOTO	55
4.3.1 Plataformas utilizadas pelos docentes	55
4.3.2 Plataformas utilizadas pelos discentes	56
5. CONCLUSÃO	62
6. REFERÊNCIAS	63
7. APÊNDICES	75
APÊNDICE – A: TCLE	75
APÊNDICE – B: CARTA CONVITE PARA DOCENTES	78
APÊNDICE – C: CARTA CONVITE PARA DISCENTES.....	80

APÊNDICE – D: QUESTIONÁRIO DE PESQUISA PARA DOCENTES.....	82
APÊNDICE – E: QUESTIONÁRIO DE PESQUISA PARA DISCENTES	84
8. ANEXO.....	86
ANEXO A: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA CIENTÍFICA.....	86

1. INTRODUÇÃO

O setor educacional Brasileiro que teve as suas atividades pedagógicas presenciais suspensas e substituídas por aulas não presenciais foi um dos mais afetados pela pandemia ocasionada pelo vírus SARS-CoV-2 intitulado coronavírus (BRASIL, 2020; RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020). Segundo os dados da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020), a quantidade de pessoas que já foram infectadas no Brasil, desde o começo da pandemia até o início de outubro, foi de mais de 4 milhões de casos confirmados e 146 mil óbitos.

Nesse contexto, conforme a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2020) as instituições de ensino se tornaram um dos espaços com maiores riscos de ocorrer à transmissão da COVID-19 devido a sua multiplicidade e heterogeneidade de jovens e adultos que entram em contato com diversos grupos de pessoas diariamente. Tanto as escolas quanto às universidades suspenderam suas atividades presenciais em março de 2020 pela publicação do Ministério da Educação e Cultura (MEC) da Portaria nº 343 onde as atividades pedagógicas presenciais foram suspensas, dando-se continuidade ao semestre por meio de atividades remotas (BRASIL, 2020).

Este acontecimento inesperado gerou a desconstrução de como a sociedade visualizava o ensino e aprendizagem, fazendo com que as instituições procurassem formas de adequar suas atividades ao ensino à distância (ARRUDA, 2020; OLIVEIRA; CHAVES, 2020).

Os docentes precisaram mudar de forma abrupta seus planejamentos e organizar métodos e técnicas para desenvolver suas aulas se adaptando às aulas remotas com base nas diretrizes emergenciais, utilizando as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), incluindo principalmente a internet (ARRUDA, 2020; MOREIRA; MACÊDO, 2020). Ao utilizar as TDICs no processo de ensino-aprendizagem por meio do ensino remoto emergências (ERE), resultou em mudanças de paradigmas, proporcionando transformações na educação e estabelecendo novas relações que favorecem diversas formas de aprendizado (FAUSTINO; SILVA E SILVA, 2020; MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013).

Atualmente, avanços em tecnologias educacionais foram incorporados ao processo Ensino de Ciências e Biologia, com o objetivo de melhorar o Ensino e ter uma participação mais ativa dos discentes. Entretanto, no ensino atual, muitas vezes

ainda se vê refletido um cenário tradicional em muitas instituições brasileiras de ensino, onde se observa a priorização de abordagens teóricas, com a mera transmissão de informações do docente para os discentes, se prendendo apenas ao recurso do livro didático e sua transcrição no quadro, se retendo na memorização de termos e conceitos de forma a apoiar e atender a designação de avaliações superficiais, o que acaba resultando em uma baixa eficiência na aprendizagem (BRASIL, 1998; BORGES; LIMA, 2007; CALDEIRA; ARAUJO, 2009).

Durante a pandemia de COVID – 19, foi observado por Carneiro *et al.* (2020), que 83% das universidades do Brasil estavam com suas atividades acadêmicas suspensas e somente 17% dos cursos de graduação estavam funcionando de forma remota. Neste cenário foi observada uma elevada desigualdade no acesso à internet banda larga nas residências no território nacional, sendo a região Norte e Nordeste as regiões que possuíam o menor acesso, além de a maior parte da população de baixa renda não possuir uma infraestrutura tecnológica mínima em suas casas.

Conforme Rondini, Pedro e Duarte (2020), o ensino remoto foi introduzido em um momento de urgência pela pandemia vivida e de forma emergencial, e que a princípio seria breve, mas se tornou uma das principais alternativas para todos os níveis de ensino. Com isso, as mudanças no sistema educacional ocorreram de forma muito rápida, no qual os docentes tiveram que adaptar suas aulas que antes eram presenciais para plataformas on-lines por meio das TDICs, muitas vezes sem nenhuma preparação anterior, fazendo muitas vezes o docente se sentir inseguro, devido a precariedade na sua formação docente (COSTA; PRESA, 2017).

As TDICs estão cada vez mais presentes no nosso cotidiano se mostrando de diferentes maneiras, ocupando diferentes espaços sociais, como os celulares, e-mails, terminais bancários, e dentre outros, que vêm alterando e trazendo mudanças para a sociedade de forma visível, tanto nos meios de comunicação, quanto a forma como nos comunicamos uns com os outros, de forma a alterar a maneira como acessamos e recebemos as informações, resultando em uma rapidez nesse acesso, um aumento na conexão entre instituições e países, e um contato maior entre as pessoas (SANTOS; STROHSCHOEN, 2018; SANTOS; ALVES; PORTO, 2018; VALENTE, 2014).

Deste modo, conforme Valente (2014), as TDICs possuem potencial e oferecem possibilidades para a comunicação e fins didáticos. O que tem levado o espaço educacional buscar cada vez mais se apropriar e integrar esses recursos em

seu ambiente (SANTOS; STROHSCHOEN, 2018; ZANDVLIET, 2012). Mas, para Santos, Alves e Porto (2018), as TDICs também contribuem para o ensino e aprendizagem, auxiliando na resolução de problemas e incentivando a autonomia, tanto dos discentes, quanto dos docentes.

Porém, as mudanças observadas no campo da educação ainda não possuem uma grande magnitude e não sofreram tanta influência como ocorreu no campo da comunicação, pois ainda não houve uma incorporação satisfatória de recursos oferecidos pelas TDICs no âmbito educacional. Devido às constantes alterações que vêm ocorrendo na sociedade devido às tecnologias, tem sido cada vez mais exigido dos docentes uma melhor modernização, estando a par das constantes transformações dos conhecimentos e sobre as mudanças tecnológicas, para promover um ensino/aprendizagem de qualidade (NAVAS, 2016).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica indicam que saberes e competências no uso de TDICs devem ser assegurados durante a formação, conforme Brasil (2002, p.1):

Art. 2º A organização curricular de cada instituição observará, além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para [...] o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores (BRASIL, 2002, p. 1).

Entretanto, mesmo de acordo com Moran (2007), que afirma que a formação docente é imprescindível, já que não adianta oferecer recursos modernos para pessoas que não estão preparadas adequadamente, raramente os futuros docentes são preparados para utilização das TDICs durante as aulas, onde acabam dissipando-se em ementas extensas, na qual os temas se desvanecem ao serem abordados em poucas aulas (FREITAS, 2010; MARINHO, 2006; SCHUHMACHER; FILHO; SCHUHMACHER, 2017).

À vista disso, segundo Borssoi (2008), a formação dos docentes é essencial para o ensino e aprendizagem dos discentes, sendo necessária durante a graduação, que seja oferecido tanto conhecimentos científicos, incluindo a utilização das TDICs, como também atividades práticas. De forma que, o Estágio Supervisionado propicia subsídios para o crescimento intelectual e formativo de futuros profissionais, proporcionando aos discentes em graduação fazer uma relação teórico-prática, na

qual podem aplicar os conhecimentos teóricos que foram adquiridos durante a graduação em situações da prática profissional, além de adquirir novas experiências (MAFUANI, 2011; OLIVEIRA; CUNHA, 2006; PAZ; BERNARDY, 2011).

Todavia, em virtude do ensino presencial ter sido suspenso e substituído por aulas remotas através de meios tecnológicos e digitais, devido a pandemia de COVID-19, não foi possível a realização das aulas práticas nas escolas no Estágio Supervisionado, em que ao se refletir sobre as consequências dessa não realização das aulas práticas, podem ocorrer diversas consequências na formação docente, podendo interferir de maneira negativa, já que se tem uma incerteza se está tendo o cumprimento de uma educação de qualidade para a formação profissional através de via remota, e positiva, já que as TDICs podem abrir caminhos para novas descobertas e possibilidades, pois ao realizar a mediação pedagógica através das mídias enriquece e modifica o modo de lidar com o conteúdo abordado (GONÇALVES; AVELINO, 2020; VELOSO; WALESKO, 2020).

Dessa forma, a Escola Normal Superior (ENS) da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), sendo uma unidade destinada à formação de docentes, com destaque para os graduandos em Licenciatura em Ciências Biológicas, também estão se adaptando e enfrentando as dificuldades geradas pela pandemia do novo Coronavírus (COVID-19). Conforme Pereira (2014), os docentes recebem uma grande responsabilidade por parte da sociedade, além de enfrentarem diversas dificuldades, onde muitas vezes se tem a necessidade de sua adequação às condições de trabalho que não são favoráveis a eles, muitas vezes pela falta de suporte necessário para realizar seu trabalho de forma satisfatória.

Além de que a pandemia de COVID-19 é considerado uma abordagem contemporânea que está sendo vivenciada atualmente, no qual afeta a população em uma escala local, regional e global, na qual fez com que as escolas e universidades, sobretudo o Estágio Supervisionado, tivessem que se adaptar a essa nova realidade através de atividades remotas por meios tecnológicos e digitais, sendo de grande relevância para uma busca pela melhoria da aprendizagem nesse contexto através da utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) ao perceber os desafios encontrados pelos docentes e discentes em formação (BRASIL, 2017; BRASIL, 2019).

Ademais, presenciei este período de pandemia de COVID – 19 durante a realização dos meus dois últimos estágios supervisionados durante a graduação, no

qual percebi uma grande mudança na rotina e desafios para conseguir me adaptar a esse ensino remoto emergencial que estava sendo proposto para dar continuidade às aulas. Além disso, durante esse período estava desenvolvendo um projeto de PIBIC-CNPq que se relacionavam com as TDICs, sendo o meu primeiro contato com essas tecnologias, onde o projeto também foi muito afetado pela paralização nas escolas, mas por estar lidando com as tecnologias digitais facilitou a continuidade de sua realização. E dessa forma, estas experiências contribuíram fortemente para a escolha dessa temática.

Portanto, este estudo levanta o seguinte problema: De que forma a pandemia de COVID-19 modificou a dinâmica metodológica de discentes e docentes no contexto do Estágio Supervisionado de Ciências Biológicas da Escola Normal Superior (ENS) da Universidade do Estado do Amazonas (UEA)?

1.1 QUESTÕES NORTEADORAS

Frente ao exposto, surgiram algumas questões norteadoras da pesquisa:

1. Quais os impactos na práxis os docentes e os discentes enfrentam no Estágio Supervisionado de forma remota durante a pandemia de COVID-19?
2. Como a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) contribuiu ou não para o desenvolvimento do Estágio Supervisionado de Ciências Biológicas da Escola Normal Superior (ENS) da Universidade do Estado do Amazonas (UEA)?
3. Quais as principais TDICs estão sendo utilizadas pelos discentes e docentes no decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado para lidar com o ensino remoto?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

- Analisar a dinâmica do Estágio Supervisionado do Curso de Ciências Biológicas quanto à utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no contexto da pandemia de COVID-19.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar as percepções dos docentes e discentes no âmbito do Estágio Supervisionado de Ciências Biológicas durante o período de pandemia;
- Reconhecer as contribuições ou não das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) para o desenvolvimento do Estágio Supervisionado;
- Caracterizar as plataformas de TDICs utilizadas pelos docentes e discentes na prática do Estágio Supervisionado como estratégias metodológicas no período do ensino remoto.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico serão abordados três alicerces teóricos que serão a base para o estudo. O primeiro deles é como a pandemia de COVID-19 afetou tanto a população, quanto o sistema educacional brasileiro; o segundo enfatizará a influências das TDICs como ferramentas metodológicas utilizadas para o desenvolvimento da prática educativa no âmbito escolar para a formação docente e o terceiro discorre sobre a importância do Estágio Supervisionado de Ciências e Biologia para a formação de docentes do Ensino Básico.

2.1 COVID-19 E SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO

O novo Coronavírus, segundo Berlit (2020), foi nomeado *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)*, teve sua origem em território Chinês e foi anunciado ao mundo em 31 de dezembro de 2019, possuindo uma letalidade média por volta de 5% (ARRUDA, 2020) e um elevado grau de contaminação devido à alta velocidade na qual se propaga e afeta a população.

Essas características permitiram que a doença causada por esse novo Coronavírus, a COVID-19, na qual os principais sintomas podem evoluir para uma pneumonia grave com quadro de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), se tornasse uma das maiores epidemias da história, de forma que afetou todos os países e gerando uma quantidade de mortes elevadas em março de 2020, fazendo com que a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarasse Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, uma **Pandemia** (ARRUDA, 2020; DANIEL, 2020; OLIVEIRA; CHAVES, 2020; ORTIZ, 2020).

Segundo a OPAS (2020), a quantidade de pessoas que já foram infectadas mundialmente pelo COVID-19 já ultrapassou 35 milhões, além de já terem sido registrados pelo menos cerca de 1 milhão de óbitos que foram gerados por complicações até o início de outubro de 2020. No Brasil, desde o começo da pandemia até o início de outubro, foram estimados mais de 4 milhões casos confirmados e 146 mil óbitos, em que ao se considerar o número de mortes absolutas em cada país, o Brasil se tornou em outubro de 2020, o país na 2ª posição mundial com mais mortes, conforme a *British Broadcasting Corporation (BBC, 2020)*.

Sendo necessário também destacar, que mesmo as pessoas assintomáticas, podem estar infectadas pelo vírus e serem veículos de transmissão, de forma que com milhões de casos confirmados e pela ausência de vacinas e medicamentos totalmente eficazes ao seu tratamento, gerou a necessidade de uma política de isolamento para toda a população, já que seria a medida mais eficaz, de forma que o isolamento social acabou por ocasionar diversas modificações sociais, econômicas, políticas e médico-sanitárias (OLIVEIRA; CHAVES, 2020; SILVA *et al.*, 2020).

Além de que as instituições educacionais acabaram por se tornar um dos espaços com maiores riscos de ocorrer a transmissão da COVID-19 devido a sua multiplicidade e heterogeneidade, na qual pôr as crianças e jovens terem contato diário com adultos de diversos grupos familiares, isso acaba por conectar o grupo que é menos propensos a desenvolver sintomas graves da doença (jovens) a todos os outros grupos, incluindo aos que possuem um risco de ser mortalmente propensos, fazendo com que os docentes e discentes se tornem os principais vetores de transmissão desse vírus (ARRUDA, 2020; UNESCO, 2020).

De acordo com Faustino (2020) e Brasil (2020), no mês de março de 2020 o Ministério da Educação e Cultura (MEC) emitiu a Portaria nº 343, onde as aulas presenciais foram suspensas e substituídas por atividades remotas utilizando meios tecnológicos. Mas apenas em abril de 2020 ocorreu a aprovação pelo Conselho Nacional da Educação das diretrizes disponíveis no parecer CNE/CP Nº: 5/2020 que abordava sobre a reorganização do calendário escolar e atividades não presenciais que havia sido aprovado parcialmente (MACÊDO, MOREIRA, 2020), onde no mês de junho foi revisado e homologado sobre o parecer CNE/CP Nº: 9/2020 para a educação em razão da pandemia do COVID-19.

O parecer CNE/CP Nº: 9/2020, possuía o propósito de orientar estados, municípios e escolas como o ensino não presencial iria ocorrer, além de sugerir orientações para cada segmento de ensino que vai desde o infantil, superior, educação indígena, quilombola, Ensino de Jovens e Adultos (EJA) e educação especial (MOREIRA; MACÊDO, 2020). Desta forma, as universidades brasileiras tiveram que suspender suas atividades presenciais em março de 2020, promovendo uma desconstrução de como a sociedade visualizava o ensino e aprendizagem, e fazendo com que as instituições procurassem formas de adequar suas atividades ao ensino à distância (ARRUDA, 2020; OLIVEIRA; CHAVES, 2020).

Os docentes tiveram que organizar métodos e técnicas para desenvolver suas aulas se adaptando às aulas remotas e com base nas diretrizes emergenciais, de forma que o desconhecimento sobre como iria se desenrolar a pandemia por COVID-19 pode gerar planejamentos incertos, já que devido ao fluxo da pandemia, não se permite tomar decisões a médio e longo prazo.

Entretanto, diferente das pandemias enfrentadas anteriormente, no contexto contemporâneo se tem novas possibilidades para lidar com o ensino, sendo uma delas a disseminação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), utilizando principalmente a internet. De forma que o Ensino de Ciências e Biologia que durante as aulas presenciais era muito comum se observar o uso metodologias tradicionais, em que se agarram nos livros didáticos e no uso do quadro, também acabou sofrendo influências das TDICs, na qual teve que se adaptar à nova realidade, afetando nos seus processos de ensino e aprendizagem (ARRUDA, 2020; MOREIRA; MACÊDO, 2020, BRASIL, 1998; FONSECA e FRANCO, 2020).

2.2 TDICS NA FORMAÇÃO DE DOCENTES

Segundo Navas (2016), os processos de desenvolvimento da humanidade sempre estiveram aderidos às tecnologias, sendo possível através delas identificar as fases de desenvolvimento das sociedades, como a Idade da Pedra e a Idade do Fogo. Sendo que atualmente, o nosso desenvolvimento está sendo baseado no desenvolvimento das nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) vem sofrendo cada vez mais uma difusão acentuada no contexto mundial, principalmente a internet, que data desde o final do século XX, onde trouxe o debate sobre as tecnologias, já que as TDICs estão fortemente presentes de diversas formas na rotina da sociedade, de forma que ocupa diferentes espaços sociais e formas de comunicação. Com sua rápida evolução tecnológica, vêm provocando diversas mudanças e transformações em todos os meios de atuação dos seres humanos e nos modos e suportes materiais nos quais ocorrem a transmissão e construção dos conhecimentos, influenciando a

economia, a política e também o contexto escolar (MIRANDA, 2014; NAVAS, 2016; SANTOS; ALVES; PORTO, 2018).

