



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO
DE POLÍTICAS PÚBLICAS - FACE

MARÍLIA JAQUELINE MOREIRA DA ROCHA

A EFETIVIDADE DAS AÇÕES DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL PARA A
INCLUSÃO DIGITAL DOS ALUNOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE
SOCIOECONÔMICA COM A ADOÇÃO DO ENSINO REMOTO DURANTE DA
PANDEMIA DA COVID-19: UM ESTUDO DE CASO NA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA.

BRASÍLIA
2023

MARÍLIA JAQUELINE MOREIRA DA ROCHA

A EFETIVIDADE DAS AÇÕES DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL PARA A INCLUSÃO DIGITAL DOS ALUNOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA COM A ADOÇÃO DO ENSINO REMOTO DURANTE DA PANDEMIA DA COVID-19: Um estudo de caso na Universidade de Brasília.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE), área de concentração: Gestão Econômica de Inovação Tecnológica, da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia (FACE), da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador(a): Prof^a Dra. Andrea Felipe Cabello.

Brasília/DF

2023

Marília Jaqueline Moreira da Rocha

A EFETIVIDADE DAS AÇÕES DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL PARA A INCLUSÃO DIGITAL DOS ALUNOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA COM A ADOÇÃO DO ENSINO REMOTO DURANTE DA PANDEMIA DA COVID-19: um estudo de caso na Universidade de Brasília.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia, área de concentração: Gestão Econômica de Inovação Tecnológica, da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Aprovada em ___ de _____ de 2023

Banca Examinadora

Prof^a Dra. **Andrea Felipe Cabello** - (Orientadora FACE/UnB)

Prof^a Dra. **Daniela Freddo** - (FACE/UnB)

Prof^a Dra. **Natália Aurélio Vieira** - (Membro externo - MS)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à Nossa Senhora de La Salette, protetora e intercessora do grupo mães que oram pelos filhos, o qual, por meio da fé e oração, consegui alcançar muitas bençãos e conquistei queridas amizades.

À minha primogênita Lívia Thayane, à minha caçulinha Julia Castro e à minha netinha, Livy Viana, que mesmo demandando, com seus sorrisos, gracinhas e abraços são a minha alegria, companhia e motivação para tudo.

Ao meu irmão Juliano Rocha, que mesmo distante, faz-se presente em minha vida e com a sua resiliência diante das adversidades, me transmite coragem.

Por fim, mas não menos importante, não poderia deixar de citar, *in memorian*, a minha eterna mãezinha Deusinha, minha base, e a minha avó querida Joana M. do Vale, minha proteção.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gratidão a Nossa Senhora e a Deus. Pela minha vida e por tudo que tenho. A Ele e Ela dou glória e louvor.

À minha primogênita, Lívia Thayane, minha maior incentivadora, gratidão pelo auxílio e companheirismo neste e tantos outros projetos. Nem sempre foi fácil, mas ter ao meu lado me motiva e inspira.

Júlia Castro, minha caçulinha, a mamãe te ama e agradece a sua compreensão. É por você também e para ser seu exemplo que embarquei neste desafio.

Ao meu marido, Paulo Roberto, por auxiliar nos cuidados da nossa Juju para que eu pudesse prosseguir e concluir este projeto, obrigada.

À minha orientadora, Andréa Cabello, que desde o primeiro instante me surpreendeu, colocando-se à disposição e entendendo as minhas limitações, pacientemente, sou eternamente grata por acreditar no meu potencial!

Agradeço, ainda, aos demais professores da FACE/UnB que lecionaram para mim neste programa de mestrado e à prof. dra. Daniella Freddo pelo suporte extraclasse durante os trabalhos da coordenação.

Estendo minha gratidão aos meus colegas de turma pelas ricas trocas de experiência. Em especial à Lívia Thayane, minha filha, Lena, ao Rafael e ao Salvador, bem como aos colegas da FACE, onde trabalho, aprendo e cresço a cada dia.

Por fim, gratidão aos colegas de vida: Diego e André, pelo suporte inicial e ao novo colega Pedro Henrique por seu auxílio para que eu pudesse concluir mais essa missão.

EPÍGRAFE

"Só sei que nada sei."

Sócrates

RESUMO

ROCHA, Marília Jaqueline Moreira da. **A efetividade das ações de assistência estudantil para a inclusão digital dos alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica com a adoção do ensino remoto durante da pandemia da COVID-19:** um estudo de caso na Universidade de Brasília. Brasília, 2023. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências de Administração, Contabilidade e Economia, Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

Logo no primeiro trimestre do ano de 2020, o Brasil foi impactado pelo efeito do vírus da COVID-19. Como consequência, as universidades e escolas públicas brasileiras foram impossibilitadas da continuação das aulas presenciais, entretanto, com a utilização das novas tecnologias digitais (TD), os estudantes puderam continuar com seus estudos e aprendizagens. O objetivo deste estudo foi verificar se as ações da gestão da Universidade de Brasília (UnB) foram efetivas para garantir uma cobertura adequada à rotina dos universitários em situação de vulnerabilidade socioeconômica em relação à demanda por instrumentos de apoio tecnológico durante o ensino remoto. Para isso, foi realizado um estudo de caso de forma documental quantitativa e descritiva referente ao tema apresentado. O referido estudo observou que as ações foram importantes para a não evasão de alunos com vulnerabilidades socioeconômicas no período da pandemia e pode, com isso, afirmar que as ações gerenciais acadêmicas relativas à inclusão digital foram incorporadas de forma eficiente, de modo a atenderam às necessidades e demandas dos estudantes e, assim, contribuíram para o exercício da cidadania democrática. A pesquisa foi relevante para que a UnB possa formular políticas públicas na área da inclusão e inovação tecnológica, a fim de complementar em seus editais a inclusão digital remota e de integrar o ensino híbrido na universidade, caminhando em direção ao desenvolvimento de programas globais de ensino à distância.

Palavras-chave: Inclusão Digital. Ensino Remoto emergencial. Assistência estudantil. Inovações tecnológicas. Universidade de Brasília.

ABSTRACT

ROCHA, Marília Jaqueline Moreira da. The effectiveness of student assistance actions for the digital inclusion of students in a situation of socioeconomic vulnerability with the adoption of remote teaching during the COVID-19 pandemic: a case study at the University of Brasilia. Brasília, 2023. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências de Administração, Contabilidade e Economia, Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

In the first quarter of 2020, Brazil was impacted by the effect of the COVID-19 virus. Therefore, Brazilian universities and public schools were unable to continue face-to-face classes, however, with the use of new digital technologies (DT), students were able to continue with their studies and learning. The objective of this study was to verify whether the actions of the management of the University of Brasília (UnB) were effective in guaranteeing adequate coverage for the routine of university students in a situation of socioeconomic vulnerability in relation to the demand for technological support instruments during remote teaching. For this, a case study was carried out in a quantitative and descriptive documental way regarding the theme presented. This study observed that the actions were important for the non-dropout of students with socioeconomic vulnerabilities during the pandemic period and can, therefore, state that the academic management actions related to digital inclusion were efficiently incorporated, to meet the needs and demands of the students and, thus, contributed to the exercise of democratic citizenship. The research was relevant for UnB to be able to formulate public policies in inclusion and technological innovation, to complement remote digital inclusion in its public notices and to integrate hybrid teaching at the university, moving towards the development of global teaching programs from a distance.

Keywords: Digital Inclusion. Emergency Remote Education. Student assistance. Technological innovations. University of Brasilia.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 - Dados de auxílios fornecidos durante a pandemia na UnB.....	32
Tabela 3 — PE n° 206/2020 - Computadores - Proc. n° 23106.102135/2020-88	39
Tabela 5 — PE n° 205/2021 - Mesas Digitalizadoras.....	40
Tabela 6 — Quantidade registrada em Ata - Mesa digitalizadora com caneta.....	41
Tabela 7 — PE n° 201/2022 - Webcams e Microfones	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE	Assistência Estudantil
COAD	Coordenação Administrativa
COAE	Coordenação de Assistência Estudantil
COVID-19	Coronavírus
DAC	Decanato de Assuntos Comunitários
DDS	Diretoria de Desenvolvimento Social
DPO	Decanato de Planejamento, Orçamento e Avaliação Institucional
EaD	Ensino à Distância
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ERE	Ensino Remoto Emergencial
FACE	Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia
GEIT	Gestão Econômica de Inovação Tecnológica
IES	Instituições de Ensino Superior públicas
IT	Inovações Tecnológicas
MEC	Ministério da Educação
OMS	Organização Mundial da Saúde
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Economia
TD	Tecnologias Digitais
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias de Inovação e Comunicação
UnB	Universidade de Brasília

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	O PAPEL DA INOVAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ...	14
2.1	Reinventando as Universidades pela busca das Inovações Disruptivas	16
2.2	Exclusão e inclusão digital com o ensino remoto nas Instituições de Ensino Públicas X alunos em situação de vulnerabilidade	18
2.3	Assistência Estudantil na Universidade de Brasília	25
3	MÉTODOS E TÉCNICA DE PESQUISA	29
3.1	Descrição Geral da Pesquisa	29
3.2	População e amostra	29
3.3	Procedimento de coleta	30
3.4	Procedimento de análise	30
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	31
4.1	Análise do Programa de Auxílio Emergencial	31
4.1.1	Edital 2020-1-002	33
4.1.2	Edital 2020-1-003	33
4.1.3	Edital 2020-1-004	33
4.1.4	Edital Nº 007/2020-1	34
4.1.5	Edital Nº 004/2020-2	34
4.1.6	Edital Nº 006/2021-1	34
4.1.7	Edital Nº 008/2021-1	35
4.1.8	Edital Nº 012/2021-1	35
4.1.9	Edital Nº 013/2021-1	35
4.1.10	Edital Nº 002/2022 (referente ao segundo semestre de 2021)	36
4.1.11	Edital Nº 003/2022 (referente ao segundo semestre de 2021)	36
4.1.12	Edital Nº 005/2022 (referente ao segundo semestre de 2021)	37
4.1.13	Edital Nº 017/2022 (referente ao segundo semestre de 2021)	37
4.1.14	Edital Nº 024/2022 (referente ao primeiro semestre de 2022)	37
4.2	Análise da Base de dados	38
4.3	Análise dos Investimentos	39
4.4	RESULTADO DAS ANÁLISES	42
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

1 INTRODUÇÃO

Universidades públicas e privadas encaram muitos desafios para oferecer um serviço de qualidade aos seus alunos nos últimos anos e isso implica a incorporação de inovações tecnológicas no ensino. Com a vinda do isolamento social provocado pela pandemia da COVID-19, houve uma aceleração da implementação dessas tecnologias e ressurgiu como uma inovação de caráter emergencial, possibilitando a continuidade do ensino de um jeito nunca visto e testado, seja no setor privado ou no setor público, tendo em vista a suspensão das atividades de forma presencial. “Mudanças estão ocorrendo em toda parte, ao redor de nós, mas também em nosso interior, em nossa forma de representar o mundo. É urgente que nos equipemos com ferramentas para poder avaliar estas mudanças” (PIERRE, 2014, p. 2).

Em paralelo à implementação do ensino remoto, surgiram também uma série de discussões e preocupações para que a oferta ocorresse de forma integral, considerando a adequação das ferramentas tecnológicas, a acessibilidade da internet, a sua qualidade, e um ambiente tranquilo e favorável nos lares de alunos e discentes para que o processo de ensino aprendizagem acontecesse de maneira eficiente e efetiva, com aulas síncronas e assíncronas. Contudo, apesar de sua grande importância para acelerar o processo de inovação tecnológica na oferta do ensino na academia pública e de toda quebra de paradigma ideológico que circunscrevia o ensino ofertado de maneira remota, é certo que a estratégia ainda é passível de ajustes dadas as suas limitações.

Neste aspecto, a gestão das Instituições de Ensino Superior públicas (IES) enfrentou algumas dificuldades para implementar o ensino remoto, tais como: a falta de capacitação do corpo docente e técnico para lidar com tecnologias antes não utilizadas, a adequação ágil de plataformas e ambientes virtuais para ensinar, resistência e/ou dificuldade de professores e alunos (Redes de resistência, 2021). Quanto a estes últimos, volta-se o olhar para as vulnerabilidades acadêmicas de um campus inserido no Brasil, um país repleto de desigualdades socioeconômicas, que vem buscando incluir uma parcela da população antes pouco contemplada para acessar o ensino superior público por meio de sistemas de cotas (raciais, sociais etc.).

Assim, esta análise sobre a efetividade do ensino remoto na realidade de alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica torna-se, portanto, de suma

importância para dar visibilidade a este público, propiciando uma gestão moderna e eficiente nas IES públicas bem como para um ensino universitário federal equânime e de qualidade. Logo, esta pesquisa objetiva verificar se as ações da gestão superior da Universidade de Brasília (UnB) foram efetivas para garantir uma cobertura tecnológica adequada à rotina dos estudantes com vulnerabilidade socioeconômica no período do ensino remoto, a partir dos seguintes passos: 1) Avaliar se o número de computadores adquiridos e recursos gastos foram suficientes para atender a demanda dos alunos nessas condições; 2) Verificar se de fato os equipamentos chegaram aos alunos e se foram utilizados de forma correta; 3) Analisar se os equipamentos tecnológicos tiveram impacto no aprendizado do aluno; 4) Identificar qual foi o público coberto por essas ações; 5) Indicar quais tipos de equipamentos foram mais solicitados e utilizados pelos alunos em situação de vulnerabilidade.

Isto posto, nesta pesquisa pretende-se identificar os efeitos da adoção do ensino remoto no aprendizado, verificar se a sua adoção alcança e alcançou de forma igualitária os estudantes com vulnerabilidade socioeconômica a fim de responder a seguinte questão: como as ações adotadas pela gestão da UnB voltadas para garantir cobertura tecnológica impactaram os estudantes com vulnerabilidade socioeconômica durante o período do ensino remoto?

A pesquisa será relevante para que as instituições de ensino possam formular políticas públicas na área da inclusão e inovação tecnológica, a fim de complementar em seus Editais a inclusão digital, tendo em vista o debate de ensino híbrido após a experiência do ensino remoto, tanto para este público quanto para preparar melhor o docente em eventualidades futuras. Desta forma contribuirá também para redução e transferência de custos em relação às necessidades e interesses desses alunos que formam uma clientela importante nessas instituições de ensino (LIMA e VARGAS, 2012).

Assim, torna-se importante que a gestão universitária pense em estratégias eficientes para garantir a inclusão digital a todos os seus alunos e verificar se as ações adotadas até o momento têm sido eficientes neste sentido, pensando também no bem-estar dos alunos com vulnerabilidades, já que com a implementação do ensino remoto emergencial ampliou o debate acerca de um ensino híbrido ou até mesmo da ampliação do Ensino à Distância (EaD) para este nível de ensino no setor público.

Aumentar a estrutura física educacional pode não ser necessariamente o caminho mais econômico para resolver esta questão sócio geográfica.