Ao ocorrerem interações sociais com as TDICs acabam gerando transformações fundamentais para socialização dos seres humanos, de forma que essas mudanças produzem uma evolução no cenário cultural, influenciando em como ocorre a aprendizagem e no relacionamento entre as pessoas, o que acaba por influenciar nos processos formativos dos discentes (NAVAS, 2016; SANTOS e STROHSCHOEN, 2018).

Por conseguinte, pode gerar um interesse em relação aos estudos sobre os processos de aprendizagem no contexto escolar, para tentar aderir as TDICs ao seu ambiente, já que essas tecnologias digitais, segundo Santos, Alves e Porto (2018), colaboram para o ensino e aprendizagem, onde auxiliam na resolução de problemas, contribuindo para que ocorra uma maior autonomia dos docentes e discentes, além de facilitar o acesso à informação. Em que por ter a possibilidade de estar conectada a internet, há a geração de uma variedade de novas possibilidades de interação e comunicação que proporciona novas formas de aprender em contextos diversificados, podendo realizar atividades cooperativas através de comunicações virtuais, possibilitando trocas de experiências e conhecimento, e também facilitando a interação entre os discentes e docentes (SANTOS e STROHSCHOEN, 2018; KENSKI, 2003, COSTA *et al.*, 2015; NAVAS, 2016; VALENTE, 2014, 1998).

Além de que o contexto atual da sociedade é marcado por discentes nascidos na era digital, onde as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) abrangem desde as formas e práticas de como a sociedade se organiza até a forma como compreendem o mundo e difundem para outras pessoas, fazendo com que esses discentes possuam perfis diferenciados, onde possuem o hábito de encontrar informações de forma ágil e abrangente, gostando de processar diversas tarefas ao mesmo tempo e aprendam além do seu meio escolar, incluindo o seu meio social e cultural no qual está inserido (PALFREY, 2011; PRENSKY, 2001).

Os discentes que hoje cursam o Ensino Básico e Superior no Brasil e em uma diversidade de países possuem uma cultura altamente globalizada, com uma forte influência das tecnologias digitais, o que faz com que os discentes não tenham as mesmas características para as quais o nosso sistema educacional foi estabelecido,

já que infelizmente os recursos oferecidos pelas TDICs ainda não provocaram grandes mudanças na educação, sendo observado muitas vezes a estrutura e métodos que eram utilizados na educação no século XIX, com abordagens tradicionais, com posturas dos docentes como transmissores de informação e se baseando no conceito de emissor-receptor (PRENSKY, 2001; ALONSO, 2008; VALENTE, 2014).

Assim sendo, conforme Alonso (2008), as instituições escolares acabam por serem atingidas por essas transformações, onde seus princípios são questionados, currículos são revistos, avaliações implementadas, de forma a buscar dispor de alternativas que promovam formações de docentes que sobrepuja os modelos mais tradicionais de ensino e atendam a nova demanda da sociedade, já que por ter um papel de mediador, é exigida dos docentes uma melhor modernização, estando a par das constantes transformações dos conhecimentos e sobre as mudanças tecnológicas, para promover um ensino/aprendizagem de qualidade, buscando transformar o ambiente escolar através da incorporação das TIC pelas escolas (NAVAS, 2016).

A utilização das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) na educação é abordada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNs) desde os anos de 2000, onde não apresenta capítulos específicos que tratem da tecnologia, mas aborda em sua proposta pedagógica para a área das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, que o uso e a aplicação das tecnologias digitais devem ser investigadas e exploradas para que os educandos possam, segundo Brasil (2000, p.95):

Entender a relação entre o desenvolvimento das Ciências Naturais e o desenvolvimento tecnológico, e associar as diferentes tecnologias aos problemas que se propuseram e propõem solucionar; entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências Naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social; aplicar as tecnologias associadas às Ciências Naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida (BRASIL, 2000, p.95).

De acordo com Moura e Vas (2019), a aplicação dessas tecnologias na educação pode acabar por permitir que os docentes possam inovar em suas práticas durante suas aulas e proporcionar que os discentes possam agir com autonomia, ao

prover uma base para construir novos conhecimentos através de diversas fontes encontradas na internet e através do uso de diferentes recursos tecnológicos.

Tal proposição também é apoiada através das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB) do ano de 2013, em que as diretrizes indicadas no I Plano Nacional de Educação (PNE) 2001-2010 indicam qualidades que são esperadas dos docentes, na qual se destaca o artigo VI, “domínio das novas tecnologias de comunicação e da informação e capacidade para integrá-las à prática do magistério” (BRASIL, 2013, p. 172).

Entretanto, segundo Moran (2007) e Moura e Vas (2019), somente a aplicação das TDICs e seu ensino por si só nas aulas não garante que o processo de ensino e aprendizagem vai transcorrer com uma maior qualidade, e por isso a formação docente é imprescindível, pois se os docentes não tiverem a preparação adequada, os recursos tecnológicos não serão utilizados de forma eficaz.

Deste modo, essa formação está indicada pelo Decreto nº 8.752/2016, que estabeleceu alguns objetivos para a Política Nacional de Formação de Professores, dentre estes o artigo IX se destaca, enfatizando a necessidade de “promover a atualização teórico-metodológica nos processos de formação dos profissionais da educação básica, inclusive no que se refere ao uso das tecnologias de comunicação e informação nos processos educativos” (BRASIL, 2016, 1). As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica também indicam que saberes e competências no uso de TDICs devem ser assegurados durante a formação, conforme Brasil (2002, p.1):

Art. 2º A organização curricular de cada instituição observará, além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para [...] o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores (BRASIL, 2002, p. 1)

Entretanto, mesmo com o estímulo por parte das diretrizes e das políticas de incentivo à formação docente, muitos docentes ainda enfrentam dificuldades para utilizar e incorporar as TDCIs nas suas aulas, onde isso se deve muitas vezes devido que durante as suas formações muitas vezes não são preparados corretamente para a sua utilização, sendo os conteúdos relacionados a esse preparo muitas vezes perdido em meio a longas ementas, na qual os temas são abordados em poucas aulas

e acaba não sendo retido o seu conhecimento (FREITAS, 2010; MARINHO, 2006; SCHUHMACHER; FILHO; SCHUHMACHER, 2017; MOURA; VAS, 2019).

Portanto, conforme Borssoi (2008), pôr a formação dos docentes ser fundamental para o ensino e aprendizagem dos discentes, ela vem sendo muito discutida no âmbito da educação, no qual “[...] com a existência de profissionais qualificados, competentes, comprometidos e valorizados, quem ganhará será a sociedade, tendo cidadãos criativos e críticos” (BORSSOI, 2008, p.1). Sendo necessário durante a graduação docente ofertar conhecimentos científicos e atividades práticas, se caracterizando como um fator essencial durante essa formação, o Estágio Supervisionado, em que ele vai realizar a associação entre a teoria aprendida com a prática.

2.3 ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

O Estágio Supervisionado no Brasil, ao longo da história tem estado associado com a legislação diante do cenário político, econômico e social, onde a partir de leis, pareceres, portarias, entre outros, ele tem sido organizado de forma objetiva e prática pelas instituições de ensino (AVELINO; GONÇALVES, 2020).

Conforme Borssoi (2008), o Estágio Supervisionado vai ser uma via fundamental na formação do docente, sendo considerado como obrigatório segundo os artigos 1 e 2 da Lei 11.788 que dispõe sobre o estágio de discentes (BRASIL, 2008), onde ele faz parte do projeto pedagógico e cumprimento curricular dos cursos para docentes e integrando o itinerário formativo do educando.

Nos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Ciências Biológicas (BRASIL, 2001), o Estágio Supervisionado tem por objetivo que os discentes sejam inseridos em uma rotina diária da atuação profissional para permitir que ele vivencie a relação entre teoria e prática do Ensino de Ciências e Biologia, enquanto é acompanhado por um profissional capacitado e experiente.

O Ensino de Ciências Naturais no Brasil tem se desenvolvido a partir de diferentes propostas educacionais que ocorreram ao longo de várias décadas. Estas foram implementadas de diversas formas no contexto educacional, pois, como a

escola tem uma grande influência no contexto social, é necessário que ocorram alterações curriculares para atender as demandas e as constantes mudanças que acontecem na sociedade em cada contexto histórico (SILVA; FERREIRA; VIERA, 2017; BRASIL, 1998).

Segundo Nascimento, Fernandes e Mendonça (2012) até o início da década de 1960 o programa oficial do Ensino de Ciências ocorria apenas para as duas últimas séries do antigo curso ginásial, que era estabelecido pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), não sendo obrigatório e com disposição puramente teórica. Em 1961 ocorreu a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº 4024/61) que estabeleceu a descentralização das decisões curriculares que se encontravam sob responsabilidade do MEC e estabeleceu a obrigatoriedade no Ensino de Ciências a todas as séries ginásiais, entretanto, apenas através da Lei 5692/71, promulgada em 1971, que o Ensino de Ciências passou a ter um caráter oficial, sendo obrigatório nas oito séries do primeiro grau (SILVA; FERREIRA; VIERA, 2017).

Durante o período que o decreto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1961, esteve vigente, mesmo com as instituições buscando renovações, o Ensino de Ciências foram predominantemente dominado pelo ensino tradicional e tecnicista, de modo a atender a demanda de industrialização, no qual os docentes tinham o papel de transmitir os conhecimentos adquiridos por meio de aulas expositivas, e os discentes tinham apenas a função de memorizar e reproduzir essas informações, porque a verdade científica era tida como incontestável (BRASIL, 1998).

As propostas para a renovação no Ensino de Ciências ocorreram pela necessidade do currículo se adequar às mudanças que ocorriam na sociedade, pois com o avanço do conhecimento científico, a busca da sociedade pela paz mundial, a intensificação da preocupação com os direitos ambientais e direitos humanos levou a necessidade de mudanças no Ensino de Ciências, o qual gerou diversas abordagens pedagógicas, como o movimento Escola Nova, que valorizava a participação ativa do discentes no processo de aprendizagem e o movimento Progressista (SILVA; FERREIRA; VIERA, 2017; BRASIL, 1997; NASCIMENTO; FERNANDES; MENDONÇA, 2012).

O movimento Progressista evidenciou a necessidade de um ensino trabalhasse os diferentes conteúdos, com uma visão interdisciplinar, fazendo com que ocorresse uma aproximação do Ensino de Ciências Naturais das Ciências Humanas e Sociais, no qual reforçou a compreensão da Ciência como uma construção humana, comprovando que os discentes possuíam conhecimentos prévios que tinham relações com conceitos científicos, que eram construídas através do meio social, fora do espaço formal da escola, e que na educação tradicional eram ignorados, mas atualmente passou a ser o objeto de atenção.

Nesse contexto, foram elaboradas Diretrizes Curriculares, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), nos quais os conteúdos específicos por área eram trabalhados e os Temas Transversais para o tratamento de temas atuais a serem desenvolvidos de forma interdisciplinar e Transversal (BRASIL, 1998).

A proposta atual para o Ensino de Ciências é definida pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que de acordo com Brasil (2018):

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação/PNE (BRASIL, 2018, p.7).

A sociedade contemporânea está intensamente estruturada com base no desenvolvimento científico e tecnológico que resulta constantemente em novos e melhores produtos e serviços, mas, que se não forem geridos de maneira adequada podem promover desequilíbrio na natureza e na sociedade, portanto, para que isso seja evitado é necessário que a sociedade seja capaz de debater e se posicionar em relação aos assuntos que envolvem o mundo, e para isso são essenciais tanto conhecimentos éticos, políticos e culturais quanto científicos (BRASIL, 2018).

Desta forma, conforme Brasil (2018), ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza tem por objetivo final o desenvolvimento da aptidão de atuar no e sobre o mundo para conseguir exercer seu papel como cidadão fazendo escolhas e intervenções conscientes, e para isso, o Ensino de Ciências tem a incumbência do desenvolvimento do letramento científico, que abrange a capacidade de

compreender e interpretar o mundo que envolve o natural, o tecnológico e o social, e também de modificá-lo conforme os subsídios teóricos e processuais da Ciência.

Atualmente são incorporados vários avanços no processo Ensino de Ciências utilizando tecnologias e outros recursos com vista à melhoria do Ensino. Entretanto, ainda são observadas muitas práticas que são baseadas nas metodologias tradicionais, com a mera transmissão de informações do docente para os discentes, se prendendo apenas ao recurso do livro didático e sua transcrição no quadro (BRASIL, 1998).

A disciplina de Biologia, mesmo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996, onde expressava a necessidade de que a Educação Básica sofresse uma reorganização, a fim de atender os diversos desafios impostos pelos processos globais e seus impactos que promovem transformações sociais e culturais na sociedade contemporânea na área das Ciências Biológicas (BRASIL, 2018; BORGES; LIMA, 2007).

E também com a BNCC da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que aborda que no Ensino Médio a área deve ter o comprometimento para formar jovens que consigam enfrentar os desafios da contemporaneidade, de forma a proporcionar a formação de cidadãos e uma educação de forma integral (BRASIL, 2018; BORGES; LIMA, 2007). Onde segundo Brasil (2018) a BNCC afirma que:

[...] a BNCC da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias – integrada por Biologia, Física e Química – propõe ampliar e sistematizar as aprendizagens essenciais desenvolvidas até o 9º ano do Ensino Fundamental. Isso significa, em primeiro lugar, focalizar a interpretação de fenômenos naturais e processos tecnológicos de modo a possibilitar aos estudantes a apropriação de conceitos, procedimentos e teorias dos diversos campos das Ciências da Natureza. Significa, ainda, criar condições para que eles possam explorar os diferentes modos de pensar e de falar da cultura científica, situando-a como uma das formas de organização do conhecimento produzido em diferentes contextos históricos e sociais, possibilitando-lhes apropriar-se dessas linguagens específicas (BRASIL, 2018, p. 537).

O Ensino de Biologia se apresenta ainda hoje muitas vezes refletindo um cenário tradicional em muitas instituições brasileiras de ensino, onde acaba por priorizar um ensino teórico, enfatizando a memorização de termos e conceitos de forma a apoiar e atender as designações de avaliações superficiais, o que acaba

resultando em uma baixa eficiência na aprendizagem para poder interpretar e intervir na realidade (BORGES; LIMA, 2007; CALDEIRA; ARAUJO, 2009).

Devido a este contexto, muitas vezes se encontram discentes onde não conseguem fazer relação entre o que estudou na disciplina e o seu cotidiano, ou até mesmo com outras disciplinas, devido ao fato de que os conhecimentos são aplicados e cobrados de forma desconexa e fragmentada de outras áreas (KRASILCHIK, 2005; OLIVEIRA, 2009).

Desse modo, se observa uma dificuldade tanto dos discentes quanto dos docentes em relação aos processos de ensino e aprendizagem ao realizar a contextualização do Ensino de Biologia quanto a produção de conhecimento, de forma a proporcionar que os discentes consigam aplicar e produzir seus conhecimentos de forma autônoma (KRASILCHIK, 2005; OLIVEIRA, 2009).

É necessário que a construção de conhecimentos em Biologia leve em conta a experiência de vida como um elemento essencial para levar a atividades práticas fazendo contextualizações que são relevantes e significativas, de forma a instigar e mostrar que o aprendizado de Biologia é útil no cotidiano, permitindo os discentes compreenderem também os modelos científicos que explicam o que podemos observar, como também, aquilo se deve inferir, vendo dessa forma a Biologia como parte integrada do seu cotidiano (BRASIL, 2000; CALDEIRA; ARAUJO, 2009).

Diante disso, ao se realizar o Ensino de Ciências e Biologia, para se fazer uma melhor contextualização, é necessário levar em conta os avanços tecnológicos, já que a geração de discentes atuais nascerem na “era da internet”, eles possuem uma maior facilidade em lidar com a tecnologia que faz parte de seu cotidiano. E por isso, há a necessidade de um domínio da utilização das TDICs, que devem estar presente durante a formação dos docentes e ocorrer sua aplicação durante o Estágio Supervisionado (GARCIA *et al.*, 2011; PRENSKY, 2001).

De acordo com Avelino e Gonçalves (2020), o Estágio Supervisionado é um requisito básico para a obtenção do grau de licenciado, onde este promove subsídios primordiais para o crescimento intelectual e formativo de futuros profissionais, proporcionando aos discentes em graduação fazer uma relação teórico-prática, na qual podem aplicar os conhecimentos teóricos que foram adquiridos durante a graduação em situações da prática profissional, exercendo suas habilidades e fazendo comparações desses conhecimentos acadêmicos com situações concretas que ocorrem no cotidiano das escolas, além de adquirir conhecimentos do campo de

trabalho, conhecimentos pedagógicos, administrativos, como também conhecimentos da organização do ambiente escolar, entre outros fatores (MAFUANI, 2011; OLIVEIRA; CUNHA, 2006; PAZ; BERNARDY, 2011).

De forma que a prática tem um importante papel na formação docente sendo necessária ser vivenciada, já que através dela, ocorre uma imersão na realidade da sala de aula na qual não se pode vivenciar na teoria, onde durante a participação do estágio é fornecida a possibilidade do discente em formação entrar em contato com uma variedade de situações, sendo algumas imprevisíveis, e aprender a lidar com elas na prática, além de promover uma reflexão sobre vários problemas sociais, possibilitando ao licenciado compreender de forma mais aprofundada a complexidade que se encontra no contexto da realidade escolar e educacional (BARBOSA, 2014; BEHRENS, 1991; MORAES *et al.*, 2020).

Entretanto, devido a pandemia de COVID-19, foram adotadas medidas de distanciamento e isolamento social para evitar a propagação no novo Coronavírus e que ocorresse um controle da letalidade da doença. Dessa forma, muitas áreas tiveram que se adaptar ao seu novo cotidiano, entre elas a de ensino-aprendizagem presencial, nas escolas e universidades do Brasil e do mundo, em que devido a isso, o ensino presencial foi suspenso e substituído por aulas remotas, o que fez com que houvesse uma impossibilidade realizar as práticas nas escolas na disciplina de Estágio Supervisionado (GONÇALVES; AVELINO, 2020; VELOSO; WALESKO, 2020).