É preciso realizar um diagnóstico preciso sobre o assunto, seus prós e contras, com o fim de criar condições favoráveis para manter alunos em situação de vulnerabilidades socioeconômicas vinculados ao ambiente virtual, de modo que não haja desmotivação e evasão nas instituições de ensino superior.

2 O PAPEL DA INOVAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Neste capítulo, será realizada uma revisão teórica sobre alguns assuntos, conceitos relevantes sobre o ensino remoto, tecnologia, inovação e alunos com vulnerabilidades. Inicialmente, o estudo se ocupa das ações da Universidade de Brasília (UnB), isto é, se elas foram suficientes para amparar os estudantes com vulnerabilidade socioeconômica durante a pandemia da COVID-19. Posteriormente, na discussão serão analisadas se as ações da UnB foram, de fato, efetivas e adequadas aos alunos com vulnerabilidade socioeconômica no período de ensino remoto e se isso contribuiu, de alguma forma, para que o discente com vulnerabilidade conseguisse conciliar este mundo novo com o aprendizado sem maiores prejuízos.

A partir dos estudos de Schumpeter (1982) no início do século XX e posteriormente, na década 80, com a publicação de Nelson e Winter em 1982, compreende-se que a inovação ganhou forte reconhecimento e tornou-se uma característica essencial das economias atuais. Entretanto, esse conceito é dificilmente utilizado pelo setor de serviços, pois, em grande maioria, é associado ao tecnicismo e à manufatura.

Inicialmente, se faz necessário apontar, conforme a visão de Schumpeter (1988), que o desenvolvimento econômico surge de mudanças da vida econômica, um processo que se inicia espontaneamente, de maneira descontínua, sem imposições, com iniciativa própria, criando pré-requisitos para novos desenvolvimentos. Assim sendo, o autor enfatiza a importância das grandes empresas como pilar central do desenvolvimento econômico, mediante a denominada acumulação criativa e acumulação de conhecimentos não transferíveis em determinados mercados tecnológicos e principalmente da capacidade de inovação.

Ainda segundo Schumpeter (1988), a inovação tecnológica cria uma ruptura no sistema econômico, tirando-a do estado de equilíbrio, alterando, desta forma, padrões de produção e criando diferenciação para as empresas. Ela representa papel central na questão do desenvolvimento econômico regional e de um país.

Isto posto, os estudos teóricos sobre a inovação do setor de serviços emergem com o seguinte pressuposto: reconhecer e entender o conceito de inovação para os serviços, já que a partir da década de 60 ele se potencializa nas economias contemporâneas (GADREY, 2001).

É importante ressaltar, ainda, que as pesquisas de inovação no setor industrial influenciavam as teorias sobre a inovação em serviços. Eis, portanto, a abordagem tecnicista a respeito da inovação em serviços (GALLOUJ, 2002). À luz do olhar tecnicista, esta é igualmente associada à inovação tecnológica.

Gallouj (2002) advoga que a abordagem de serviços sobre a inovação objetiva: 1) evidenciar as particularidades da inovação em serviços, pois sua essência é intangível e interativa; 2) elaborar, metodologicamente e teoricamente, atividades locais e aplicáveis de serviço devido à diversidade. Vargas (2006), complementa que a centralidade da inovação em serviço deve ser a relação entre cliente e prestador.

Mazzucato (2014) defende que o Estado deve se concentrar em reações que possibilitam a inserção das pessoas no corpo social, criando medidas sem se preocupar apenas nas questões monetárias, isto é, criar estratégias de como potencializar, por exemplo, a adesão às IES públicas, fomentando o crescimento econômico e inovador.

As inovações tecnológicas precisam ser analisadas, não como uma ferramenta que se limita a uma única ação, mas como uma estratégia multifacetada e que, evidentemente, precisa passar por processos de remodelagem a fim de se tornar economicamente significativa. A tese schumpeteriana fomenta a ideia de que as inovações tecnológicas são íntimas aos ciclos de Kondratiev. O autor salienta que: a) processo inovador tem primazia causal se comparado à decisão de investimento; b) a adesão às novas tecnologias e a marginalização de outras seriam realizadas ao mesmo tempo que as fases do ciclo de Kondratiev Rosemberg (NELSON e WINTER, 1982, cap. 5).

Já Dosi (2006) teve outra preferência na composição desse aspecto, sendo a busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, novos processos e novas formas organizacionais. O autor sugere que os mecanismos de aprendizado decorrem por meio de três fatores: (1) surgimento de externalidades internas e entre firmas, fomentadas pela difusão do conhecimento e da experiência, pela mobilidade de agentes especializados e pelo aumento de serviços com necessidades de especialização; (2) através do processo de acúmulo tecnológico dentro da firma, via processos de *learning-by-doing* e via processos de *learning-by-using*; (3) por investimentos em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento).

A emergência do atual modelo de reflexão e tecnologia econômica, inspirado no contexto pandêmico e suas mudanças radicais na vida das pessoas, do uso das Tecnologias de Inovação e Comunicação (TIC) no potencial humano, possibilitou transformação nos meios de comunicação, colocando em destaque todas as diferentes fontes de inovação e da forma com que interagem entre si.

Sobre as novas políticas de inovação os autores Cassiolato e Lastres (2005) enfatizam que

“o estado jamais deixará de intervir fortemente para fomentar o desenvolvimento produtivo e tecnológico. As novas políticas incluem o desenvolvimento e a divulgação de novas tecnologias por meio da promoção das atividades de P & D e do estímulo a propagação nas áreas de pesquisa genérica de longo prazo.”

A necessidade do envolvimento do Estado tanto na educação básica quanto nos demais níveis de escolaridade é importante para administrar os problemas de instabilidade financeira do país nos processos de ciclos de mudanças (inter)nacional, trazendo novas necessidades por regulamentação e desregulamentação que demandam a intervenção do Estado (MARQUES, et al. 2007).

Entende-se que a inovação é a construção de novos conhecimentos, os quais devem ser administrados estrategicamente, sobretudo nas instituições que utilizam tecnologia avançada, pois, na maioria das vezes, estas se atentam às inovações tecnológicas que geram resultados positivos para o corpo social.

Por fim, esta inovação tecnológica e de processos dentro do sistema de ensino, que já vinha acontecendo gradualmente nos moldes da literatura, de repente torna-se disruptiva, transformando e possibilitando o ensino remoto no período da pandemia da COVID-19.

2.1 Reinventando as Universidades pela busca das Inovações Disruptivas

As instituições são economicamente importantes consistindo cada vez mais em objetos de estudo pelos pesquisadores para compreender o funcionamento das organizações como fenômenos construídos socialmente, o que significa olhar além das estruturas físicas, e, nesse sentido, nosso país possui um importante papel no que tange às atividades e promoção de ações relacionadas à ciência, inovação e

tecnologia, atuando como articulador, promotor e incentivador na prática dessas ações (BERCHIN, 2017).

O ensino superior é um agente integrador e promotor de soluções, mesmo com certas dificuldades, por meio dele, pode-se enfrentar problemas comuns à humanidade, sendo o centro do conhecimento e o pontapé inicial da inovação das gerações mais importantes de bens públicos expandindo conhecimentos dentro e fora do país (SANTOS et al., 2016).

Segundo Christensen (1997), as inovações disruptivas se alicerçam sobre três fundamentos, quais sejam: acessibilidade, conveniência e simplicidade. No tocante à acessibilidade, ressalta-se que quando se pensa na criação de um novo produto, deve-se levar em conta que ele deve ser acessível para a sociedade, sobretudo no que diz respeito ao custo e ao benefício. A conveniência salienta que é preciso que o produto solucione os problemas reais dos cidadãos, promovendo bem-estar. O último alicerce, a simplicidade, trata-se da maneira descomplicada que este serviço ou produto será ofertado, atingindo o público que antes não era atendido. Cada pilar requer fundamentos basais que auxiliarão na inovação de setores sociais específicos, ou seja, nem toda inovação é disruptiva, pois, para que ela seja, é necessário que ela seja visível ao público consumidor.

Em relação às universidades, é preciso que elas se atentem às transformações sociais vigentes, realizando pesquisas que se debruçam sobre um olhar crítico, científico e humano para e com o mundo. A fim de cumprir funções na era digital, as universidades tradicionais precisam buscar por uma transformação tecnológica acessível, isto é, ampliando o acesso por meio de políticas públicas (CHRISTENSEN e EYRING, p. XXIV).

Os autores ainda advogam que as tecnologias digitais, que ora ameaçam abalar as universidades e faculdades tradicionais, podem mudar pensamentos em benefício da comunidade acadêmica. Desse modo, crescem as universidades que, inegavelmente, lançaram inovações disruptivas interessantes que desafiam os métodos tradicionais de ensino, favorecendo não só os estudantes como também a minimização das desigualdades por meio de políticas públicas (CHRISTENSEN, EYRING, p. XV).

Sabe-se que atualmente existe uma crise nas universidades. Essa crise é um sintoma das desigualdades de acesso à tecnologia na nação, desfavorecendo a

construção de conhecimentos coletivos sobre o uso de tecnologias. É preciso que haja, nas instituições acadêmicas, reformulações curriculares para se superar esses impasses.

Christensen (2014, p. XXIII) Assegura que a necessidade de “inovação disruptiva” nas instituições de ensino superior faz-se necessária para a vitalidade destas. As universidades precisam, portanto, criar estratégias que lhes permitam ultrapassar as limitações tecnológicas e sociais. Isto posto, as inovações são essenciais para que o ensino público construa um caminho pertinente aos seus objetivos. Comunidades universitárias que se comprometem com reais inovações sociais, utilizando de políticas públicas, desempenharão o seu papel de maneira íntegra.

“Os impactos positivos que as atividades de transferência de tecnologia trazem para universidade, não só do ponto de vista econômico, mas também e principalmente no que tange a retroalimentação de informações e questionamentos da sociedade para universidade” (FUJINO, STAL e PLONSKI, 1999).

Neste contexto, conforme os autores supracitados, as universidades exercem, além da sua função basilar, diversos outros papéis na busca pelo desenvolvimento científico e humanístico social. Sua raiz está fortemente calcada na formação educacional e humana, abrangendo, também, a pesquisa e extensão.

2.2 Exclusão e inclusão digital com o ensino remoto nas Instituições de Ensino Públicas X alunos em situação de vulnerabilidade

A priori, é inegável que a sociedade brasileira vem sofrendo e vivenciando grandes revoluções. Nesse sentido, o campo da educação ganha destaque, pois, com o advento da pandemia, essa área teve de se adaptar às Tecnologias da Informação e Comunicação (TDICs) a fim de atender às necessidades e expectativas da comunidade acadêmica, que, nos últimos anos, se interessa pela relação íntima entre tecnologia e ensino-aprendizagem.

Com a pandemia da COVID-19, fez-se urgente o uso da modalidade remota de ensino. Com isso, pode-se afirmar que a educação a distância ganhou forças, o que revolucionou, grosso modo, a área educacional. Sabe-se, no entanto, que o ensino

remoto é dotado de possibilidades e de desafios, principalmente no que tange a democratização do acesso à internet no Brasil. Segundo Horn e Staker (2015), as instituições de ensino que optaram por iniciar tal mudança, salientavam a necessidade de adaptar os estudos às demandas dos estudantes, se atentando à crescente facilidade de acesso aos conteúdos de qualidade na internet que o ensino a distância proporciona por meio do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação - TDICs.

O avanço das TDICs e da internet facilita o processo de ensino-aprendizagem em todas as modalidades: ensino presencial e ensino a distância. Entretanto, cabe evidenciar, ainda, que muitas instituições educacionais enfrentam dificuldades de acesso à internet, infraestrutura e capacitação técnica dos profissionais da educação em relação ao uso das TDICs. Em relação aos impasses, um estudo realizado em uma universidade dos Estados Unidos da América, por Jefferson, Gan e Sun, (2020) evidenciou que as barreiras enfrentadas pelos estudantes variam conforme a origem demográfica e com a condição socioeconômica dos discentes:

“As instituições educacionais e os formuladores de políticas devem considerar a concepção e implementar programas de intervenção com foco em melhorar o acesso a recursos e desenvolver a habilidades digitais essenciais para estudantes de comunidades carentes alcançarem seus objetivos acadêmicos durante a COVID-19 e além” (JEFFERSON, GAN e SUN, 2020, p. 12).

É sabido que a realidade da exclusão digital no Brasil está diretamente relacionada ao problema da exclusão social, sendo ambas, mutuamente, causa e consequência, ou seja, os fatores da exclusão social aprofundam a exclusão digital e esta contribui para o aumento daquela. Contudo, sabe-se que as inovações tecnológicas conseguem trazer melhorias e alcançar de uma forma mais ampla e simplificada a resolução de questões sociais, se utilizadas de maneira adequada.

Neste sentido, ao buscar delinear um quadro da exclusão digital e alguns possíveis impactos decorrentes de sua existência em nossa sociedade (ALMEIDA et al. 2005), os autores afirmam que a inclusão digital vem no sentido de reduzir as distâncias entre comunidades e desenvolver técnicas de inteligência coletiva que possibilitem a elas resolver problemas de forma mais eficiente, bem como enriquecer, social, cultural e economicamente.

Ao considerar as universidades públicas uma estratificação da sociedade, a qual suporta muitas de suas problemáticas inclusive no quesito socioeconômico,

podemos observar a inserção dessas inovações tecnológicas de uma maneira sintetizada e tomar conclusões que podem ser levadas para toda a sociedade.

Com o isolamento social, ocasionado pela pandemia do COVID-19, os gestores das IES precisaram, às pressas, adotar estratégias para dar continuidade às suas atividades e adotaram as tecnologias como aliadas para ofertar o ensino de forma remota e emergencial. Neste ponto, muitas barreiras surgiram, dentre elas o alcance e a inclusão digital dos alunos com vulnerabilidade socioeconômica. (BAZHUNI, SILVA e SILVA, 2021)

Isso se justifica tendo em vista que muitos estudantes não possuem acesso tanto à internet quanto às ferramentas tecnológicas. Além disso, nem sempre estão inseridos em um ambiente adequado fora do espaço escolar para se dedicar aos estudos. Sem contar no fato de que muitos deles não puderam se dedicar exclusivamente à academia, tendo que dividir sua rotina de estudos com o trabalho, muitas vezes informal, para garantir o sustento do seu lar. Isso tudo repercute em sua vida acadêmica e necessita de um suporte financeiro, de infraestrutura e psicológico por parte da instituição para manter estes alunos ativos.

Além disso, nem sempre as estratégias adotadas pela gestão são suficientes para suprir esta demanda. Estudos apontam que, antes mesmo da pandemia e da inserção de ferramentas tecnológicas para a oferta das aulas e demais serviços de forma remota.