Deste modo, para se adaptar à nova realidade, dando continuidade às atividades de ensino para alcançar os principais objetivos das disciplinas e cumprir o isolamento social, o sistema educacional teve a necessidade de se reinventar, de forma que as atividades práticas do Estágio Supervisionado foram trabalhadas de formas remotas por meios tecnológicos e digitais, onde tanto os docentes quanto os discentes em formação tiveram a necessidade de abordar novas metodologias e ferramentas tecnológicas em um curto espaço de tempo em suas aulas e planos de ensino (GONÇALVES; AVELINO, 2020; MORAES *et al.*, 2020).

Ao se refletir sobre as consequências da não realização das aulas práticas do Estágio Supervisionado, podem ocorrer diversas consequências na formação docente, podendo interferir de maneira negativa e positiva, já que se tem o surgimento de incertezas se está ocorrendo o cumprimento de uma educação de qualidade para

a formação profissional e que benefícios estão sendo obtidos (GONÇALVES; AVELINO, 2020).

Conforme Moraes *et al.* (2020) e David e Oliveira (2018), mesmo que tenha ocorrido uma diminuição do distanciamento entre a teoria e a prática através das tecnologias digitais, por não ocorrer essa participação no estágio de forma presencial, pode não ser suficiente para que os discentes tenham a imersão necessária para a vida profissional, já que ocorre uma perda da vivência da sala de aula, onde não se entra em contato diretamente com o contexto escolar. E também por não poder ser repassado de forma remota, acaba não ocorrendo o aprendizado ao realizar o acompanhamento de um profissional experiente durante as horas de estágio.

Entretanto, segundo Moraes *et al.* (2020), embora o Estágio Supervisionado no formato remoto não consiga fazer a substituição da prática diária de maior duração, ele também vai ser importante para apresentar aos discentes as áreas nas quais eles poderão atuar como profissionais, e por surgir novas perspectivas para a formação no curso e de se capacitar pelos estágios e também do ensino e a aprendizagem, acaba promovendo a necessidade do desenvolvimento de novas competências a partir das habilidades já existentes para que as necessidades educacionais sejam supridas, o que pode colaborar para os discentes se adaptarem às novas circunstâncias (GONÇALVES; AVELINO, 2020; MORAES *et al.*, 2020).

Além disso, pôr o ensino remoto estar ocorrendo por meios tecnológicos e digitais, foram abertas outras possibilidades de trabalhos pedagógicos, plataformas digitais e inovações metodológicas que eram pouco utilizadas anteriormente, já que a mediação realizada pelo docente durante o ensino presencial muitas vezes se limita ao uso do quadro, do livro didático e do conhecimento teórico e prático do docente (GONÇALVES; AVELINO, 2020).

Dessa forma, segundo Avelino e Gonçalves (2020) muitas práticas no campo das tecnologias podem ser impulsionadas, proporcionando uma maior eficiência às práticas pedagógicas e uma melhor educação, sendo que segundo Moran *et al.* (2013, p. 23) uma educação de qualidade envolve muitas variáveis, a se destacar “[...] uma organização inovadora, aberta, dinâmica, com um projeto pedagógico coerente, aberto, participativo; com infraestrutura adequada, atualizada, confortável; tecnologias acessíveis, rápidas e renovadas [...]”.

Ao considerar o poder de interação das TDICs, elas podem abrir caminhos para novas descobertas e possibilidades, já que ao realizar a mediação pedagógica através

das mídias enriquece e modifica o modo de lidar com o conteúdo abordado, possibilitando a aprendizagem de novas habilidades e novas formas de aprender e ensinar, que podem influenciar tanto na vida acadêmica quanto na profissional dos discentes em formação, que pode proporcionar um melhor preparo para atuar como educadores na “Era Digital”, além de desenvolver a autonomia e de responsabilidade por seu próprio processo de aprender a ser docente (GONÇALVES; AVELINO, 2020; RODRIGUES *et al.*, 2020; SOUZA, 2015).

3. METODOLOGIA

Neste tópico encontra-se a caracterização do estudo a partir da descrição de alguns dos aspectos estruturais que compreende os procedimentos para coleta de dados e de como foram analisados os dados obtidos durante o estudo.

3.1 DEFINIÇÃO DO ESTUDO

Este estudo se caracterizou por utilizar a metodologia qualitativa, na qual, segundo Proetti (2018), está voltada para o desenvolvimento de estudos que procuram respostas que possibilitam a compreensão, a descrição e a interpretação de fatos, onde permite que o pesquisador possa manter contato direto e interativo com o seu objeto de estudo.

Sua natureza foi classificada como pesquisa aplicada, onde, segundo Prodanov e Freitas (2013) e Thiollent (2009), ela está empenhada e tem por objetivo em elaborar diagnósticos, identificar problemas e gerar conhecimento para aplicações práticas para buscar soluções de problemas específicos, e descritiva, onde o pesquisador faz apenas o registro e a descrição dos fatos observados sem fazer nenhuma intervenção sobre eles, com o objetivo de descrever características de determinada população ou fenômeno, ou estabelecer uma relação entre variáveis (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Se utilizou como procedimento técnico para a coleta de dados o Levantamento Survey de forma on-line (SANTO, 2016), que tem como suas principais vantagens o conhecimento direto da realidade, a quantificação, sua economia e rapidez, além de poder ser aplicado à distância, o que é muito favorável, já que se tem a dificuldade de aplicar os questionários pessoalmente devido a pandemia de COVID-19 (PRODANOV; FREITAS, 2013).

E para análise das respostas obtidas nos questionários foi empregado a Análise de Conteúdo de Bardin (2016), onde segundo Bardin (2011), ela se caracteriza por ser um conjunto de técnicas de análise das comunicações, em que ao utilizar procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, consiga obter indicadores (quantitativos ou não), que possam permitir a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas)

destas mensagens, ou seja, nessa análise se busca a compreensão das características, estruturas ou modelos que estão por trás dos fragmentos de mensagens.

3.2 LOCAL DE ESTUDO E PÚBLICO DO ESTUDO

O estudo teve sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa Científica – CEP, com o CAAE número 48360921.9.0000.5016 (Anexo A). Sendo desenvolvido na Escola Normal Superior (ENS) (Figura 1) da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), situada à Avenida Djalma Batista, 2470, Chapada (Figura 2), no município de Manaus, Amazonas.

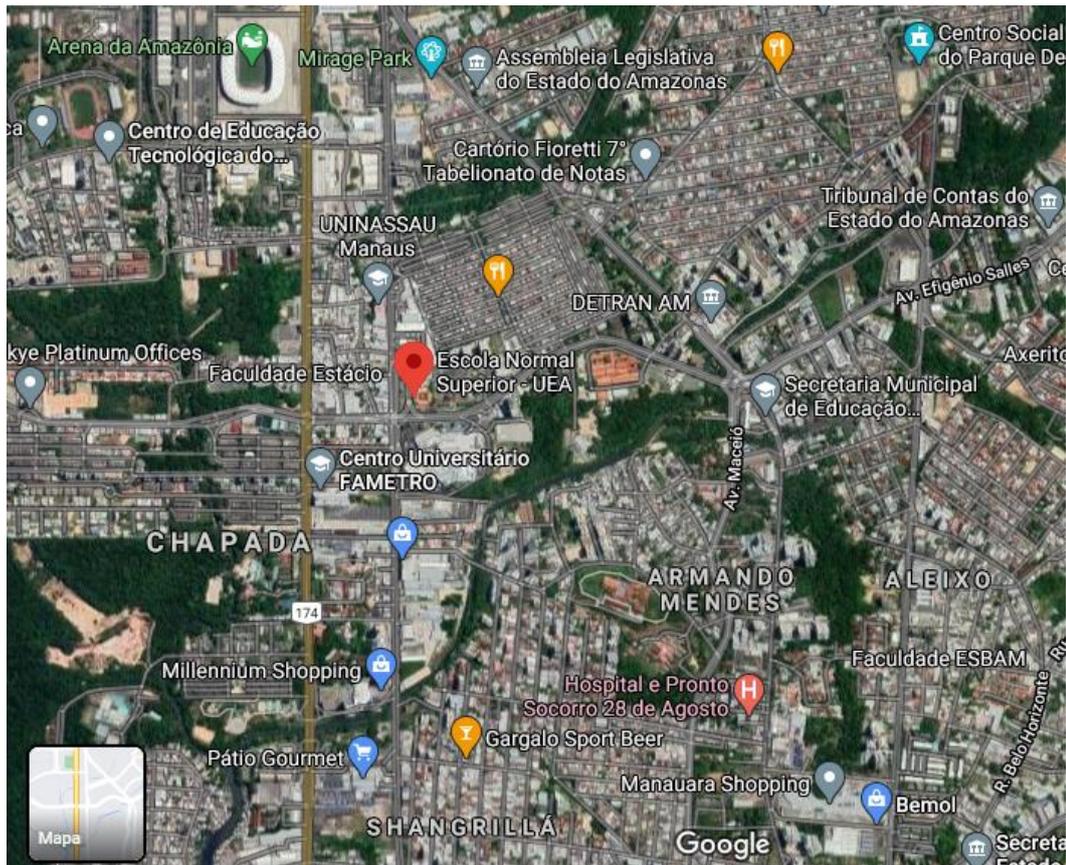
A instituição no ano de 2020 contemplava 1621 discentes alunos de graduação matriculados, oferecendo os cursos de Licenciatura para Ciências Biológicas (312 discentes ativos), Geografia (310 discentes ativos), Letras (330 discentes ativos), Pedagogia (373 discentes ativos) e Matemática (296 discentes ativos), além de oferecer especializações, mestrado e doutorado.

Figura 1: Apresentação da Escola Normal Superior (ENS)



Fonte: Google Maps (2020)

Figura 2: Localização geográfica da Escola Normal Superior (ENS) - UEA



Fonte: Google Maps (2020)

O público-alvo do presente estudo foram docentes e discentes pertencentes ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Amazonas – UEA, onde participaram da disciplina de Estágio Supervisionado.

A partir dos critérios de inclusão e exclusão, onde nos Critérios de Inclusão se optou por “discentes em formação e docentes que fizeram parte da disciplina de Estágio Supervisionado 2 e 4 do curso de Ciências Biológicas da Escola Normal Superior - ENS durante o semestre 2020/02” e “discentes e docentes que aceitaram participar da pesquisa”, a escolha foi devido ao fato destes terem vivenciado o período de Estágio Supervisionado no decorrer da pandemia de COVID-19 em seus Estágios Supervisionados 1 e 3 durante o semestre 2020/01.

E como Critérios de Exclusão foram estabelecidos “discentes que não cursaram a disciplina de estágio supervisionado 1 e 3 de forma online durante o semestre de 2020/01”, “não ter o termo de assentimento assinado” e “não ter acesso à internet”.

Aos docentes e discentes selecionados foi enviada uma “Carta Convite” através do e-mail para informá-los sobre do que se tratava o estudo, onde conforme o participante, foi enviada uma “Carta Convite para Docentes” (APÊNDICE B) ou uma “Carta Convite para Discentes” (APÊNDICE C), onde nelas constavam o objetivo da pesquisa, bem como a solicitação para a participação na pesquisa, um breve texto que esclareceu de como ocorreria o registro de seu consentimento para participar da pesquisa, as ferramentas que seriam usadas para coleta de dados, onde dessa forma contribuiu para uma tomada de decisão informada e também foi apresentando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), que enfatizou a participação de forma voluntária, sem acarretamento de prejuízos caso não participasse e também os riscos e desconfortos que os participantes poderiam sentir, onde estava disponível no link: https://docs.google.com/forms/d/1nmpyrEaqKFzE8L8E8nIF7RLFfhj_8_rfCX3G4DiUQWQ/edit.

3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Foram utilizadas como procedimentos técnicos para a coleta de dados, o Levantamento Survey de forma on-line (SANTO, 2016), que tem como suas principais vantagens o conhecimento direto da realidade, a quantificação, sua economia e rapidez, além de poder ser aplicado à distância, o que é muito favorável, já que se tem a dificuldade de aplicar os questionários pessoalmente devido a pandemia de COVID-19 (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Onde se utilizou o questionário on-line como forma de coleta de dados, selecionando-se a plataforma Google Formulários para a construção de dois questionários se optando por perguntas pré-estabelecidas e semiabertas, onde um foi destinado apenas para os docentes e outro apenas para os discentes, onde seus links estavam presentes na “Carta Convite para Docentes” (APÊNDICE D) e na “Carta Convite para Discentes” (APÊNDICE E).

O Questionário para Discentes está disponível no link: <https://docs.google.com/forms/d/1UKnkDF9v8qBLPFw4uzRCut87VBDLSeluCrj7hrGzI6g/edit>, e o Questionário para Docentes está disponível no link: <https://docs.google.com/forms/d/1xgyZ8vFBwNtm33KqOHS97xKb3q0TbpRHREPwX>

[qWI06Q/edit](#). Em ambos os questionários inicialmente se tem perguntas relacionadas com a caracterização do público e posteriormente perguntas relacionadas com percepções de como foi o Estágio Supervisionado, se as TDICs contribuíram durante esse processo, quais plataformas de TDICs mais utilizou no decorrer da disciplina e dentre outras. E ao final do questionário para docentes, se teve a solicitação dos planos de aula que os docentes utilizaram durante as suas aulas no período de ensino remoto para analisar e caracterizar as TDICs que foram mais utilizadas por eles durante a disciplina de Estágio Supervisionado.

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos a partir das falas de docentes e discentes possuíam uma conotação pessoal, e dessa forma a análise dos dados obtidos ocorreu a partir da técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2011, 2016), onde conforme Chizzotti (2006, p. 98), essa técnica tem como seu objetivo “compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas”. Desta forma, a análise dos dados ocorreu em 3 etapas:

Inicialmente se realizou uma Pré-análise, onde ocorreu uma leitura geral do material obtido, se fazendo uma breve análise e interpretações desses dados a partir dos questionários e dos planos de aula para se efetuar a organização do material que foi investigado.

Posteriormente se realizou a Exploração do Material, onde a partir do referencial teórico e leitura dos dados se buscou a codificação desse material, buscando perceber as significações que estavam tanto explícitas quanto ocultas, além de fazer recortes de parágrafos e frases buscando conteúdos comparáveis, ou com os mesmos significados. Foi atribuído às respostas dos docentes uma sigla P representando o docente e a numeração de 1 a 4. Aos discentes se atribuiu a letra A e a numeração de 1 a 22 correspondente a cada respostas dos docentes e discentes respectivamente.

E ao final, na terceira fase, ocorreu o Tratamento dos resultados obtidos e interpretação, onde as respostas foram organizadas em categorias nas quais tinham aspectos que eram considerados semelhantes e os que foram caracterizados como

diferentes, onde as inferências e interpretações tinham respaldos do de um referencial teórico, onde em alguns momentos se utilizou de operações estatísticas simples (percentagens), o que possibilitou a interpretação dos dados obtidos com base nos objetivos previstos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo contou com a participação de 22 discentes (12 mulheres e 10 homens), na faixa etária de 21 a 33 anos, e 4 docentes (3 mulheres e 1 homem), na faixa etária de 36 a 53 anos participantes do Estágio Supervisionado 2 ou 4, no turno matutino, vespertino ou noturno do Curso de Ciências Biológicas.

A pesquisa ocorreu durante 5 meses, do mês de novembro de 2021 até março de 2022, sendo este período em que os questionários on-line ficaram disponíveis na plataforma Google Formulários para os discentes e docentes responderem, onde através deles também foi realizada a solicitação dos planos de aulas que os docentes utilizaram em suas aulas durante o período de pandemia para a análise dos dados. Deste modo, neste tópico será apresentado os resultados obtidos nesta pesquisa por meio dos objetivos específicos estipulados no tópico 2.2.2 desta monografia.

4.1 O ESTÁGIO SUPERVISIONADO DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA NA VISÃO DOCENTE E DISCENTE

Com o intuito de atender ao primeiro objetivo “Identificar as percepções dos docentes e discentes no âmbito do Estágio Supervisionado de Ciências Biológicas durante o período de pandemia”, se aplicou o Questionário para Docentes e o Questionário para Discentes.

4.1.1 Visão dos docentes

A partir do questionário para docentes, a fim de observar as percepções dos docentes se fez uso de 3 perguntas, se iniciando com a pergunta “Quais foram seus principais desafios e dificuldades para ministrar a disciplina de Estágio Supervisionado durante a pandemia?”, recebendo as seguintes respostas:

P1: No início da pandemia também foi desafiador a própria produção de videoaulas, pois assim como os alunos eu também não tinha experiência na área. Foi um aprendizado completamente novo nessa área;

P2: Estabelecer uma relação com os estudantes da disciplina pelo computador [...];

P3: Desafios: aprender a utilizar as tecnologias do sistema EAD; atuar de forma online sem uma capacitação prévia; produção das videoaulas; Dificuldades: falta de acesso adequado a internet dos discentes; falta de proximidade dos alunos;

P4: A falta de interação dos alunos, a dificuldade de internet [...].

A partir das respostas, se fez uma categorização em relação aos desafios e dificuldades dos docentes como sendo: atuar de forma on-line; produção de videoaulas; falta de acesso adequado à internet; difícil interação com os discentes.

Nota-se que apesar do empenho tanto dos docentes quanto dos discentes, ambas as modalidades, presencial e à distância possuem dinâmicas diferentes, na qual impactaram em suas práxis docentes, se tendo P1 e P2 apontando que enfrentaram um grande desafio de conseguir atuar de forma on-line por não terem tido uma capacitação anterior para conseguirem utilizar as plataformas necessárias para o desenvolvimento de suas atividades.

Deste modo, também se pode observar que por não terem tido essa capacitação anterior, isso influenciou em uma maior complexidade em conseguir fazer o uso das TDICs que estão presentes no sistema Ensino Remoto Emergencial (ERE), como plataformas de gravação, de videochamadas e de edição de vídeos, o que também colaborou para se ter uma maior dificuldade na produção de vídeo aulas e também de explicar ou fazer sugestões para os discentes.