“[...] a maioria dos estudantes declararam que a assistência estudantil não é suficiente para atender as suas necessidades e garantir a sua permanência na UnB; [...], criticaram a qualidade do apoio psicológico oferecido em relação a dificuldades decorrentes da distância familiar e da falta de lazer. [...] encontrou-se relação direta entre as dificuldades decorrentes da pior formação no ensino médio, da menor dedicação devido à necessidade de trabalhar e da falta de tranquilidade resultante da insuficiência dos programas de assistência estudantil com o pio desempenho acadêmico pelos alunos em vulnerabilidade socioeconômica” (ALMEIDA E SILVA, 2020, p. 90).

Em contrapartida, há que se considerar os ganhos obtidos com a implementação do ensino de forma remota para este mesmo perfil de aluno, uma vez que dentre as características inerentes das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) tão utilizadas no ensino remoto, está a de reduzir distâncias, ocasionando a redução do tempo de locomoção e do gasto com transporte deste aluno.

Araújo e Cardoso (2021) enfatizam que um dos maiores problemas para que os estudantes ingressem e permaneçam em uma universidade pública é a distância. Isso impede o seu acesso a um melhor nível de ensino, tendo em vista a disparidade em termos de qualidade de ensino entre IES públicas e privadas, bem como em uma formação profissional mais qualificada.

Em outro sentido, ao mensurar a carga de trabalho empregada ao acadêmico que cursou alguma disciplina de forma remota em uma IES pública, Tedeschi e Strauhs (2021, p.41), identificaram que não houve uma elevação considerável na carga de trabalho, ou seja, apesar de a falta de experiência tanto da instituição de ensino quanto dos docentes para lidar com essa nova realidade, os alunos se adaptaram bem, lidando com as tecnologias de forma satisfatória, isto é, não houve dificuldade considerável para lidar com as ferramentas tendo em vista “um planejamento equilibrado da disciplina para o curso e um preparo dos discentes diante desta modalidade de ensino”.

Apesar disso, outros estudos apontam que a percepção dos estudantes ante a qualidade do ensino das disciplinas ofertadas de modo remoto foi de queda em relação ao modo presencial, especialmente quando são de forma assíncrona. Além disso, os alunos consideram que dificuldades de concentração, aumento de stress e a falta de interação com os colegas repercutem negativamente na qualidade do ensino (VAZQUEZ e PESCE, 2022).

Os autores Alencar *et al.* (2021) identificaram que apesar utilização das ferramentas das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) terem sido necessárias para a continuação do ensino e aprendizagem no modo remoto, houve outros fatores que pelo excesso do uso das tecnologias atingiu de imediato estudantes a nível internacional e com isso revisitou as dificuldades enfrentadas pelos professores para realizar sua missão de educador e de modo geral muitos alunos que, sem domínio do uso das tecnologias e da falta de internet, sentiram bastante os desafios desse novo inesperado e sem recursos tecnológicos.

A pesquisa realizada por autores de diversos países, engloba um estudo sobre iniciativa de inclusão digital em bolsas ofertadas nas Américas e no Caribe onde as políticas pretendem ser implementada pelas instituições públicas e precocemente afim de reduzir as lacunas existentes nas redes, dispositivos e habilidade evitando assim as desigualdades digitais nas áreas rurais-urbana onde vivem pessoas marginalizadas

que se beneficiam menos das medidas de políticas públicas. Tais iniciativas são criadas no intuito de trazer investimentos para que as comunidades mais afastadas da sociedade e que geralmente ficam de fora dessas políticas econômicas que tem por objetivo promover ações que produzirão resultados ou mudança assegurando assim o direito dessas pessoas que vivem nessas comunidades a usufruir e participar dessas políticas que também visa garantir a inclusão (ROBINSON, L. et.al 2020).

“O ensino remoto requer uma série de investimentos prévios, posto que os estudantes devem ter acesso aos recursos digitais, como por exemplo, banda larga, pacote de dados, em suma, uma estrutura que permita a eles assistirem às aulas. Nesse viés, é preciso tornar a implementação de tecnologias na escola e no campo social uma política pública para tentar sanar tais obstáculos tecnológicos” (ALMEIDA et al., 2021, p. 9).

Professores e gestores escolares, a fim de se adaptarem à nova era educacional, foram adquirindo conhecimentos técnicos e buscando por novas metodologias de ensino para atender à comunidade escolar. Nesse íterim, é possível analisar aspectos positivos e negativos no processo de implementação do ensino remoto. Além de problemas técnicos com o uso das TDICs, o novo modelo de ensino representou muitos impasses ao alunado, pois é inegável que essa modalidade de ensino segregou estudantes com dificuldades de acesso à internet, o que impulsionou as disparidades socioeconômicas na educação pública. Isto posto, o ensino remoto não conseguiu alcançar todos os estudantes de forma igualitária, ele foi, portanto, excludente para a camada de alunos mais vulneráveis do ponto de vista social (TEIXEIRA DE CARVALHO, DIAS JUNIOR, e KRUTA, 2021).

Nesta lógica, o trecho abaixo defende que:

“se antes as desigualdades socioeconômicas das famílias dos alunos afetavam a qualidade do ensino, durante a pandemia essas desigualdades foram intensificadas e acentuaram as dificuldades no ensino. [...] Os resultados apontam uma baixa participação de alunos com baixa renda nas atividades do ensino remoto on-line, sendo a falta de acesso ao computador o maior obstáculo durante o fechamento das escolas e, conseqüentemente, uma grande perda de aprendizagem em relação aos alunos com renda mais alta” (OLIVEIRA, 2021).

Neste sentido, os autores apontam a importância de um olhar mais minucioso para esta comunidade na era da tecnologia digital, uma vez que o sistema educacional não estava contando com tamanhas mudanças em um curto espaço de tempo. Isso

porque o isolamento modificou a vida das pessoas em todas as áreas e especialmente a do ensino e, com isso, se faz uma grande necessidade de investimentos tecnológicos, não só nas escolas e universidades, mas em todo campo social.

Segundo aponta Rodrigues (2021), as tecnologias da informação e a internet passaram a ser um meio privilegiado na relação professor-aluno, sobretudo no processo de ensino-aprendizagem, seja pela falta de dinâmicas sociais sólidas para a aplicação das ferramentas digitais nos processos pedagógicos, seja pela carência material de qualidade para diminuir as mazelas da educação a distância, ou ainda, na capacidade de se operar esses materiais e suas aplicações para maximizar as atividades pedagógicas. Além disso, é essencial que a comunidade escolar se aproprie do estudo da realidade dos estudantes que trazem consigo, a partir de sua realidade tecnológica, toda uma bagagem cultural e socioeconômica.

Sobre esse aspecto, ressalta o mesmo autor que

“os avanços e as mudanças imperiosas dos paradigmas de ensino-aprendizagem que resultaram na dependência dos recursos digitais poderiam ser contemplados caso fossem anteriormente observados processos e procedimentos massivos de efetivação do direito à inclusão digital como corolário do direito à educação e das práticas educativas” (RODRIGUES, 2021, p. 45).

As atividades laborais dos professores durante a pandemia da COVID-19 intensificaram algumas lacunas no ensino-aprendizagem. É notório, diante disso, que alguns caminhos podem ser trilhados para melhorar tais impasses, quais sejam: apoio das instituições de ensino na formação continuada de professores sobre o uso de tecnologias em sala de aula, cursos de capacitação, núcleos de apoio entre professores sobre o desenvolvimento cognitivo dos estudantes na EaD. (BONA, 2020).

Sobre isso, a autora considera

“um dos grandes desafios do Ensino Superior no século XXI é inserir tanto o professor quanto o aluno na cultura digital. Como sabemos, o uso dos recursos tecnológicos para muitos ainda é um desafio. Além disso, cada vez mais é exigido do professor que oriente seus alunos acerca de como colher, pesquisar, abstrair e utilizar toda a informação que o mundo tecnológico disponibiliza, agregando e fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem.” (BONA, 2020, p. 16).

Bona (2020, p. 25) reforça ainda não ser uma tarefa simples, mas é preciso fazê-la. É necessário questionar como a Universidade está preparando os professores e estudantes para a era digital.

Com distintas demandas, com alunos em etapas de vida divergentes, expectativas e necessidades socioemocionais e educacionais diferentes, destacam-se os desdobramentos das instituições em conhecer novas práticas de ensino e investir em novas tecnologias de modo a atender às demandas dos alunos, professores e demais profissionais sobrecarregados, por vezes julgados por uma sociedade que parece desconhecer a realidade enfrentada por eles.

Atualmente, o ensino remoto é a realidade da maioria das instituições de ensino no Brasil e no mundo. Sem os recursos esperados pelas entidades governamentais e de saúde, no que diz respeito à Covid-19 e novas cepas virais, com o avanço do ano letivo, algumas instituições têm a pretensão de retomar as aulas alternando momentos de ensino presencial mesclados com o ensino remoto, uma alternativa para a continuidade das aulas (SOUZA, 2021, p. 50).

Os desafios das implementações das tecnologias nas instituições acadêmicas exigiram as adequações por parte dos professores, estudantes e trabalhadores, diante da nova realidade social. É inquestionável que é preciso um olhar das instituições sobre as desigualdades sociais que intensificam as disparidades no ensino, sejam elas tecnológicas, sejam elas humanitárias (SOUZA, 2021, p. 76).

Para atingir uma integração dos estudantes no ensino a distância, é preciso: garantir acesso ao conteúdo de aprendizado; desenvolver elos com a comunidade escolar; acolher métodos ativos de aprendizagem; desenvolver avaliações coerentes com a realidade. Além disso, Sharadgah advoga:

“Sugerir prioridades para o EAD bem-sucedido, fornecendo conteúdo educacional a todos os alunos, desenvolvendo mais parcerias com a comunidade, desenvolver habilidades de autoestudo, mudando os alunos da aprendizagem passiva para a aprendizagem ativa, reconsiderando mecanismos de avaliação eletrônica e fornecer suporte para membros do corpo docente” (SHARADGAH e SA'DI, 2021, p. 13).

Com a tecnologia pode-se otimizar muitos campos da sociedade, em especial, a área educacional, mas a tecnologia, sem a intervenção humana, não tem funcionalidades. Tais instrumentos tecnológicos podem e devem ser incorporados nas

práticas pedagógicas. Eles podem, por exemplo, atuar em turmas específicas, como no caso de aprendizes com deficiência ou em turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Portanto, a tecnologia, se bem utilizada pelas mãos humanas, amplia e potencializa as possibilidades da educação (CRUZ, 2020).

A integração das tecnologias trouxe uma gama de métodos, infraestrutura, construção da fluência tecnológica dos professores e um olhar na formação integral do indivíduo. Assim sendo, as tecnologias foram incorporadas e formam apoio nas ações gerenciais humanas que favorecem e desenvolvem as demandas e potenciais particulares de cada sujeito. O uso de tecnologias pode desenvolver habilidades e competências para utilização das TDICs a nível profissional, sem divisão e sem a necessidade de deslocamento. Nesse contexto, “o olhar sobre os sujeitos, as pessoas com TEA e/ou Deficiência Intelectual tem se ampliado, na perspectiva da interação da pessoa e o ambiente, voltado para o apoio necessário segundo o funcionamento humano” é importante enxergar e o sujeito e considerar sua potencialidade e limitações (CRUZ, 2020, p. 31).

Por último, o estudo sublinha a necessidade de dar mais ênfase à importância de integrar o ensino híbrido na Universidade, caminhando em direção ao desenvolvimento de programas globais de ensino à distância.

2.3 Assistência Estudantil na Universidade de Brasília

Conforme leituras para a pesquisa, aponta-se que o processo de empobrecimento da sociedade brasileira, nos últimos anos, tem provocado uma procura maior de estudantes socioeconomicamente vulneráveis, necessitando assim, que sejam contemplados pelos programas de assistência estudantil. Em caminho inverso à proposta do PNAES, com a ampliação da demanda de estudantes não contemplados devido ao excesso de procura para poucas vagas nos programas, acarreta como consequência o abandono e a retenção escolar desses (SANTOS, ABRANTES & ZONTA, 2021).

Segundo Santos, Abrantes & Zonta (2021), na composição do diagnóstico dos dados coletados entre 2014 e 2019, apesar de avanços alcançados na política de assistência estudantil da UnB, observa-se uma queda acentuada da política em questão, com a diminuição de repasses e congelamentos dos recursos financeiros

pelo Governo Federal. Por outro lado, há uma pressão na demanda de discentes por assistência estudantil que impede o acesso de todos que solicitam e que se enquadram no perfil, pois os recursos tornaram-se insuficientes para cobrir as necessidades impostas pelo cenário de empobrecimento da população e de ausência do Estado, gerando novos processos de exclusão dentro dos programas de assistência estudantil.

No cenário de combate à Pandemia da Covid-19, a UnB, que teve atividades presenciais suspensas, refez seu planejamento de atendimento aos estudantes mais vulneráveis, buscando atender às novas demandas, mesmo com todas as limitações orçamentárias: fechou o restaurante universitário, mas disponibilizou auxílio alimentação em pecúnia aos estudantes que comprovaram a necessidade de permanência e refeições no período de suspensão do semestre letivo da UnB; reformulou o atendimento dos estudantes que permanecem morando nas Casas dos Estudantes Universitários da graduação e pós-graduação, com canais de atendimento online, minimizando o contato social; equipamentos de biossegurança, conforme recomendações da OMS, para profissionais e estudantes assistidos pela política. Essas ações têm caráter emergencial e são fundamentais para a manutenção e permanência dos mais vulneráveis na universidade, objetivo das políticas de assistência estudantil. Considerando os dados identificados na pesquisa e as projeções orçamentárias para 2021, o prognóstico não é positivo, acrescenta-se a isso um projeto de desmonte das universidades públicas e as consequências advindas dos efeitos da pandemia da Covid-19, que ainda perdurarão por anos incidindo sobre a vida e o futuro de diferentes segmentos da sociedade, especialmente, os estudantes socioeconomicamente vulneráveis, refletindo uma política de desmonte de direitos, indo na contramão da perspectiva da assistência estudantil como instrumento de uma educação transformadora.

A política da Assistência Estudantil nas universidades é uma conquista e um desafio para as instituições de ensino superior que, além do papel de ensino, pesquisa e extensão, assumem um papel considerável de democratização social e visa ampliar as condições de permanência dos jovens com desigualdades sociais e regionais na educação. Desse modo, é possível maximizar as chances de conclusão de graduação de estudantes com baixo poder aquisitivo e a redução de taxas de retenção e evasão.

Por meio disso, se estabelece a inclusão social aos estudantes em vulnerabilidade socioeconômica (FERREIRA, 2020).

“A assistência estudantil viabiliza um elo entre a educação superior de qualidade e a minimização das desigualdades sociais entre os estudantes universitários. No entanto, a assistência estudantil não deve buscar apenas sanar as deficiências momentâneas do contexto social do beneficiário, mas sim, subsidiá-lo para a própria emancipação e, conseqüentemente, colaborar para que o estudante alcance a independência e supere” (FERREIRA, 2020, p. 5).