Além do mais, foram percebidas essas perspectivas na pesquisa de Venturi (2021), onde foram relatados casos onde os professores não estavam preparados para o uso de tecnologias, pois não tiveram durante a formação, e com a pandemia também não houve tempo para a capacitação dos docentes, o que também se mostrou ser o caso dos docentes de Estágio Supervisionado de Ciências Biológicas.

À vista disso, se mostra que a implementação e uma disciplina que ensine como fazer o uso das TDICs no currículo de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEA se mostra cada vez mais necessário, tanto para atender as inovações do desenvolvimento da sociedade contemporânea que se vê cercada pelas tecnologias, quanto para buscar inovar o sistema de ensino brasileiro abordado novas metodologias e técnicas.

Também pode-se colocar em evidência o posicionamento de Baganha *et al.* (2021), pois este fundamenta a visão de que diante dos desafios enfrentados durante a pandemia, se mostra que a compreensão do uso das TDICs se tornou fundamental, sendo necessário a integração destas nos currículos de práticas pedagógicas nos cursos de formação de professores.

Sendo importante ressaltar o equívoco na fala docente P3, no qual seria o ensino remoto emergência (ERE) e não EAD, pois ele surgiu como uma alternativa que visa atender com rapidez e efetividade as demandas de escolarização e formação acadêmica, e já o EAD tem a sua estrutura e a sua metodologia com foco em garantir o ensino e a educação a distância com qualidade e aproveitamento satisfatórios. (COSTA, 2020)

Os docentes P3 e P4 também destacaram a problemática em relação à falta de acesso adequado à internet principalmente por parte dos discentes que afetavam suas aulas. Sendo que essa é a realidade de muitos discentes que estudam na região Norte, na qual muitas vezes enquanto chove os discentes perdem a conexão e não conseguem assistir as aulas, utilizam apenas a rede móvel onde a conexão se encontrava instável ou não possuem o aparelho *WI-FI* em suas residências, e quando possuem não é uma internet de qualidade, o que muitas vezes pode dificultar estar presente durante as aulas.

Tal situação também se observa em Mauad e Freitas (2021), onde se leva a questionar que se tenha uma democratização desse meio de comunicação e informação dentro das universidades, visto que se observa uma grande desigualdade em relação a este serviço principalmente da região Norte, como destaca o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor - IDEC (2022), em que destaca que a região sempre teve um déficit em relação aos serviços, principalmente devido a infraestrutura e elevado custo devido às características geográficas que a região Norte apresenta, resultando na a região Norte ultrapassar a média nacional (17%) de domicílios sem acesso à *internet* em 2020.

A maior parte dos docentes, sendo eles P2, P3 e P4, apontam em relação a dificuldade em estabelecer uma relação com os discentes e a falta de interação que estes apresentam durante as aulas, pois durante as aulas da disciplina os discentes dificilmente ligavam as câmeras ou participavam, o que dificultava os professores conseguirem estabelecer uma relação com discentes, gerando um grande distanciamento entre ambos os lados, pois conforme Ferreira *et al.* (2020), essa falta do contato visual acaba impedindo a real percepção se os discentes estão conseguindo compreender o conteúdo ou se estão com dificuldades, além de não ter garantias dos alunos estarem realmente na aula, pois podem ter deixado “logado” e foram realizar outras atividades.

Pode-se inferir que esta falta de interação por parte dos discentes durante as aulas *online* tem possibilidade de ser devido a uma quebra na rotina de estudo em que os discentes sofreram, onde anteriormente quando se ia presencialmente assistir às aulas o discente não possuía muitas distrações, mas estando de forma *online* se deu a oportunidade de realizar várias atividades ao mesmo tempo, como tarefas domésticas, ir a outros locais, ou se distrair com as mídias sociais. Além de muitas vezes as aulas ocorrerem de forma muito tradicional e conteudista, o que acaba tornando as aulas cansativas e levando a uma possível distração.

Dessa forma, o interesse do discente é um ponto relevante para haver a interação durante a aula, onde Flores *et al.* (2021), nos resultados de seu estudo, mostra que as principais dificuldades enfrentadas pelos discentes durante sua aprendizagem *online* são em conseguir se concentrar nas aulas à distância (67.1%) e em seguir as aulas a partir de casa, devido a distrações externas (55.9%), identificando a existência de problemas técnicos durante as aulas (55.9%). Entretanto, se observou que fatores tanto internos quanto externos do emocional do estudante também devem ser levados em consideração, pois podem afetar tanto as predisposições quanto a motivação dos discentes para a aprendizagem *online*, e dessa forma, as metodologias ativas associadas com as TDICs podem ser agentes que podem potencializar o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem (PIFFERO *et al.*, 2020; FLORES *et al.*, 2021).

Dando continuidade, se teve a seguinte pergunta que foi “Qual a sua percepção de como foi o Estágio Supervisionado durante a pandemia?”, onde se obteve as respostas:

P1: Acredito que apesar de ser muito diferente da aula presencial, na medida do possível fizemos um bom trabalho. Priorizar a saúde dos meus alunos foi meu primeiro critério e, mesmo agora com a maioria deles vacinada, eles não se sentiram seguros em ir para a escola;

P2: [...] no período 2020/1 essa ausência prejudicou muito o processo de aprendizagem. Nesse período o papel do professor supervisor foi essencial, pois os estagiários conheceram a realidade da escola e do ensino de Ciências e Biologia por meio dos seus relatos;

P3: O Estágio foi realizado da melhor forma possível, com esforço e dedicação dos envolvidos, mas não reflete a realidade de uma sala de aula presencial;

P4: Foi de muito aprendizado e desafios. Ressignificar vários aspectos.

Verificou-se a partir da resposta de P4 que a disciplina de Estágio Supervisionado proporcionou muitos desafios e aprendizados durante esse período, onde tanto P1 quanto P3 percebem este momento de ensino durante a pandemia de forma em que conseguiram se adaptar da melhor maneira possível conforme a situação na qual estavam enfrentando, onde P1 priorizou a saúde de seus discentes, e os outros docentes, por mais que não tenham especificado em suas falas, por terem permanecido de forma on-line, se mostra que também optaram por priorizar a saúde tanto própria quanto de seus discentes, o que é decoroso, visto que durante o período 2020/02 o número de óbitos e pessoas infectadas eram alarmantes.

Por fim, se teve a pergunta “A aprendizagem dos discentes na disciplina de Estágio Supervisionado de forma remota foi a mesma comparada ao ensino presencial?”, se obtendo as respostas:

P1: Foi diferente. A aprendizagem de forma remota se deu para essa modalidade e a aprendizagem que se tinha antes em outra. Penso ser de difícil comparação, pois assim como antes os alunos não tinham nenhuma preparação para produção de videoaulas, agora eles saem sem preparação para uma aula presencial. São outros modos e cada um aprendeu o que era necessário e possível em sua respectiva modalidade [...];

P2: Comparando 2020/2 e 2020/1 percebo que estar na escola amplia as possibilidades de aprendizagem de uma disciplina que tem a perspectiva prática como central;

P3: Não, teve aprendizado, porém não a vivência que se consegue de forma presencial;

P4: Não tem como ser igual, eles aprenderam outras metodologias também resignificaram seus conhecimentos.

Percebe-se que nenhum dos docentes apontou que ocorreu o mesmo aprendizado que se teria no presencial, sendo que P1 e P4 defendem uma dificuldade em comparar as formas de aprendizagem por serem consideradas modalidades bem diferentes, onde em cada uma se teve benefícios e déficits aprendendo metodologias e conhecimentos diferentes. Já os docentes P2 e P3, abordam que se tem um aprendizado na forma remota, mas ele não consegue se igualar às experiências que vivencia uma sala de aula pessoalmente agregaria em seu conhecimento.

4.1.2 Visão dos discentes

Se tendo como base o Questionário para Discentes, para se encontrar a visão discente, se aplicou a pergunta “Qual a sua percepção sobre o Estágio Supervisionado durante a pandemia?”, coletando respostas com opiniões antagônicas entre o público alvo, como pode-se observar nas falas a seguir:

A2: O professor foi o maior apoiador, incentivador para que a turma continuasse na disciplina, cumprindo com as atividades planejadas, mesmo diante dos desafios. Ele também nos guiou muito bem e ajudou a nos adaptar as tecnologias que não estávamos acostumados, nos dando dicas de como elevar o nosso desempenho para gravar as aulas online;

A3: Apesar das dificuldades, tornou-se proveitoso pois pude aprender a mexer em aplicativos e aparelhos eletrônicos;

A5: Proporcionou uma nova perspectiva de como suceder a educação em tempos de pandemia;

A6: A minha percepção foi que o estágio supervisionado foi muito prejudicado e muitos alunos não conseguiram a formação necessária dessa disciplina, uma vez que muitos não conseguiram ter a experiência de dar uma aula de forma presencial;

A7: Foi feito o que era possível na situação em que se encontravam os professores e alunos, foi um período complicado, mas seguimos tentando;

A12: Foi desafiador, porém serviu de muito aprendizado tanto por parte de nós estagiários quanto por parte dos professores da disciplina e dos alunos das escolas regulares;

A14: Complicado, pois é uma disciplina que precisa ser presencial e a pandemia dificultou o ensino;

A16: Que ele é irreal, não se adequa a realidade da escola;

A17: Uma quebra de realidade, devido a mudança abrupta das aulas ao vivo e que ocorrem pessoalmente, atrelada a um despreparo, tanto da universidade quanto dos professores e alunos.

Baseado nas respostas obtidas, se fez uma categorização em relação a percepção discente sobre o Estágio Supervisionado durante a pandemia, se tendo: figura docente como apoiador; o estágio supervisionado ocorrendo da melhor forma; período de desafios e dificuldades devido a adaptação; uma experiência satisfatória de aprendizado; grande prejuízo para a formação acadêmica.

Por um lado, pode-se observar no comentário do discente A7, ao qual representa outros comentários, assim como na fala de alguns docentes anteriormente visto, considera ter realizado a disciplina de Estágio Supervisionado de Ciências Biológicas com o formato de sistema Ensino Remoto Emergencial da melhor forma possível conforme a situação na qual se encontravam, no qual tanto A7, quanto A3, A5 e A12 constataram que o Estágio Supervisionado foi muito desafiador e enfrentaram diversas dificuldades devido ao período de adaptação. Todavia eles também consideraram que apesar das dificuldades encontradas o estágio remoto também proporcionou uma experiência satisfatória de aprendizado, na qual se tivesse ocorrido o período letivo presencial, os discentes não teriam essa experiência.

Sendo isso uma realidade, visto que dificilmente durante a graduação se tem o aprendizado ou o uso dessas ferramentas tecnológicas, e ao terem o Estágio Supervisionado de forma remota estes discentes tiveram a oportunidade de um novo tipo de conhecimento, como o contato com as TDICs, onde aprenderam a utilizar diversas plataformas, além de também terem uma nova perspectiva do ensino, buscando desenvolver novas metodologias e estratégias.

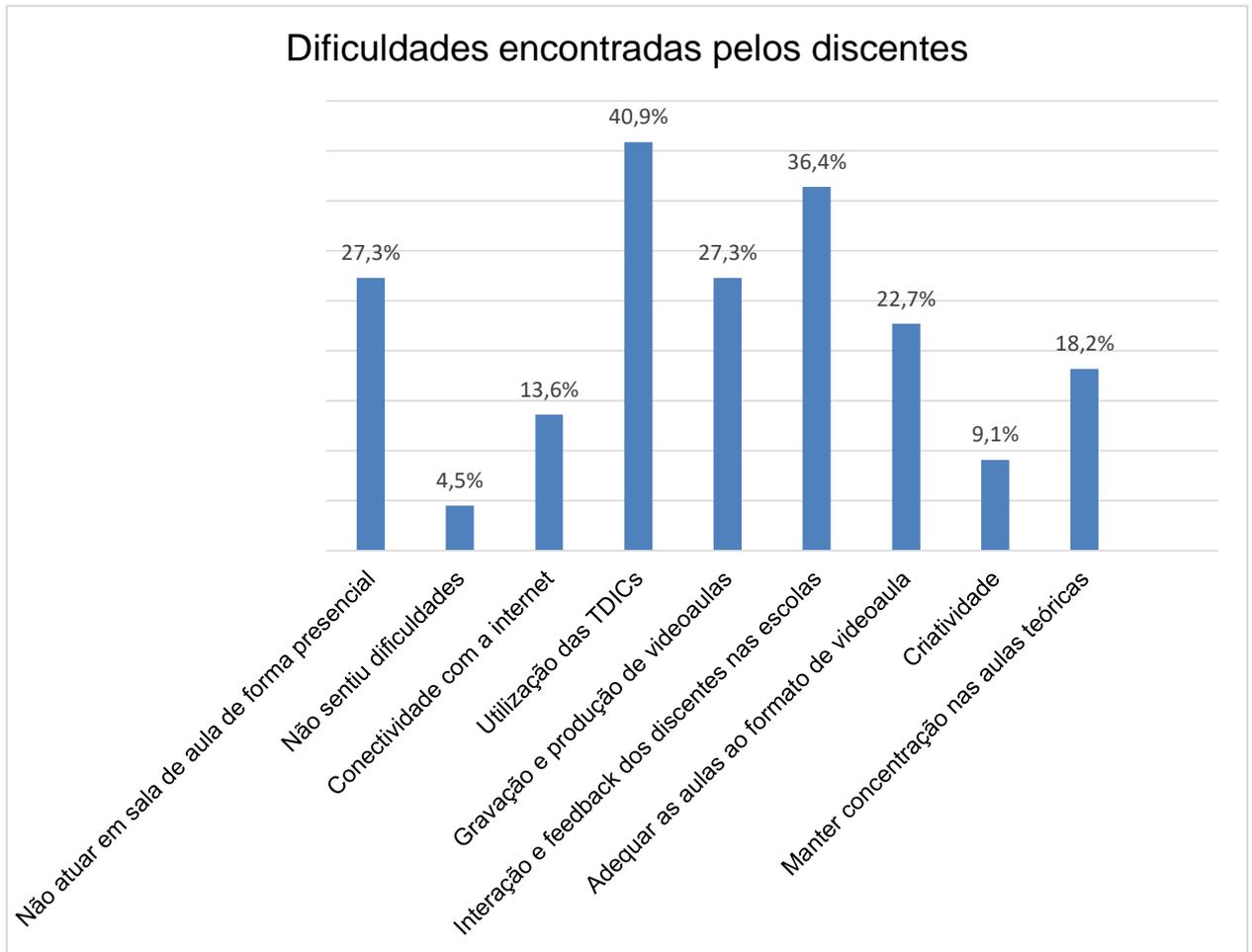
Além disso, o comentário de A2 representa a opinião de alguns discentes, em que a figura do docente da disciplina atuou de forma fundamental, ao agir como um apoiador, incentivador e ajudando nas indicações de quais tecnologias utilizar para produzir suas aulas. À vista disso, se compreende que o papel do docente é imprescindível durante a disciplina, onde a forma como docente estabelece uma relação com os discentes, compreendendo as dificuldades que eles enfrentam e tenta encontrar uma forma de que estes não desistam da disciplina muitas vezes acaba sendo muito importante para esse processo de ensino e aprendizagem.

Por outro lado, verificou-se que alguns discentes como A6, A14, A16 e A17 constataram que o Estágio Supervisionado resultou em um grande prejuízo para a formação acadêmica pelo fato de a maioria dos discentes não terem tido a vivência de uma sala de aula, onde se considerou esse ambiente de aprendizagem durante a pandemia de forma irreal, pois não consegue refletir a realidade que os docentes enfrentam nas escolas brasileiras.

Além disso, eles também apontam ter tido um grande despreparo tanto por parte da universidade quanto por parte dos docentes, o que aumentou os desafios enfrentados durante a disciplina.

Também foi feito o questionamento para os discentes de “Quais foram seus principais desafios e dificuldades no decorrer do Estágio Supervisionado durante a pandemia?”, no qual se alcançaram as categorias obtidas na figura 3.

Figura 3: Dificuldades apresentadas pelos discentes durante o decorrer do estágio



Fonte: Elaboração própria

Percebe-se que 40,9% dos discentes relataram uma grande dificuldade em conseguir utilizar as TDICs, pois assim como os docentes, eles não possuíam uma capacitação anterior para seu uso, além de que ao enfrentar um novo cenário se mostra desafiador, já que devem enfrentar diversas dificuldades devido ao período de adaptação. Em seguida com 36,4%, se teve a dificuldade de interação e feedback dos discentes nas escolas, pois a maior parte da comunicação se dava com os docentes supervisores das escolas, e muitas vezes os discentes não davam retorno em relação as atividades propostas durante as videoaulas para analisar o nível de aprendizagem.

Ademais, com 27,3% se observou a dificuldade em não atuar em sala de aula de forma presencial, e também com 27,3% a dificuldade na gravação e produção de videoaulas que está diretamente ligada ao fato de os alunos não terem tido um contato muito abrangente com essas tecnologias anteriormente. Além disso, se observou com 22,7% a dificuldade de adequar as aulas ao formato de videoaula, já que além de

terem que buscar maneiras de deixar suas aulas mais interativas, os discentes também tinham que buscar se adequar a um tempo de no máximo 30 minutos, pois suas aulas poderiam se tornar muito cansativas e os discentes perderiam o foco.

Inclusive, 18,2% dos discentes relataram dificuldade em manter concentração nas aulas teóricas, assim como visto anteriormente em Flores *et al.* (2021), em que muitas vezes ocorrem essas dificuldades devido a distrações externas ou devido a problemas técnicos durante as aulas, tanto que 13,6% relatam a dificuldade em relação a conectividade com a internet, no qual conforme Mauad e Freitas (2021) e o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor IDEC (2022), isso é comum na realidade da região Norte, visto que se tem uma desigualdade em relação a este serviço, no qual se deve a infraestrutura e também ao alto custo em razão às características geográficas que a região Norte tem em seu território. Onde 9,1% dos discentes destacaram dificuldades em relação a criatividade, pois sempre tinham que buscar formas de deixar suas aulas, mas atrativas e dinâmicas e 4,5% disseram não terem sentido dificuldade em relação a este período de pandemia por já possuir um contato com plataformas de edição e vídeo e outras TDICs anteriormente.