A Assistência Estudantil permite ao aluno melhoria em seu desempenho acadêmico e igualdade de oportunidade, desta forma, ela representa um grande passo na democratização das universidades federais tidas, anteriormente, como instituições que priorizavam alunos de elite. Assim, é preciso adequar as políticas de assistência estudantil aos monitoramentos de eficácia, bem como dos programas da assistência estudantil, no sentido de assegurar melhor o aproveitamento dos recursos públicos das Universidades (FERREIRA, 2020).

Ferreira (2021) enfatiza que a avaliação de políticas públicas é essencial para os gestores tomarem decisões. Isso porque, esses estudos verificam se a política está atingindo seu objetivo e se o recurso disponibilizado está sendo empregado da melhor forma possível. Por meio disso, a gestão administrativa tem o controle da utilização dos recursos públicos que rege pelo princípio e metas estabelecidas.

Portanto, há uma necessidade de os programas de assistência estudantil trabalharem com as diferentes áreas de conhecimento existentes nos cursos da universidade e, assim, reduzir a taxa de evasão dos estudantes em vulnerabilidade socioeconômica que são atendidos dentro dos parâmetros definidos pelo MEC sendo contemplados pelos programas criados pela Universidade de Brasília (UnB) tais como:

- “1) a Bolsa Alimentação - refeições gratuitas no Restaurante Universitário;
- 2) o Programa Moradia Estudantil, que ofertava acessibilidade de duas formas: vaga na Casa do Estudante Universitário ou concessão de auxílio no valor de R\$ 530,00 para custear parcialmente despesas com moradia;
- 3) o Programa Auxílio Socioeconômico - auxílio no valor de R\$ 465,00;
- 4) o Auxílio Emergencial concessão de auxílio em parcela única para situações inesperadas e momentâneas;
- 5) o Auxílio Creche – auxílio no valor de R\$485,00 para estudantes com crianças de até 5 anos, e, o mais recente,
- 6) a Inclusão Digital - Emergencial, para aquisição de equipamentos eletrônicos pelos estudantes.” (FERREIRA, 2021, p. 13)

Estes programas foram produzidos em atenção às áreas de atuação estabelecidas pelo Decreto 7.234/2010 (BRASIL, 2010), que institui o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES, o qual é muito importante para as políticas de assistência estudantil nas Instituições de Ensino Superior Públicas no Brasil.

3 MÉTODOS E TÉCNICA DE PESQUISA

3.1 Descrição Geral da Pesquisa

De modo a alcançar o objetivo proposto neste estudo, inicialmente foi feita uma pesquisa bibliográfica com artigos, teses e dissertações mais recentes relacionadas ao tema para a composição do referencial teórico. Esta busca foi realizada no periódico Capes, SciELO, Google Search, SCOPUS, repositórios das universidades públicas entre outros.

O objetivo deste estudo foi verificar se as ações da gestão da universidade pública de Brasília foram efetivas para garantir uma cobertura adequada à rotina dos estudantes da Universidade em situação de vulnerabilidade socioeconômica em relação à demanda por instrumentos de apoio tecnológico durante o ensino remoto na pandemia do Covid-19.

Este estudo apresenta uma pesquisa quantitativa e descritiva. Traz uma abordagem de método com realidade social (GIL, 2008) e objetiva gerar conhecimento para organização educacional, soluções de problemas específicos a este assunto, envolvendo os interesses da educação, com a análise quantitativa dos dados, "por meio do uso de medições de grandezas", segundo Pereira et al. (2018, p.3).

A pesquisa utilizou dados orçamentários, acadêmicos e de compras da UnB, obtidos dos sistemas da Universidade.

3.2 População e amostra

A avaliação dos dados empíricos será feita por meio de um estudo de caso, que, conforme Mazucato *et al.* (2018, p. 60), "é um tipo de pesquisa que busca aprofundar uma unidade individual e pontual. Dessa forma, ele ajuda a estabelecer respostas para fenômenos mais localizados e específicos". Pereira *et al.* (2018, p. 70) o descreve, ainda como sendo um "estudo de fenômenos individuais ou processos sociais" e o qual terá uma parcela de alunos da Universidade de Brasília

3.3 Procedimento de coleta

Quanto a classificação foi descritiva e teve objetivo de descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis; será feita a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados a fim de saber as características de um grupo, distribuição por idade, gênero, nível de renda, escolaridade; estudos sobre o opiniões, nível de satisfação de atendimento ao público; pesquisas que buscam descobrir a existência de associações entre variáveis como preferência político-partidária e nível de escolaridade.

3.4 Procedimento de análise

Abordagem será uma pesquisa quantitativa descritiva que tem procedimento técnico de pesquisa documental e análise de dados estatísticos para avaliar informações obtidas em determinados processos definindo a população-alvo do estudo a fim de extrair informações úteis a partir desses dados

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Análise do Programa de Auxílio Emergencial

De início, é importante ressaltar que o Programa de Auxílio Emergencial da Universidade de Brasília (UnB) é proposto aos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Nesse sentido, o programa estabelece critérios de avaliação a serem analisados posteriormente pela equipe de assistentes sociais da Diretoria de Desenvolvimento Social (DDS/DAC).

No que tange às funções da Diretoria de Desenvolvimento Social - DDS da UnB, é importante ressaltar que ela é responsável em assessorar o Decanato de Assuntos Comunitários DAC no planejamento, implantação, operacionalização e monitoramento dos programas, projetos e ações da Política de Assistência Estudantil desenvolvidas na UNB e objetiva apoiar e promover assistência estudantil aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica incentivando a permanência e a conclusão do curso durante o ensino superior atendendo e incluindo em suas eventuais necessidades.

Desse modo, a DDS/DAC, a fim de auxiliar os estudantes vulneráveis, dispõe de determinados programas de assistência estudantil por meio de editais. Isto posto, o objetivo deste tópico é averiguar a efetividade das ações realizadas pela DDS/DAC, sobretudo, no que diz respeito à inclusão digital no ensino remoto durante a pandemia da Covid-19.

Assim, os editais analisados correspondem aos anos de 2020, 2021 e 2022/1. Portanto, segue abaixo a pesquisa documental acerca dos editais.

Desse modo, a tabela a seguir, disponibilizada pela DDS/DAC, se debruça sobre as informações dos editais de Inclusão Digital. É possível analisar, por meio da tabela 1, que o programa abrangeu duas modalidades distintas: equipamento e acesso à internet e empréstimos e doações de equipamentos. Cada Edital ofertou benefícios distintos conforme a demanda que surgia. Os números expostos na tabela se destinam à contagem de alunos contemplados no programa, mas não necessariamente à quantidade específica dos usuários dos benefícios.