Dessa forma, os resultados corroboram tanto com Moraes *et al.* (2020) e David e Oliveira (2018), em que mesmo as TDICs proporcionando a realização do Estágio Supervisionado, por não haver a participação dos discentes de forma presencial, se percebeu uma perda da vivência em sala de aula devido a essa falta do contato direto do contexto escolar. Também corrobora com Gonçalves e Avelino (2020), pois mesmo havendo essa perda da vivência, ainda teve um grande auxílio dos professores supervisores dos estagiários, pois eles fizeram relatos de suas experiências no ensino de Ciências e Biologia, além disso, pôr o ensino estar ocorrendo através dos meios tecnológicos e digitais, se percebeu a busca de novas plataformas e métodos para serem utilizados em suas aulas.

Com isso, ao considerar o cenário de pandemia no qual o Estágio Supervisionado ocorreu, é compreensível as dificuldades e déficits vivenciados tanto para os docentes quanto para os discentes, mas não se pode contestar que também contribuiu com muitos conhecimentos, sendo o mais indicado que ambas as formas, remota e presencial possam atuar de forma integrada, o que poderia trazer maiores benefícios para os discentes em que poderiam obter tanto o conhecimento sobre as TDICs, quanto a vivência tão necessária em sala de aula.

4.2 AS TDICS NO ÂMBITO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO.

4.2.1 Contribuição das TDICs no ponto de vista docente e discente

Tentando-se atender ao objetivo específico “Reconhecer as contribuições ou não das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) para o desenvolvimento do Estágio Supervisionado”, inicialmente foi aplicada a mesma pergunta “As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) contribuíram ou não durante esse processo de ensino remoto? De que forma?” tanto no Questionário Docente quanto do Questionário discente, podendo-se ver algumas respostas de docentes e discentes a seguir:

P1: Contribuíram. Todo processo de educação remota se fez utilizando das TDICs, como por exemplo, computadores, *tablets* e celulares, projetores, aplicativos para gravação e edição de vídeo, programas de gravação e edição;

P3: Sim. Para suprir a necessidade de continuidade do ensino dos acadêmicos; aprender a utilizar recursos diferenciados em aulas remotas, o que não era previsto;

A1: Contribuíram bastante, elas foram fundamentais para me nortear de algo inovador e interessante para os alunos;

A2: Contribuíram muito. Levou o ensino aos estudantes (que tinham acesso a essas tecnologias) e ajudaram a manter contato entre os professores estagiários e alunos;

A4: Com certeza contribuíram e muito, se aproximar dos alunos ficou bem mais fácil com o uso delas;

A7: Sim, contribuíram de forma positiva, uma vez que sem essas ferramentas sequer seria possível acontecer as aulas, reuniões e afins;

A15: Com toda certeza, deixaram as regências mais didáticas e exigiam mais de mim como licencianda a encontrar uma tecnologia digital (jogo, aplicativo etc) que pudesse ajudar os alunos mesmo se forma remota;

A19: Sim, através delas foi possível fazer aulas mais agradáveis e terem contribuído para uma interação melhor com os alunos;

A20: Contribuíram demais! Uma das maneiras de avisar o que estava acontecendo, o que seria repassado e afins;

A21: Se formos levar em consideração acesso a internet e gravação de aulas, as TDICs contribuíram, mas não foram criados sites, chats, ou algum fórum para interação com os alunos.

Desta maneira, visto a situação de pandemia no Brasil, em específico no Amazonas, ao realizar uma análise com base nos comentários quanto às contribuições das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) para a

realização e desenvolvimento do Estágio Supervisionado, a maioria dos participantes do estudo (92%), com exceção de dois discentes que não souberam opinar, consideraram que as TDICs trouxeram muitas contribuições e tiveram grande relevância conforme o cenário enfrentado pela educação durante a pandemia.

Em relação a contribuição das TDICs, a partir das respostas obtidas fez-se uma categorização na qual se obteve: continuidade do ensino dos acadêmicos; maior contato com as TDICs para uso no âmbito educacional; manutenção da comunicação; favorecera a busca de novas metodologias e recursos inovadores.

Nesse sentido, conforme P1, P3, A7 e A21 consideram que as novas tecnologias no cenário educacional atual contribuíram principalmente para suprir a necessidade de continuidade do ensino dos acadêmicos, pois todo o processo de educação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) se fez utilizando as TDICs, deste a utilização de *notebooks* e celulares e plataformas de videoconferências para assistirem as aulas, até programas de gravação e edição de vídeos.

Constatando-se que essas plataformas tecnológicas tiveram uma grande importância para o sistema educacional durante esse período de pandemia, onde dessa forma os discentes conseguiram continuar a sua formação acadêmica e ao mesmo tempo conseguiram evitar o contato com outras pessoas para não ocorrer o contágio da doença Covid-19 no qual se acometeu muitas pessoas durante esse período.

Ademais, é interessante observar que o ensino remoto trouxe uma grande aproximação à alguns tipos de TDICs que anteriormente não eram muito utilizados por parte dos docentes e discentes, trazendo um olhar de maior utilidade para essas tecnologias, que anteriormente eram utilizadas apenas para acessar redes sociais ou realizar trabalhos acadêmicos, mas sem haver uma grande exploração de todos os mecanismos e diferentes usos que poderiam fornecer principalmente no âmbito educacional.

Também sendo percebido isso no trabalho de Costa *et al.* (2020), no qual se observou que por meio das TDICs que foi possível se dar continuidade às aulas, além de tornar a aula mais atrativa e contribuir para que haja uma maior compreensão por parte dos discentes.

O discente A2, A4, A19 e A20 também destacaram as contribuições no âmbito das TDICs proporcionarem a manutenção da comunicação tanto na disciplina de estágio entre os docentes e discentes, quanto também em manter esse contato dos discentes em formação com os professores supervisores da escola e também com os discentes do Ensino Fundamental ou Médio, proporcionando uma maior facilidade nessa comunicação entre eles, pois através dessas plataformas os discentes podiam ter ciência de comunicados que deveriam ser repassados, promover avisos, conversar com professores supervisores sobre seus relatos na escola e até mesmo pedir que os professores transmitam suas videoaulas e atividades para os alunos.

Estes dados também são observados no trabalho de Bandeira e Mota (2021), no qual se observou que no contexto atual as TDICs assumiram papéis cruciais para o andamento de funcionamento do ERE, onde protagonizam como agentes de conexão para relacionar professores e estudantes.

Além disso, os comentários de A1 e A15 apontam que as TDICs também favoreceram os discentes a procurarem novas metodologias e recursos inovadores como forma de deixarem as aulas e videoaulas mais dinâmicas e interessantes para auxiliar o estudo dos alunos.

Tais atitudes podem auxiliar de forma positiva no aprendizado dos discentes do Ensino Fundamental e Médio, visto que ao sair de uma metodologia tradicional e conteudista para algo inovador e dinâmico, eles podem conseguir prender a atenção dos alunos e facilitar seu aprendizado, visto que muitas vezes quando as vídeo aulas se estendem, os alunos costumam perder o foco no conteúdo que está sendo abordado, corroborando com Silva e Lopes (2021), que afirma que as videoaulas seguir o conceito de microconteúdo, buscando resumir as informações passadas, pois quando as videoaulas são muito longas e sem um objetivo definido, se tem a facilitação da dispersão da atenção dos alunos, e esse cuidado auxilia os alunos manterem-se mais focados.

Ademais, o discente A21 abordou que durante o decorrer da disciplina de estágio supervisionado não teve a criação de sites ou fóruns, e isso mostra uma necessidade da produção de ferramentas para apoiarem o processo de ensino e aprendizagem utilizando as TDICs.

No qual, como abordei anteriormente durante a introdução, participei de um trabalho de PIBIC - CNPq intitulado “A construção de conhecimentos em biologia mediado por tecnologias digitais de informação e comunicação: desafios e potencialidades”, onde neste foi realizado a criação de um site onde havia um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) com a temática sobre Mudanças Climáticas baseado em animes, no qual podiam ser encontradas informações sobre o conteúdo, imagens e vídeos para complementar o aprendizado, uma ferramenta de *ChatBot*, onde os discentes podiam tirar dúvidas fazendo perguntas e uma área de formulários que possuíam atividades para os alunos, tendo os seus resultados mostrando que a aplicação do AVA como recurso tecnológico sendo associado a uma abordagem pedagógica após mediação realizada pelo professor trouxe uma contribuição de forma satisfatória para o aprendizado dos discentes (KAKIZOE *et al.*, 2021)

Deste modo, se observa que há uma necessidade de as TDICs estarem mais presentes tanto no contexto escolar do Ensino Médio e Fundamental, quanto também dentro dos cursos de licenciatura para facilitar o processo de ensino-aprendizagem.

E além do mais, os dados obtidos ratificam os estudos de Santos, Alves e Porto (2018), Santos e Strohschoen (2018), Kenski (2003), Costa *et al.* (2015), Navas (2016) e Valente (2014, 1998), em que as TDICs trazem consigo novas possibilidades de comunicação e interação, sendo proporcionadas novas formas de aprender em diferentes contextos, além de facilitar a possibilidade de trocas de experiências e conhecimento, e também facilitando a interação entre os discentes e docentes. Porém, infelizmente esses recursos tecnológicos não são amplamente distribuídos para todos, onde muitos ainda acabam não podendo desfrutar de seus benefícios.

4.2.2 Percepção discente sobre o uso das TDICs após se graduarem

Posteriormente, também se aplicou no Questionário para Discente a pergunta “Você considera que, ao concluir um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, o docente está preparado para desenvolver com segurança seu papel de educador e conseguir utilizar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)?”, obtendo-se algumas das respostas a seguir:

A1: Apesar de todas as dificuldades acabei aprendendo a como produzir uma aula em formato de vídeo, e como foi possível realizar uma regência de forma presencial consegui perceber aonde poderia melhorar na forma de produzir e ministrar minhas aulas;

A9: O mundo tem caminhado para o digital, logo, conhecer os softwares de edição de áudios, vídeos e imagens colaboram para a minha formação profissional e pessoal;

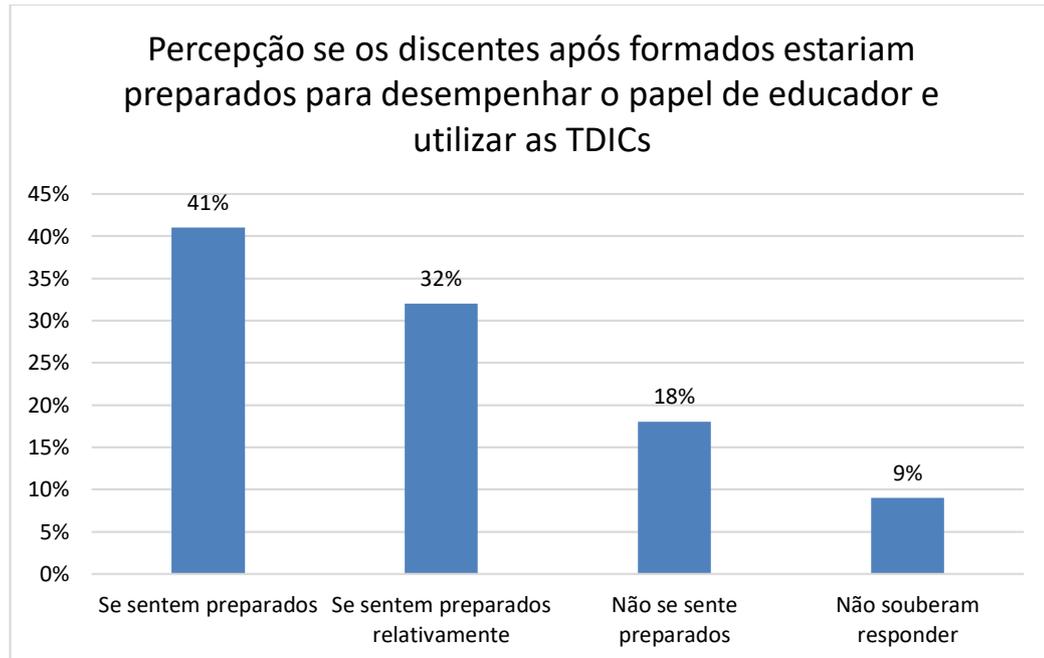
A10: Acredito que para utilizar as tecnologias sim, mas como ainda não tive aulas presenciais, me causa muita insegurança na hora de assumir uma sala de aula sem experiência prévia na vivência pedagógica presencial. Todavia me sinto preparado para fazer divulgação de conteúdos da área;

A17: Não, para os que se formaram tendo os 4 estágios na forma EAD, esses não estão completamente preparados para exercer o papel de educador uma vez que o ensino remoto participou da maior parte de sua formação, desta forma não preparando os licenciandos para a realidade de uma sala de aula;

A19: Não. Esse processo já começou na UEA. Entretanto é necessário mais trabalhos e foco quanto ao ensino para a utilização dos TDICs.

Visto a visão positiva dos discentes em relação às contribuições das TDICs, através dessa pergunta buscou-se analisar se estes discentes ao se formarem estariam preparados para desenvolver com segurança seu papel de educador e conseguir utilizar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), podendo-se observar a categorização desses dados na figura 4.

Figura 4: Percepção discente sobre preparo para uso das TDICS e desempenho do papel de educador



Fonte: Elaboração própria

Observa-se que 41% e 32% dos discentes após passarem pelos Estágios Supervisionados utilizando as Tecnologias digitais de Informação e Comunicação se sentem preparados e relativamente preparados, respectivamente, para conseguirem utilizar essas tecnologias após sua graduação, onde os alguns discentes tinham

opiniões como as de A1 e A9, onde abordam em suas respostas que apesar dos desafios e dificuldades, esse período de ERE trouxe um enriquecimento na aprendizagem em relação às tecnologias digitais, onde foram introduzidas as produções e edições de videoaulas, conhecendo diversos *softwares* de edição de vídeos, imagens e áudios, que contribuíram tanto para um crescimento profissional quanto pessoal.

Em relação aos discentes que se sentem preparados relativamente, o comentário de A10 pode resumir a o pensamento dos demais, onde este opinam que se sentem preparados e possuem conhecimento para desenvolver aulas utilizando as TDICs em suas metodologias e instrumentos, mas pelo fato de não terem tido a experiência de vivenciar e ministrar aulas presencialmente, tendo um contato direto com o ambiente escolar, ainda sentem uma insegurança em desempenhar o seu papel como educador.

Estes relatos corroboram com Neto Souza e Mendes (2018), no qual seus dados revelaram que os docentes que possuem uma maior experiência com o uso das TDICs acabam por se tornar mais motivados a usá-las, e para isso, é fundamental que os docentes obtenham esses conhecimentos técnicos/tecnológicos em sua formação inicial ou continuada, pois a ideia de o professor se sentir seguro e confiante é um fator fundamental ao uso das TDIC após a sua formação.

Percebe-se que 9% não conseguiram responder, e cerca de 18% dos discentes dizem não se sentir preparados, onde afirmam ainda faltar mais preparo para conseguirem atuar como educador, tanto em relação ao aprofundamento de como fazer uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, quanto em relação a faltar a experiência completa de ter um contato com o contexto escolar.

Sendo a preocupação dos discentes relevante em relação a essa vivência da prática escolar, mas em vista aos aspectos no qual o Estágio Supervisionado ocorreu, os discentes do Estágio Supervisionado 2, ainda podem ter a oportunidade de vivenciar essa prática nas escolas posteriormente, podendo completar as suas aprendizagens. Contudo, os que estavam no Estágio Supervisionado 4 podem aplicar as novas metodologias e técnicas com TDICs nas escolas e também ir adquirindo prática ao longo do tempo.

Dessa forma, a prática em sala de aula que tem um papel importante na formação docente, conforme Barbosa (2014), Behrens (1991) e Moraes *et al.* (2020), é através dela que se tem uma imersão na realidade da sala de aula na qual não se pode vivenciar na teoria acaba não ocorrendo, gerando um despreparo dos futuros docentes para a realidade vivenciadas nas salas de aulas, já que se falta a interligação entre teoria e prática aprendidas.

Entretanto, vale ressaltar que mesmo havendo a perda dessa vivência pedagógica presencial, as modalidades do Ensino Remoto Emergencial e as aulas presenciais trazem abordagens diferentes, e deste modo, a aprendizagem e os conhecimentos desenvolvidos pelos discentes contemplam diferentes perspectivas, aprendendo da forma que foi possível considerando a situação na qual o Estágio Supervisionado ocorreu e se focando mais na preparação que estava sendo exigida para este momento.

4.3 PLATAFORMAS TDICS NO ENSINO REMOTO

Considerando o objetivo “Caracterizar as plataformas de TDICs utilizadas pelos docentes e discentes na prática do Estágio Supervisionado como estratégias metodológicas no período do ensino remoto” tanto no Questionário Docente quanto do Questionário discente, onde a partir das respostas obtidas foram categorizadas as plataformas de maior uso até os que foram pouco utilizados.

4.3.1 Plataformas utilizadas pelos docentes

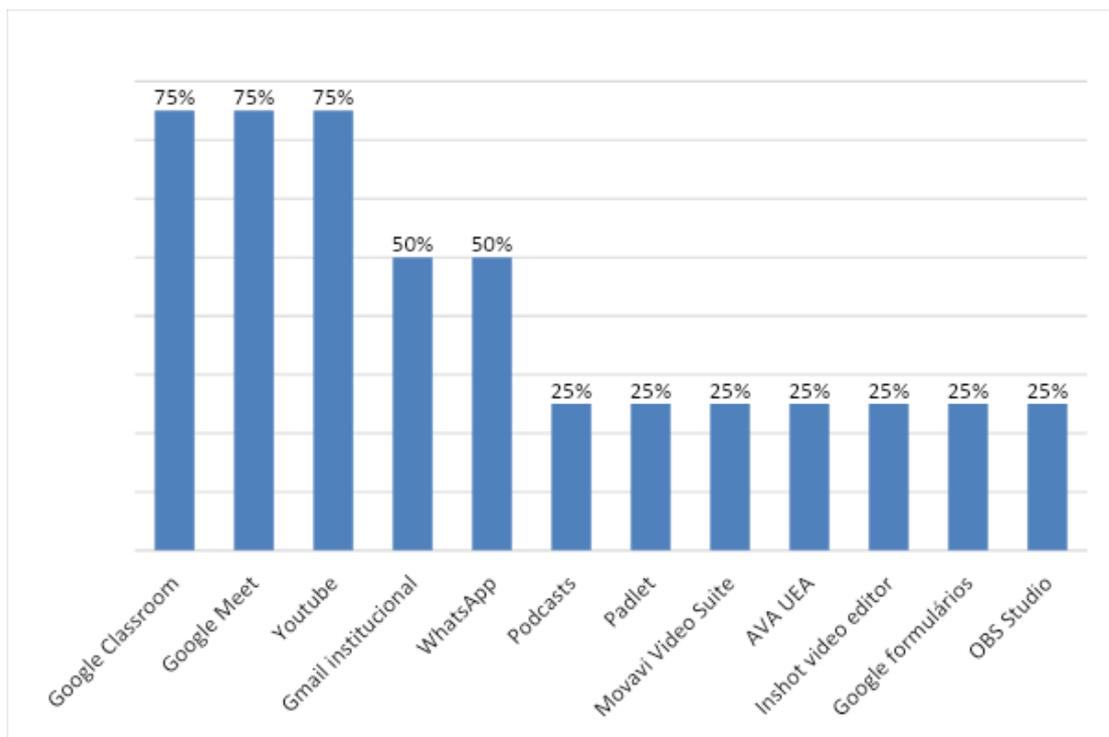
Considerando o objetivo “Caracterizar as plataformas de TDICs utilizadas pelos docentes e discentes na prática do Estágio Supervisionado como estratégias metodológicas no período do ensino remoto”, para caracterizar as plataformas utilizadas pelos docentes, se fez a pergunta “Quais plataformas de TDICs foram mais utilizadas durante o decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado?” e a solicitação de seus planos de aula “Poderia anexar os planos de aula que foram utilizados durante as suas aulas no período de ensino remoto durante o ano 2020/02, para analisar e caracterizar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) que foram utilizados durante suas aulas?”.

Dessa forma, foram utilizados os planos de aula que foram elaborados e aplicados pelos docentes durante as suas aulas na disciplina de Estágio Supervisionado durante o período de ensino remoto e também de suas respostas a

partir da pergunta citada anteriormente para categorizar as plataformas de maior uso até os que foram pouco utilizados, sendo que um dos docentes não disponibilizou seu plano de aula.

Pode-se observar que as plataformas de TDICs mais utilizadas foram o *Google Classroom* (75%), *Google Meet* (75%) e o *YouTube* (75%), sendo seguido pelo *Gmail institucional* (50%), o *WhatsApp* (50%), os *Podcasts* (25%), o *Padlet* (25%), o *Movavi Video Suite* (25%), o *AVA UEA* (25%), o *Inshot Video Editor* (25%), o *Google Formulários* (25%) e o *OBS Studio*, como pode-se ver essas categorias na figura 5 a seguir:

Figura 5: Plataformas de TDICS utilizadas pelos docentes



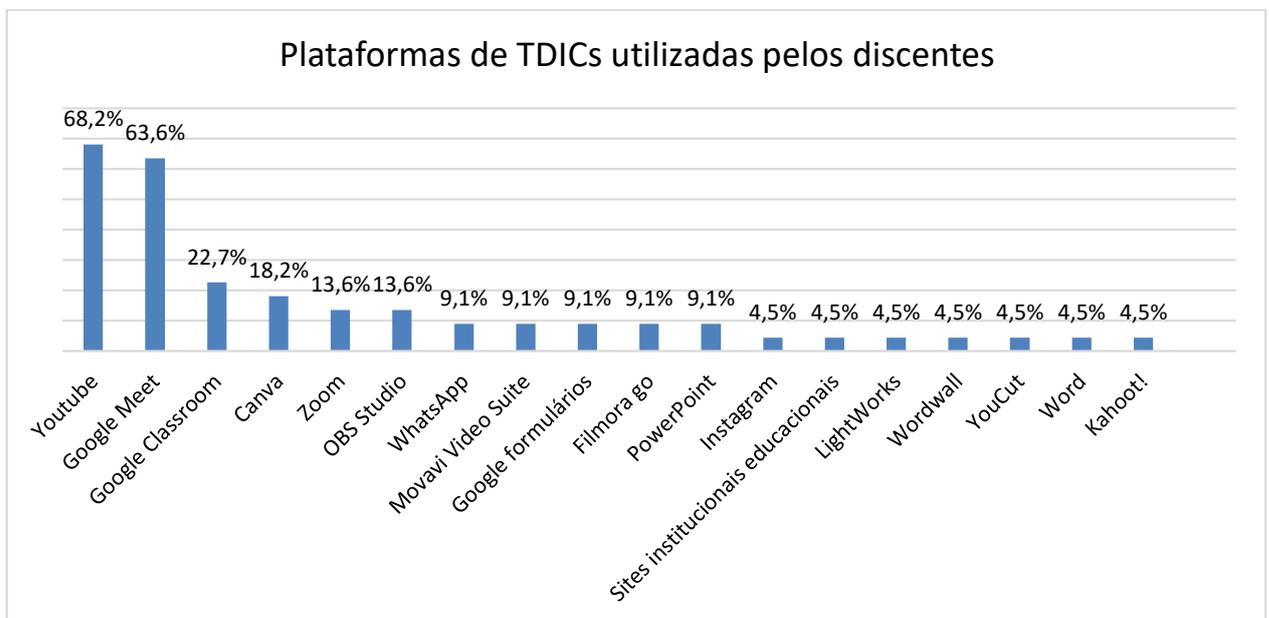
Fonte: Elaboração própria

4.3.2 Plataformas utilizadas pelos discentes

Em relação aos dados apresentados pelos discentes, eles foram obtidos também através da pergunta “Quais plataformas de TDICs foram mais utilizadas durante o decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado?” no Questionário para Discentes.

Se obteve uma grande diversidade categorias de plataformas em relação quando comparado aos docentes, sendo as com um maior uso o *YouTube* (68,2%), o *Google Meet* (63,6%) e o *Google Classroom* (22,7%), seguido do *Canva*(18,2%), o *Zoom* (13,6%), o *OBS Studio* (13,6%), o *WhatsApp* (9,1%), o *Movavi Video Suite* (9,1%), o *Google formulários* (9,1%), o *Filmora go* (9,1%), o *PowerPoint* (9,1%), e as plataformas com uma menor quantidade de usos foram o *Instagram* (4,5%), os Sites institucionais educacionais (4,5%), o *LightWorks* (4,5%), o *Wordwall* (4,5%), o *YouCut* (4,5%), o *Word* (4,5%) e o *Kahoot!* (4,5%), como pode ser observado essa categorização na figura 6 a seguir.

Figura 6: Plataformas de TDICS utilizadas pelos discentes



Fonte: Elaboração própria

Essa diferença na quantidade de plataformas utilizadas, sendo em uma maior quantidade pelos discentes, pode estar relacionada ao fato que conforme a faixa etária dos discentes, eles são considerados da geração de nativos digitais (nascidos posteriormente a década de 80 e possuindo habilidade para a utilização das tecnologias digitais) (PRENSKY, 2001). Onde por terem nascido em uma época mais globalizada, eles possuem uma maior influência das tecnologias digitais, pois estas sempre estão presentes em seu dia a dia, o que possibilita uma maior habilidade e facilidade para a utilização dessas TDICS. Também podendo-se considerar o fato que o tamanho amostral de discentes serem maior que o de docentes, o que pode

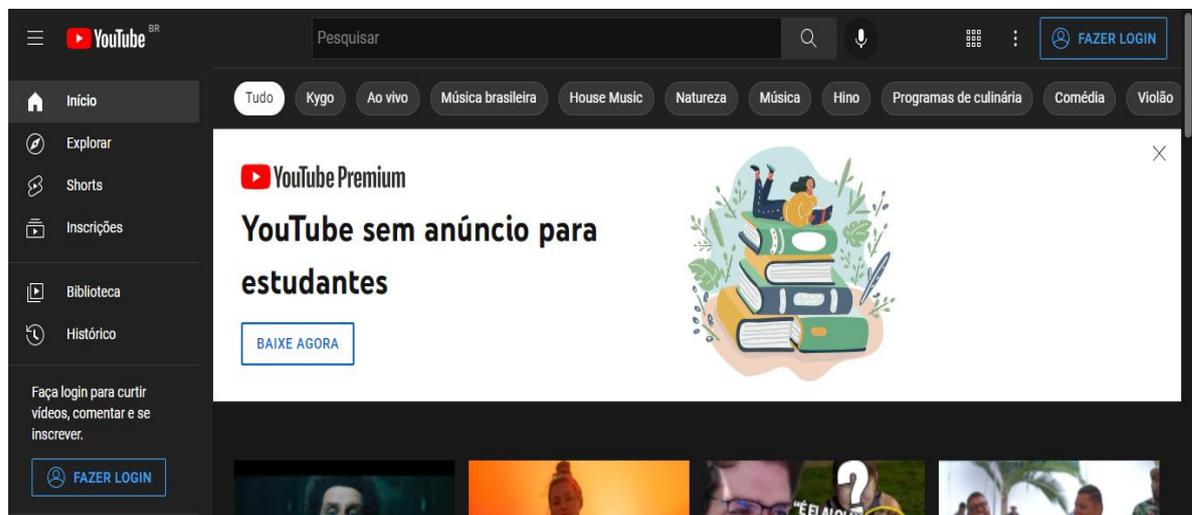
umentar a chance de ter uma maior quantidade de recursos sendo utilizados pelos discentes.

Ao comparar os resultados entre as plataformas mais utilizadas entre docentes e discentes, pode-se observar que em ambos, as 3 plataformas digitais que foram mais utilizadas foram o *YouTube*, o *Google Meet* e o *Google Classroom*.

O *YouTube* (figura 7), conforme Mattar (2009) e Fernandes (2018) se caracteriza por ser uma plataforma de carregamento e compartilhamento de diversos conteúdos audiovisuais, na qual teve sua criação no ano de 2005 pelos americanos Steve Chen e Chad Hurly, onde é uma ferramenta que está disponível em diversas plataformas, podendo ser acessado a partir de celulares, tablets e computadores, na qual hospeda milhões de vídeos com diversos assuntos e provenientes de diversos tipos de usuários, dessa maneira possibilita a visualização de diversos vídeos educativos como videoaulas, documentários e até mesmo filmes.

Além disso, também tem a possibilidade de postagem e compartilhamento de vídeos que são produzidos pelos próprios docentes ou discentes, podendo postar videoaulas, vídeos complementares ao assunto lecionado ou apresentações de trabalhos. Onde durante os relatos dos discentes, foi observado seu uso durante as suas regências, nas quais os discentes gravavam as suas videoaulas e postavam na plataforma do *YouTube* para dos alunos de Ciências ou Biologia assistirem posteriormente.

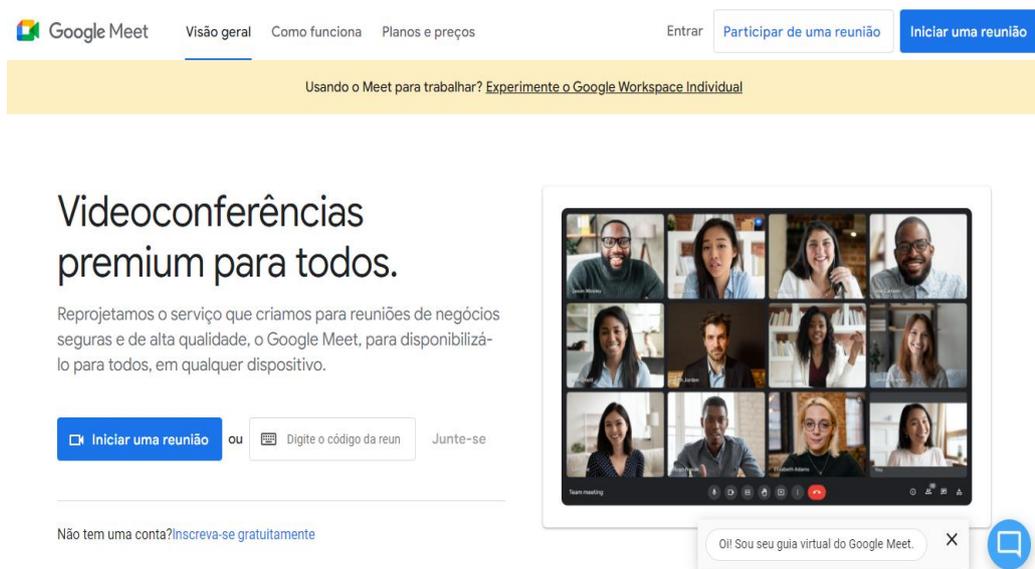
Figura 7: Plataforma Youtube



Fonte: Disponível em: < <https://www.youtube.com/>>. Acesso em 10 de abr. 2022.

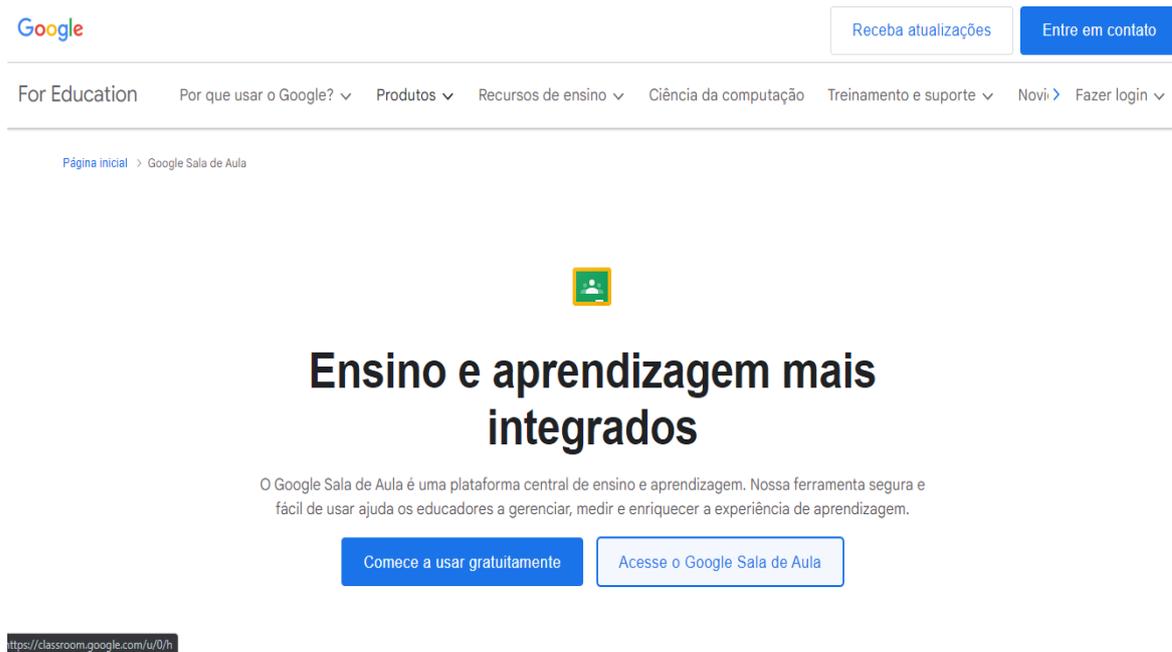
Outra plataforma amplamente utilizada foi o *Google Meet* (Figura 8), onde segundo Costa Junior (2020), se caracteriza por ser uma ferramenta de videoconferência, na qual durante as videochamadas essa plataforma possibilita que sejam criadas salas virtuais para a comunicação síncrona através de chamadas de vídeos, facilitando a reunião entre discentes e docentes, além de ter ferramentas básicas de chat, convidar participantes e compartilhamento de tela, onde possibilita apresentações com slides para completar a aula ou realizar a apresentação de projetos.

Figura 8: Plataforma *Google Meet*



Fonte: Disponível em: < <https://apps.google.com/meet/>>. Acesso em 10 de abr. 2022.

E o *Google Classroom* (Figura 9), conforme Flôres *et al.* (2021) e Costa Junior (2020) se caracteriza por ser uma plataforma de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), e pode gerenciar conteúdos, como textos, vídeos e dentre outros, além de permitir a criação de turmas/salas virtuais que possuem um código correspondente, onde apenas disponibilizando o código os discentes terão acesso, além de poder fazer a sugestão de debates, postar atividades, dar *feedbacks* com correções e dentre outras ferramentas, onde ao fazer o uso dessa plataforma digital permite que os docentes ou os professores em formação possa assumir um papel de mediador e contribui para uma maior autonomia dos discentes para construção da aprendizagem.

Figura 9: Plataforma *Google Classroom*

Fonte: Disponível em: < <https://apps.google.com/meet/>>. Acesso em 10 de abr. 2022.

Onde as plataformas do Google Meet e Google Classroom podem ter tido essa maior quantidade de utilização também devido principalmente ao fato do *Google Classroom* muitas vezes já ser utilizado anteriormente a pandemia devido as suas ferramentas de fácil acesso, onde acabou por se tornar mais conhecido e utilizado durante as aulas remotas em associação ao *Google Meet* que possui uma integração junto a ele.

Estes dados acabam por corroborar os estudos de Mauad *et al.* (2021), no qual os participantes também relataram o uso das plataformas e ferramentas de ambientes virtuais como o *Google Meet* e o *Google Classroom* durante a realização de seus estágios e ministração de aulas, além de também utilizarem o *WhatsApp* e aplicativos de jogos. E também com De Araújo *et al.* (2020), onde sua pesquisa, como forma de lidar com o modo remoto devido a pandemia de Covid-19, também foram adotadas plataformas como o *Google Meet* para realizarem os encontros de forma síncrona, o *YouTube* e o *Google Classroom* onde fizeram a disponibilização de materiais de apoios, exercícios e avaliações de como ocorreu o processo de aprendizagem da turma, além do *WhatsApp* para tirarem dúvidas dos alunos.

No caso dos docentes, se observa que uma das plataformas menos utilizadas, é o *OBS Studio*, onde acordo com Dos Santos *et al.* (2021) e De Araújo *et al.* (2020),

ela se caracteriza por ser uma ferramenta de *software* gratuita, onde possui um programa de streaming (transmissão ao vivo) e gravação de vídeos, se dando suporte tanto para *Windows*, OS (*MAC*) e *Ubuntu*. No qual o seu baixo uso pode ser devido ao fato de a maior parte das aulas serem de forma síncrona online na plataforma do *Google Meet* que foi a mais adotada durante o período devido a sua praticidade.

E uma das plataformas menos utilizadas pelos discentes é o *Kahoot!*. Onde seu principal destaque é ser uma plataforma gamificada, onde pode fazer a criação e participação *Quizzes*, em que ao docente criar o questionário ele fornece o *Game PIN* para seus estudantes para acessarem a plataforma, onde possui uma abordagem competitiva e pode ser utilizada como uma forma de auxiliar o processo de ensino de aprendizagem de alguns conteúdos (DE ARAÚJO *et al.*, 2020).

Deste modo, percebe-se uma grande variedade de plataformas de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) que foram utilizadas tanto por docentes, quanto pelos discentes durante o decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado e também nas regências através das videoaulas, variando desde aplicativos para visualização de vídeos como o *YouTube*, até plataformas para edição e gravação de vídeos como o *Canva*, *Movavi Video Suite*, *OBS Studio* e também plataformas para criarem turmas virtuais como o *Google Classroom* e *AVA UEA*, onde todas essas tecnologias contribuíram para que fosse possível realizar o Estágio Supervisionado durante esse período de pandemia do *Covid-19* da forma mais segura possível.

5. CONCLUSÃO

Percebeu-se que o Estágio Supervisionado durante a pandemia trouxe muitos desafios e também aprendizados, onde os discentes não tiveram a mesma aprendizagem de quando a disciplina ocorre presencialmente, constatando que ambas as modalidades, presencial e à distância possuem dinâmicas diferentes e diferentes aprendizagens, e a falta de uma capacitação anterior no uso de TDICs trouxe maiores dificuldades durante a disciplina.

As TDICs contribuíram para a disciplina de Estágio Supervisionado nesse cenário enfrentado pela educação durante a pandemia, de forma a suprir a necessidade de continuidade do ensino dos acadêmicos, manter a comunicação tanto na disciplina de estágio entre os docentes e discentes, quanto também com professores supervisores e alunos das escolas e favoreceram a busca principalmente por parte dos discentes de metodologias e recursos inovadores como forma de deixarem as aulas e videoaulas mais dinâmicas.

Com relação as plataformas, foram observadas uma diversidade de plataformas de TDICs que foram utilizadas tanto por docentes, quanto pelos discentes durante o decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado, sendo 3 principais o YouTube utilizado para postagem de vídeo aulas, o Google Meet para realização de salas virtuais de videoconferências e o Google Classroom para criação de turmas virtuais.

Portanto, apesar das mudanças ocorridas e desafios enfrentados pelos docentes e discentes durante o período de pandemia na disciplina de Estágio Supervisionado, as TDICs colaboram para o processo de ensino e aprendizagem trazendo novos conhecimentos, reforçando a necessidade se serem incluídas na grade curricular de Ciências Biológicas.

6. REFERÊNCIAS

ALONSO, Katia Morosov. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre rede de escolas. **Educ. Soc**, [S. l.], v. 29, n. 104, p. 747–768, 2008.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Em Rede - Revista de Educação à Distância**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 257–275, 2020. Disponível em: <https://www.auniredede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621>. Acesso em: 2 out. 2020.

BAGANHA, Ronaldo Julio; BERNADES, Ana Carolina Brasil e; ANTUNES, Lucas Gambogi. Educação, formação docente, TDIC e saúde em tempos de pandemia pela COVID-19: uma revisão de literatura. **Temas em Educação e Saúde**, V.17. P. e021017-e021017. Dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.26673/tes.v17i00.15261>. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/tes/article/view/15261>. Acesso em: 04 abr. 2022.

BANDEIRA, Jamerson Santos; MOTA, Maria Danielle Araújo. (RE) construindo Biologia: estágio supervisionado em regência no ensino remoto emergencial durante pandemia de covid-19 no Brasil. **Revista de Iniciação à Docência**, v. 6, n. 2, p. 15-34, Dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.22481/riduesb.v6i2.9506>. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rid/article/view/9506>. Acesso em: 06 abr. 2022.

BARBOSA, Alessandro Tomaz. A prática como componente curricular nos projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em ciências biológicas em uma universidade pública. **X ANPED SUL, Florianópolis**, p. 1–18, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 1ª edição. São Paulo: Edições 70, 2016.

BBC. **Em gráfico, os 10 países do mundo com mais mortes per capita por covid-19**. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-54390838>. Acesso em: 2 out. 2020.

BERLIT, Peter. SARS-CoV-2-(„Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 “)-
Pandemie und Neurologie. **DGNeurologie**; 3(4):273-274, 2020. Disponível em:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s42451-020-00200-x>. Acesso em: 2 out.
2020.

BORSSOI, Berenice Lurdes. O estágio na formação docente: da teoria à prática,
ação-reflexão. **1º Simpósio Nacional de Educação**, [S. l.], p. 1–11, 2008.

BORGES, Regina; LIMA, VM. Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no
Brasil. **Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 165–
175, 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de
fevereiro de 2002. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de
Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de
graduação plena**, Brasília, p. 1-7, 2002. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 18 set. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016**. Dispõe sobre a Política Nacional
de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Brasília, 9 maio 2016.
Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-
2018/2016/decreto/d8752.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm). Acesso em: 6 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de
estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho –
CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394,
de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977,
e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de
20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de
agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, 25 set. 2008. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm. Acesso em:
7 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Diário Oficial da União. Portaria Nº 343, de 17 de
março de 2020. **Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em**

meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília, ano 2020, p. 39, 18 mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 18 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais.** Brasília: MEC / SEF, 1997. 136 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro04.pdf> Acesso em: 1 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais.** Brasília: MEC / SEF, 1998. 138 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf> Acesso em: 1 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** Brasília: MEC / SEF, 2000. 109 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 7 out. 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação é a Base.** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 1 set. 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação é a Base, Ensino médio.** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdf. Acesso em: 1 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC / SEB / DICEI, 2013. 562p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 7 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. **Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura)**. Parecer CNE/CES nº 1.301/2001.

Brasília, 6 nov. 2001. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>. Acesso em: 8 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC**: propostas de práticas de implementação. Brasília: MEC, 2019. 26 p.

Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 18 set. 2020.

CALDEIRA, Ana Maria de Andrade; ARAUJO, Elaine S. Nicolini Nabuco (ORG.). **Introdução à Didática da Biologia**. São Paulo: Escrituras Editora, 2009.

CARNEIRO, Leonardo de Andrade; RODRIGUES, Waldecy; FRANÇA, George; PRATA, David Nadler. Uso de tecnologias no ensino superior público brasileiro em tempos de pandemia COVID-19.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8a ed. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

COSTA, Hérica Tanhara Souza da *et al.* O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino remoto. *In*: CONEDU VII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2020, Maceió. **Anais [...]**. Goiás. Universidade Federal de Goiás, 2020. Disponível em:

https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA19_ID5354_01102020203527.pdf. Acesso em: 04 abr. 2022.

COSTA JUNIOR, Almir de Oliveira *et al.* **Guia de tecnologias digitais para o ensino remoto**. 1 ed. Manaus, AM: Editora UEA, 2020.

COSTA, Kátia Andréa Silva da. **EAD, ENSINO HÍBRIDO E ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS**. 2020. Disponível em:

<https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/09/EaD-Ensino-Hibrido-e-Ensino-Didatico-Emergencial.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022

COSTA, Samuel; PRESA, Solange de Almeida da Boit. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) nas aulas de Ciências: concepção docente e proposta de abordagem. **Revista Tecnologias na Educação**, [S. l.], v. 19, p. 1–13, 2017. Disponível em: tecnologiasnaeducacao.pro.br. Acesso em: 2 out. 2020.

COSTA, Sandra Regina Santana; DUQUEVIZ, Barbara Cristina; PEDROZA, Regina Lúcia Sucupira. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 603–610, 2015.

DANIEL, Sir John. Education and the COVID-19 pandemic. **PROSPECTS**, [S. l.], p. 1–6, 2020. DOI: 10.1007/s11125-020-09464-3. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s11125-020-09464-3>. Acesso em: 2 out. 2020.

DAVID, Everson Dos Santos; OLIVEIRA, Izabel Lúcia dos Santos. A relação teoria e prática esboçada na estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá. **Estação Científica (UNIFAP)**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 31, 2018.

DE ARAÚJO, Maria das Vitórias; CORREIA, Louise Alane Martins Barbosa; SILVA, Maxwel Alves. Ensino remoto e seus desafios: relato de experiência do estágio docente com alunos do nível básico do CAS Natal. **Cadernos de Estágio**, v. 2, n. 3, p. 72-79, 2020.

DOS SANTOS, Oscar Rodrigues *et al.* Uso do OBS Studio como ferramenta para atividades assíncronas. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 75120-75128, Set. 2021. DOI:10.34117/bjdv7n7-609. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/33595/pdf>. Acesso em: 12 abr. 2022.

FERNANDES, Leticia Carvalho B. E.. POSSÍVEIS TDIC UTILIZADAS NO PROCESSO DE ENSINO DA GEOGRAFIA. In: Congresso Internacional de educação e tecnologias, 2018, on-line. Anais [...]. São Carlos :**CIET: EnPED**, 2018. P. 1 – 20. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/405/399>. Acesso em: 06 abr. 2022.

FERREIRA, Denise Helena Lombardo; BRANCHI, Bruna Angela; SUGAHARA, Cibele Roberta. Processo de ensino e aprendizagem no contexto das aulas e atividades remotas no Ensino Superior em tempo da pandemia Covid-19. **Revista práxis**, v. 12, n. 1, p. 1 – 28, Dez. 2020.

DOI: <https://doi.org/10.47385/praxis.v12.n1sup.3464>. Disponível em:

<https://revistas.unifoa.edu.br/praxis/article/view/3464>. Acesso em: 04 abr. 2022.

FLÔRES, Ana Luiza Zappe Desordi *et al.* Google classroom como ambiente para a formação continuada de professores: desafios e possibilidades. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 5, n. 4, p. 160-172, Dez. 2021. DOI:

<https://doi.org/10.12957/redoc.2021.57463>. Disponível em: [https://www.e-](https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/57463/40381)

[publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/57463/40381](https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/57463/40381). Acesso em: 12 abr. 2022.

FLORES, Maria Assunção *et al.* Ensino e aprendizagem à distância em tempos de COVID-19: um estudo com alunos do Ensino Superior. **Revista Portuguesa de pedagogia**, v. 55, p. e055001-e055001, Mar. 2021. DOI:

https://doi.org/10.14195/1647-8614_55_1. Disponível em: [https://impactum-](https://impactum-journals.uc.pt/rppedagogia/article/view/9189)

[journals.uc.pt/rppedagogia/article/view/9189](https://impactum-journals.uc.pt/rppedagogia/article/view/9189). Acesso em: 1 abr. 2022.

FONSECA, Eril Medeiros da; FRANCO, Ronan Moura. Em tempos de Coronavírus: reflexões sobre a pandemia e possibilidades de abordagem no Ensino de Ciências a partir da Educação CTS. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 8, p. 55, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5946>.

Acesso em: 2 out. 2020.

FREITAS, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, [S. l.], v. 26, n. 3, p. 335–352, 2010. DOI: 10.1590/s0102-46982010000300017.

GARCIA, Marta Fernandes; RABELO, Dóris Firmino; CRIVELARO, Lana Paula; CANCELA, Thiago Mancilha; AMARAL, Sérgio Ferreira Do. As Tecnologias the Interactive Digital Technologies and the Teaching. **Teoria e Prática da Educação**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 79–87, 2011.

GONÇALVES, Natália Kneipp Ribeiro; AVELINO, Wagner Feitosa. Estágio Supervisionado Em Educação No Contexto Da Pandemia Da Covid-19. **ano II**, [S. l.], v. 4, n. 10, p. 1–15, 2020.

IDEC. **Acesso à Internet na Região Norte do Brasil**. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor e Derechos Digitales. 2022. Disponível em: <https://idec.org.br/pesquisas-acesso-internet>. Acesso em: 14 abr. 2022.

KAKIZOE, Yummy Arcanjo *et al.*. A construção de conhecimentos em Biologia mediado por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação: desafios e potencialidades. *In*: ENEBIO: itinerários de resistência - pluralidade e laicidade no Ensino de Ciências e Biologia. 8., 2021. Fortaleza – CE. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize Editora, 2021. 1 - 5613 p. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-encontro-de-ensino-de-biologia-da-regional-nordeste--viii-erebio-ne--e-o-simposio-cearense-de-ensino-de-biologia--ii-sceb->. Acesso em: 10 de Abr. 2022.

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela Tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, [S. l.], v. 4, n. 10, p. 47–56, 2003.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2005.

MAFUANI, F. **Estágio e sua importância para a formação do universitário**. 2011. Instituto de Ensino superior de Bauru, Bauru, 2011.

MARINHO, Simão Pedro P. Novas Tecnologias e Velhos Currículos: Já é hora de sincronizar. **Revista E-Curriculum**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 1–27, 2006.

MATTAR, João. YouTube na educação: o uso de vídeos em EaD. **São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi**, 2009.

MAUAD, Samara; DE FREITAS, Léia Gonçalves. Ensino remoto emergencial e o estágio supervisionado em educação em tempos de pandemia da covid-19. **Revista De Estudos Em Educação E Diversidade-REED**, v. 2, n. 4, p. 1-27, Jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.22481/reed.v2i4.8318>. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/reed/article/view/8318>. Acesso em: 04 abr. 2022.

MIRANDA, Flávia Danielle Sordi Silva. Integração das tecnologias digitais da informação e comunicação em contextos educacionais: análise de três momentos de um curso oficial de formação de professores. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, [S. l.], v. 53, n. 1, p. 55–77, 2014.

MORAES, Cristiane Gonçalves de; PEIXOTO, Josana de Castro; PERES, Paulo Henrique Asfora; LIMA, Ricardo Elias do Vale; BRAZ, Vivian da Silva. Experiências das atividades de estágio supervisionado durante a pandemia. **Anais do 39º Seminário de Atualização de Práticas Docentes**, [S. l.], p. 369–372, 2020.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2007. Disponível em: <http://books.google.com/books?id=PiZe8ahPcD8C&pgis=1>. Acesso em: 2 out. 2020.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. B. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

MOREIRA, Kaline da Silva; MACÊDO, Rebeqa Carvalho. Ensino de Geografia em Tempos de Pandemia: Vivências na Escola Municipal Professor Américo Barreira, Fortaleza – CE. **Revista Verde Grande: Geografia e Interdisciplinaridade**, [S. l.], v. 2, n. 02, p. 70–89, 2020.

MOURA, Antonio Guanacuy Almeida; VAS, Braz Batista. Formação docente, ensino de história e aproximação com as tecnologias digitais informação e comunicação - TDIC. **Humanidades & Tecnologia em Revista (FINOM)**, [S. l.], v. 17, 2019.

NASCIMENTO, Fabrício do; FERNANDES, Hylío Laganá; MENDONÇA, Viviane Melo de. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista HISTEDBR On-line**, [S. l.], v. 10, n. 39, p. 225, 2012.

NAVAS, Vanessa Signoretti Padilha. **Integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no currículo e nas práticas escolares no Ensino de Ciências e Biologia**. 2016. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, [S. l.], 2016.

NETO SOUZA, Alaim; MENDES, Geovana Mendonça Lunardi. **A inserção das tecnologias digitais na escola: fluência digital e segurança docente do**

professor em discussão. 1. ed. São Paulo: Educação, aprendizagem e tecnologias: relações pedagógicas e interdisciplinares, 2018.

OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes De; CUNHA, Vera Lúcia. O Estágio Supervisionado na Formação Continuada Docente a Distância: Desafios a Vencer e Construção de Novas Subjetividades. **RED. Revista de Educación a Distancia**, [S. l.], v. 14, p. 18, 2006.

OLIVEIRA, Wender Antonio de; CHAVES, Sandro Nobre. Os desafios da gestão do ensino superior durante a pandemia da covid- 19 : uma revisão bibliográfica. **Revista de Saúde – RSF**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 40–58, 2020.

OLIVEIRA, Vânia Darlene Rampazzo Bachega. **As Dificuldades da Contextualização pela História da Ciência no Ensino de Biologia: O Episódio da Dupla-Hélice do DNA.** 2009. Universidade Estadual de Londrina, [S. l.], 2009.

OPAS. **Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil.** 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 20 set. 2020.

ORTIZ, Phillip A. Teaching in the time of COVID-19. **Biochemistry and Molecular Biology Education**, [S. l.], v. 48, n. 3, p. 201–201, 2020.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na Era Digital: Entendendo a Primeira Geração de Nativos Digitais.** 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **MCB University Press**, [S. l.], v. 9, n. 5, p. 1–6, 2001.

PAZ, Dirce Maria Teixeira; BERNARDY, Katieli. Importância do estágio supervisionado para a formação de professores. **XVII Seminário Interinstitucional de ensino, pesquisa e extensão**, [S. l.], p. 1–4, 2011.

PEREIRA, Lucicléia Aparecida dos Santos. **Os desafios enfrentados pelos professores na atualidade.** 2014. Universidade Estadual da Paraíba, [S. l.], 2014.

PIFFERO, Eliane de Lourdes Fontana *et al.* Metodologias ativas e o ensino remoto de biologia: uso de recursos online para aulas síncronas e assíncronas. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e719108465-e719108465, Set. 2020. DOI:

<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8465>. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8465/7374>. Acesso em: 1 abr. 2022.

PRENSKY, M. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. **NCB University Press**, Vol. 9 No. 5, Outubro 2001.

PROETTI, Sidney. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: Um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen**, v. 2, n. 4, 2018. Disponível em:

<http://www.periodicos.unifai.edu.br/index.php/lumen/article/view/60/88>. Acesso em 29 out. 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia da covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas - Educação**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 41–57, 2020. DOI: 10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57.

RODRIGUES, José Victor dos Santos; CARDOSO, Ana Jamile; GUALBERTO, Lilian Gonçalves Costa; MONTEIRO, Joel Dias; LIMA, Bruno Jay Mercês De; CRUZ, Crissia Roberta Pontes. Estágio supervisionado em Psicologia da Saúde durante a pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 9, p. 1–11, 2020.

SANTO, Eniel do Espírito. Ensinar e aprender na Educação a Distância: um estudo exploratório na perspectiva das práticas tutoriais. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 92–114, 2016.

SANTOS, Domingas Cantanhede dos; STROHSCHOEN, Andreia Aparecida Guimarães. Percepção docente sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino. **Revista Tecnologias na Educação**, [S. l.], v. 25, n. 10, p. 1–13, 2018.

SANTOS, Fábio Maurício Fonseca; ALVES, André Luiz; PORTO, Cristiane de Magalhães. Educação e Tecnologias: Potencialidades e implicações

contemporâneas na aprendizagem. **Revista Científica da FASETE**, [S. l.], v. 1, p. 44–61, 2018.

SCHUHMACHER, Vera Rejane Niedersberg; FILHO, José de Pinho Alves; SCHUHMACHER, Elcio. As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação. **Ciência & Educação (Bauru)**, [S. l.], v. 23, n. 3, p. 563–576, 2017. DOI: 10.1590/1516-731320170030002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132017000300563&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 2 out. 2020.

SILVA, Alexandre Fernando da; FERREIRA, José Heleno; VIERA, Carlos Alexandre. O ensino de Ciências no ensino fundamental e médio: reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora. **Revista Exitus**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 283, 2017. DOI: 10.24065/2237-9460.2017v7n2ID314. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/314>. Acesso em: 2 out. 2020.

SILVA, Andrey Ferreira da; ESTRELA, Fernanda Matheus; LIMA, Nayara Silva; ABREU, Carlos Tibúrcio de Araújo. Saúde mental de docentes universitários em tempos de pandemia. **Physis**, [S. l.], v. 30, n. 2, p. 1–4, 2020. DOI: 10.1590/S0103-73312020300216.

SILVA, Luciano Dias da; LOPES, Maurício Capobianco. Uso de videoaulas como recurso didático: critérios de análise e seleção. **Revista Contexto & Educação**, v. 36, n. 115, p. 398-415, Dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2021.115.10289>. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/10289>. Acesso em: 06 abr. 2022.

SOUZA, Lynn Mario Trindade Menezes De. O professor de inglês e os letramentos do século XXI: métodos ou ética? *In*: JORDÃO, Clarissa Menezes; MARTINEZ, Juliana Zeggio; MALU, Regina Célia (org.). **Formação “desformatada”: práticas com professores de língua inglesa**. São Paulo: Pontes, 2015.

THIOLLENT, M. **Metodologia de Pesquisa-ação**. São Paulo: Saraiva, 2009.

UNESCO. **Educação: da interrupção à recuperação**. 2020. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 11 maio. 2020.

VALENTE, José Armando. A Comunicação e a Educação Baseada no Uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. **UNIFESO - Humanas e Sociais**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 141–166, 2014. Disponível em: <http://www.revistasunifeso.filoinfo.net/index.php/revistaunifesohumanasesociais/articloe/view/17>. Acesso em: 2 out. 2020.

VALENTE, José Armando. **A Telepresença na Formação de Profissionais da Área de Informática em Educação: Implantando o construcionismo contextualizado**, 1998.

VELOSO, Fernanda Silva; WALESKO, Angela Maria Hoffman. Estágio supervisionado remoto de línguas estrangeiras em tempos de Pandemia: experiências e percepções na UFPR. **Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 35–57, 2020.

VENTURI, Leoni Ventura Costa Tiago. Estágio em Ciências: um relato da articulação teoria e prática no ensino remoto durante a pandemia de Covid- 19. In: Lima, Jaqueline Rabelo de Lima; Oliveira, Mario Cezar Amorim de; Cardoso, Nilson de Souza. **Itinerários de resistência -pluralidade e laicidade no ensino de ciências e biologia**. Campina Grande: Realize Editora, 2021. p. 1 - 5599.

ZANDVLIET, David. B. ICT learning environments and science education: perception to practice. In: FRASER, Barry. J.; TOBIN, Kenneth. G.; MCROBBIE, Campbell. J. (org.). **Second International Handbook of Science Education**. Dordrecht: Springer, 2012. p. 1277–1289.

7. APÊNDICES

APÊNDICE – A: TCLE

TCLE

BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS No466/2012, MS.
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - UEA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/UEA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Colaborador (a),

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa denominada “DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: em tempos de pandemia”. Você foi selecionado e sua participação não é obrigatória. **A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento.** Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. Esta pesquisa está sob a responsabilidade da professora ROSILENE GOMES DA SILVA FERREIRA e tem como objetivo analisar as alterações na dinâmica do Estágio Supervisionado do Curso de Ciências Biológicas quanto à utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no contexto da pandemia de COVID-19. Quanto ao **PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**: será aplicado um questionário online construído através da plataforma Google Formulários, com perguntas abertas e fechadas sobre o tema proposto. **PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA**: Ao participar desta pesquisa você SE COMPROMETE em participar da coleta de dados através de questionário online. Lembramos que a sua participação é voluntária, você tem a liberdade de não querer participar, e pode desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado qualquer atividade proposta, sem nenhum prejuízo para você.

RISCOS E DESCONFORTOS: Os riscos dessa pesquisa são de o participante ter cansaço ao responder às perguntas, e o discente pode enfrentar o constrangimento ao abordar sobre a metodologia que foi utilizada pelo professor no decorrer da disciplina, em que como forma de minimizar esses riscos, será dado o período de uma semana para responder ao questionário e ele irá ocorrer de forma anônima. Além disso pode haver o desconforto ao utilizar o Google Formulários, visto que pode haver pouca familiarização com essa plataforma. Como forma de minimizar esses desconfortos, serão dadas instruções de como utilizar a plataforma e nenhuma informação restrita do questionário será divulgada para terceiros em nenhum momento. **BENEFÍCIOS**: Os benefícios da pesquisa serão que ela irá incorporar e complementar com conhecimentos para a área de estudos destinada a formação de docentes, colaborando para uma melhor compreensão da percepção de discentes e docentes das alterações que ocorreram no Estágio Supervisionado de Ciências Biológicas durante a

pandemia de COVID-19, contribuindo para uma reflexão dos impactos gerados nesse período.

FORMAS DE ASSISTÊNCIA: Todos os sujeitos envolvidos na pesquisa terão acesso, a qualquer tempo, às informações sobre os procedimentos, os riscos e os benefícios relacionados à pesquisa. Qualquer pergunta sobre a metodologia utilizada no projeto ou informações adicionais que se fizerem necessárias serão encorajadas. **LIBERDADE DE**

RECUSAR OU RETIRAR O CONSENTIMENTO: A permissão para participar do projeto é voluntária. Portanto, você ou os responsáveis legais estarão livres para negar esse consentimento a qualquer momento, **além de não ser obrigatório responder todas as questões, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, podendo também desistir e se retirar da pesquisa a qualquer momento, mesmo após ter iniciado qualquer atividade proposta**, sem que isto traga qualquer tipo de constrangimento ou penalização.

Sendo importante o (a) Sr. (a) guardar em seus arquivos uma cópia deste documento eletrônico para posteriores esclarecimentos.

CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações que o(a) Sr(a) nos fornecer ou que sejam conseguidas ATRAVÉS de questionário serão utilizadas somente para esta pesquisa. Seus relatos e participação em qualquer meio ficarão em segredo e o seu nome não aparecerá em lugar nenhum, nem quando os resultados forem apresentados. **ESCLARECIMENTOS:** Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável, assim como acadêmicos.

RESSARCIMENTO DAS DESPESAS: Caso o(a) Sr(a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO: Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deverá escolher a opção de concordância do Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, e receberá uma via deste Termo.

Nome do pesquisador responsável: ROSILENE GOMES DA SILVA FERREIRA

Endereço: Av. Djalma Batista, 2470 - Chapada, Manaus - AM, CEP-69050-010.

Telefone para contato: (92) 3878-7722 E-mail: rgsilva@uea.edu.br

Horário de atendimento: DIUTURNAMENTE

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas - UEA
 UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
 Localizada na Av. Carvalho Leal, 1777, Cachoeirinha, CEP: 69065-001
 Fone: (92) 3878-4368 E-mail: cep.uea@gmail.com

O **sujeito de pesquisa** ou seu representante legal, quando for o caso, deverá assinalar no campo "Li e concordo em participar da pesquisa" do Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE - na última página do referido Termo.

O **pesquisador responsável** deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE - assinando na última página do referido Termo.

INFORMAÇÕES

Informamos ao (a) Sr. (a) que este documento será disponibilizado em duas vias, de forma que uma permaneça sob posse da pesquisadora e a outra sob a sua posse, **sendo importante o (a) Sr. (a) guardar em seus arquivos uma cópia deste documento eletrônico para posteriores esclarecimentos.** A sua via será enviada ao e-mail que o (a) Sr. (a) utilizou para preencher este formulário, e lhe é garantido o direito de imprimi-lo se assim desejar.

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) declara que, após leitura minuciosa do TCLE , teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** em participar voluntariamente desta pesquisa. Ao assinalar no campo abaixo, o(a) Senhor(a) concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador.

e concordo em participar da pesquisa.

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE – B: CARTA CONVITE PARA DOCENTES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) colaborador (a),

Meu nome é Yummy Arcanjo Kakizoe, sou acadêmica de Ciências Biológicas na Escola Normal Superior da Universidade do Estado do Amazonas, orientanda no Trabalho de Conclusão de Curso pela Professora Doutora Rosilene Gomes da Silva Ferreira.

Por meio deste e-mail, gostaria de lhe convidar a participar da pesquisa “DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: em tempos de pandemia”, **por ser professor (a) do curso de Licenciatura em Ciências biológicas e ter ministrando a disciplina de Estágio Supervisionado II ou IV no ano 2020/02**, cujo objetivo é analisar as alterações na dinâmica do Estágio Supervisionado do Curso de Ciências Biológicas quanto à utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no contexto da pandemia de COVID-19.

Sua participação ocorrerá preenchendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com preenchimento estimado em 10 minutos, e um questionário cujo preenchimento é estimado em no máximo 30 minutos. Ambos estão disponíveis nos links da plataforma Google Forms:

TCLE - <https://forms.gle/pg3ymCVR6eEhc3qx5>

Questionário - <https://forms.gle/Uob2q4hmZzCHoNwj9>

Sua participação não é obrigatória, mas é muito importante nesta pesquisa. Em caso de dúvidas, sinta-se à vontade para responder a esse e-mail, bem como contatar a equipe pesquisadora pelos contatos abaixo.

Desde já, agradeço por sua participação.

Yummy Arcanjo Kakizoe

yak.bio17@uea.edu.br

Tel: (92) 991068450

Rosilene Gomes da Silva Ferreira

rgsilva@uea.edu.br

Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa localizado no endereço: Av. Carvalho Leal, 1777, Chapada, no município de Manaus, Estado do Amazonas. CEP:69.050-030.Telefone e FAX:(92)3878-4368. E-mail: cep.uea@gmail.com. Horário de funcionamento das 8h-12h.

APÊNDICE – C: CARTA CONVITE PARA DISCENTES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) acadêmico (a),

Meu nome é Yummy Arcanjo Kakizoe, sou acadêmica de Ciências Biológicas na Escola Normal Superior da Universidade do Estado do Amazonas, orientanda no Trabalho de Conclusão de Curso pela Professora Doutora Rosilene Gomes da Silva Ferreira.

Por meio deste e-mail, gostaria de lhe convidar a participar da pesquisa “DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: em tempos de pandemia” se estiver matriculado no curso de Licenciatura em Ciências biológicas e cursou a disciplina de Estágio Supervisionado II ou IV no ano 2020/02, cujo objetivo é analisar as alterações na dinâmica do Estágio Supervisionado do Curso de Ciências Biológicas quanto à utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no contexto da pandemia de COVID-19.

Sua participação ocorrerá preenchendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com preenchimento estimado em 10 minutos, e um questionário cujo preenchimento é estimado em no máximo 30 minutos. Ambos estão disponíveis nos links da plataforma Google Forms:

TCLE- <https://forms.gle/HRhhDcpawXUFjEJr8>

Questionário- <https://forms.gle/hk8b1B7EDVP7fkyX6>

Sua participação não é obrigatória, mas é muito importante nesta pesquisa. Em caso de dúvidas, sinta-se à vontade para responder a esse e-mail, bem como contatar a equipe pesquisadora pelos contatos abaixo.

Desde já, agradeço por sua participação.

Yummy Arcanjo Kakizoe

yak.bio17@uea.edu.br

Tel: (92) 991068450

Rosilene Gomes da Silva Ferreira

rgsilva@uea.edu.br

Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa localizado no endereço: Av. Carvalho Leal, 1777, Chapada, no município de Manaus, Estado do Amazonas. CEP:69.050-030.Telefone e FAX:(92)3878-4368. E-mail: cep.uea@gmail.com. Horário de funcionamento das 8h-12h.

APÊNDICE – D: QUESTIONÁRIO DE PESQUISA PARA DOCENTES

O questionário tem como objetivo colher dados para a pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso da discente Yummy Arcanjo Kakizoe.

E-mail

_____.

Idade

_____.

Gênero

() Masculino () Outro:_____.

() Feminino

Qual seu tempo de atuação como docente de Estágio Supervisionado?

Formação acadêmica.

() Mestrado () Pós Doutorado

() Doutorado () Outros:_____.

Turma de Estágio Supervisionado para qual ministra aula.

() Estágio Supervisionado 2 () Matutino

() Estágio Supervisionado 4 () Vespertino

() Noturno

Questionário sobre "DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: em tempos de pandemia"

Caro participante, as perguntas apresentadas a seguir estão relacionadas a temática da pesquisa. Seus dados não serão divulgados para terceiros, sendo assim suas respostas são anônimas. Responda de acordo com o seu conhecimento sobre a temática.

Quais foram seus principais desafios e dificuldades para ministrar a disciplina de Estágio Supervisionado durante a pandemia?

Qual a sua percepção de como foi o Estágio Supervisionado durante a pandemia?

A aprendizagem dos discentes na disciplina de Estágio Supervisionado de forma remota foi a mesma comparada ao ensino presencial?

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) contribuíram ou não durante esse processo de ensino remoto? De que forma?

Quais plataformas de TDICs foram mais utilizadas durante o decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado?

Informamos ao (a) Sr. (a) que este formulário será disponibilizado em duas vias, de forma que uma permaneça sob posse da pesquisadora e a outra sob a sua posse, sendo importante o (a) Sr. (a) guardar em seus arquivos uma cópia deste documento eletrônico para posteriores esclarecimentos. A sua via será enviada ao e-mail que o (a) Sr. (a) utilizou para preencher este formulário, e lhe é garantido o direito de imprimi-lo se assim desejar.

APÊNDICE – E: QUESTIONÁRIO DE PESQUISA PARA DISCENTES

O questionário tem como objetivo colher dados para a pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso da discente Yummy Arcanjo Kakizoe.

E-mail

_____.

Idade.

_____.

Gênero.

() Masculino () Outro:_____.

() Feminino

Qual turma de Estágio Supervisionado você está matriculado (a)? Qual turno?

- | | |
|------------------------------|----------------|
| () Estágio Supervisionado 2 | () Matutino |
| () Estágio Supervisionado 4 | () Vespertino |
| | () Noturno |

Questionário sobre "DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: em tempos de pandemia"

Caro participante, as perguntas apresentadas a seguir estão relacionadas a temática da pesquisa. Seus dados não serão divulgados para terceiros, sendo assim suas respostas são anônimas. Responda de acordo com o seu conhecimento sobre a temática.

Quais foram seus principais desafios e dificuldades no decorrer do Estágio Supervisionado durante a pandemia?

_____.

Qual a sua percepção sobre o Estágio Supervisionado durante a pandemia?

_____.

Como esse período contribuiu para a sua formação profissional?

_____.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) contribuíram ou não durante esse processo de ensino remoto? De que forma?

_____.

Você considera que, ao concluir um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, o docente está preparado para desenvolver com segurança seu papel de educador e conseguir utilizar as TDICs?

Quais plataformas de TDICs foram mais utilizadas durante o decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado?

Poderia anexar os planos de aula que foram utilizados durante as suas aulas no período de ensino remoto durante o ano 2020/02, para analisar e caracterizar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) que foram utilizados durante suas aulas?

Informamos ao (a) Sr. (a) que este formulário será disponibilizado em duas vias, de forma que uma permaneça sob posse da pesquisadora e a outra sob a sua posse, sendo importante o (a) Sr. (a) guardar em seus arquivos uma cópia deste documento eletrônico para posteriores esclarecimentos. A sua via será enviada ao e-mail que o (a) Sr. (a) utilizou para preencher este formulário, e lhe é garantido o direito de imprimi-lo se assim desejar.

8. ANEXO

ANEXO A: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA CIENTÍFICA

Figura 9: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa Científica. CAAE: 48360921.9.0000.5016.

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA	
- DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA	
<p>Título da Pesquisa: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: em tempos de pandemia Pesquisador Responsável: ROSILENE GOMES DA SILVA FERREIRA Área Temática: Versão: 2 CAAE: 48360921.9.0000.5016 Submetido em: 27/07/2021 Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS Situação da Versão do Projeto: Aprovado Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável Patrocinador Principal: Financiamento Próprio</p>	
Comprovante de Receção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1763372	

Fonte: Elaboração própria