Tabela 1 - Dados de auxílios fornecidos durante a pandemia na UnB

Semestre	Edital/ Ano	Modalidade equipamento							
		Empréstimo	Doação	Auxílio financeiro	Nº de inscritos	Nº de contemplados	% Contemplados	Lista de espera	Desclassificados
2020/1	002/20	0	0	1706	2320	1706	73,53%	0	614
2020/1	003/20	0	0	202	406	202	49,75%	0	204
2020/1	004/20	440	22	0	495	462	93,33%	0	33
2020/1	007/20	-	-	-	-	-	-	-	-
2020/2	004/21	63	0	222	773	285	36,86%	473	15
2021/1	006/21	-	-	-	-	-	-	-	-
2021/1	008/21	-	-	-	-	-	-	-	-
2021/1	012/21	0	0	230	588	230	39,11%	15	343
2021/1	013/21	-	-	-	-	-	-	-	-
2021/2	002/22	0	0	200	551	200	36,30%	162	189
2021/2	003/22	0	0	143	657	143	21,77%	0	514
2021/2	005/22	0	0	288	550	288	52,36%	0	262
2021/2	017/22	0	0	154	694	154	22,19%	0	540
2022/1	024/22	0	0	100	635	100	15,75%	204	331
Semest re	Edital/ Ano	Modalidade internet							Desclassificados
		Auxílio financeiro	Chip	Nº de inscritos	Nº de contemplados	% Contemplados	Lista de espera		
2020/1	002/20	753	-	1367	753	55,08%	0	614	
2020/1	003/20	79	-	79	79	100%	0	204	
2020/1	004/20	-	-	-	-	-	-	-	
2020/1	007/20	-	360	385	360	93,50%	0	24	
2020/2	004/21	-	267	267	267	100%	0	0	
2021/1	006/21	-	1301	1353	1301	96,15%	0	52	
2021/1	008/21	-	48	59	48	81,35%	6	5	
2021/1	012/21	-	-	-	-	-	-	-	
2021/1	013/21	-	258	300	258	86%	0	42	
2021/2	002/22	-	-	-	-	-	-	-	
2021/2	003/22	-	-	-	-	-	-	-	
2021/2	005/22	-	-	-	-	-	-	-	
2021/2	017/22	-	-	-	-	-	-	-	
2022/1	024/22	-	-	-	-	-	-	-	

Fonte: DDS/UnB.

Sabe-se que com o ensino remoto os estudantes necessitam de equipamentos com acesso à internet para acompanhar as atividades do semestre letivo. A fim de atender às necessidades dos estudantes com vulnerabilidade socioeconômica, a UnB lançou oito editais de inclusão digital.

4.1.1 Edital 2020-1-002

O Edital UnB/DAC/DDS Nº 002/2020 objetivou a disponibilização de Auxílios Emergenciais de Apoio à Inclusão Digital nos seguintes aspectos: empréstimo de equipamento, doação de equipamento, auxílio financeiro para aquisição de equipamento e auxílio financeiro para aquisição de chip.

Na modalidade equipamento, foram inscritos 2320 estudantes, entretanto apenas 1706 foram contemplados com o Auxílio Financeiro para a obtenção de aparelhagem eletrônica. Ademais, 614 alunos foram desclassificados, isto é, 73,53% dos estudantes inscritos foram contemplados. Já na modalidade internet, 1367 foram inscritos, mas apenas 753 discentes foram contemplados com o auxílio financeiro.

Nesse caso, 614 alunos foram desclassificados, ou seja, somente 55,08% dos inscritos obtiveram resultado positivo no Edital.

4.1.2 Edital 2020-1-003

O Edital UnB/DAC/DDS Nº 003/2020 objetivou a disponibilização de: empréstimo de equipamento, doação de equipamento, auxílio financeiro para aquisição de equipamento e auxílio financeiro para aquisição de chip.

Na modalidade equipamento, foram inscritos 406 estudantes, entretanto 202 foram contemplados com auxílio financeiro para aquisição de equipamentos que possibilitassem o acesso à internet. Na modalidade internet, 79 estudantes se inscreveram e todos foram contemplados com auxílio financeiro.

4.1.3 Edital 2020-1-004

O Edital UnB/DAC/DDS Nº 004/2020 tem como finalidade disponibilizar Auxílios Emergenciais de Apoio à Inclusão Digital nas seguintes modalidades: empréstimo e doação de equipamento.

Na modalidade equipamento, 495 foram inscritos e 462 foram contemplados. Dos 462, 440 beneficiados com empréstimo e 22 com doações. Cabe salientar, então, que 93,33% dos estudantes inscritos foram agraciados com o auxílio, ou seja, apenas 33 foram desclassificados. A desclassificação dos estudantes na modalidade chip

para acesso à internet deu-se, segundo o Resultado relativo ao Edital UnB/DAC/DDS Nº 004/2020 de Auxílios Emergenciais de Apoio à Inclusão Digital e suas retificações, pela decorrência da falta de dados exigidos.

4.1.4 Edital Nº 007/2020-1

Em relação ao Edital de chamada de interesse para inclusão no projeto “Alunos Conectados”, é importante salientar que ele teve por objetivo as seguintes disposições: concessão de internet por chip pelo MEC.

Na modalidade internet, 385 pessoas foram inscritas e 24 desclassificadas. Diante disso, pode-se afirmar que 360 pessoas foram contempladas com chip para acesso à internet, isto é, 93,50% dos inscritos.

4.1.5 Edital Nº 004/2020-2

No que concerne ao Edital Nº 004/2021-2, de início, é importante averiguar seus objetivos, são eles: empréstimo de equipamento, doação de equipamento, auxílio financeiro para aquisição de equipamento e concessão de internet por chip pelo MEC.

Na modalidade equipamento, foram inscritos 773 estudantes, 15 foram desclassificados e 473 ficaram na lista de espera. Ou seja, de início, apenas 285 alunos foram contemplados com equipamentos para acesso à internet, e 63 com empréstimo, resultando em uma taxa de 36,86% de estudantes agraciados com o programa. Na modalidade internet, todos os 267 inscritos foram contemplados com chip para acesso à internet, ou seja, 100% dos discentes.

4.1.6 Edital Nº 006/2021-1

O Edital Nº 006/2021-1 - inscrição para auxílio emergencial para apoio à inclusão digital - objetivou disponibilizar vagas para mais 1.500 estudantes receberem R\$ 2.000,00 para aquisição de equipamento eletrônico com acesso à internet.

Nesse sentido, na modalidade internet, 1353 estudantes se inscreveram e 1301 foram contemplados com chip para acessarem à internet. A partir disso, pode-se

afirmar que apenas 52 inscritos foram desclassificados e 96,15% obtiveram sucesso no processo seletivo.

Da mesma forma que os demais editais de auxílio financeiro para aquisição de equipamento, foi exigida a prestação de contas de utilização do benefício para esta finalidade” (Relatório de Gesto da DDS)

4.1.7 Edital Nº 008/2021-1

O Edital Nº E-PASE 008/2021-1 teve como principal meta o seguinte aspecto: concessão de internet por chip pelo MEC, visando promover a permanência de graduandos em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Dessa maneira, na modalidade internet, o número de inscritos foi de 59 alunos, 6 ficaram na de espera e 5 foram desclassificados. Entende-se, então, que 48 estudantes foram contemplados com chip para acesso à internet, isto é 81,35%.

4.1.8 Edital Nº 012/2021-1

O Edital Nº E-PASE 008/2021-1 teve como principal objetivo auxílio emergencial de apoio à inclusão digital - equipamentos. Por meio das modalidades empréstimo e auxílio complementar para acesso a equipamento eletrônico com funcionalidades de computador para os estudantes de graduação da UnB classificados pela Diretoria de Desenvolvimento Social DDS/DAC.

Na modalidade equipamento, o número de inscritos foi de 588 discentes, mas a quantidade de contemplados foi de 230. Além disso, 15 alunos ficaram na lista de espera. Em relação ao número de desclassificas, o resultado do Edital informa que 343 inscrições não foram contempladas. Apenas 39,11% dos estudantes inscritos obtiveram auxílio financeiro para a inclusão digital.

4.1.9 Edital Nº 013/2021-1

O Edital Nº 013/2021-1 referiu-se à inscrição para aquisição de CHIP (SIM CARD) para acesso à internet através do programa Alunos Conectados (RNP/MEC

via UnB). Em relação aos seus objetivos, o Edital advoga: concessão de internet por chip pelo MEC.

Na modalidade internet, 300 alunos se inscreveram e 258 foram contemplados com chip para acesso à internet. O número de desclassificados foi de 42 estudantes, resultando em uma taxa de agraciamento de 86% dos alunos.

Aos estudantes contemplados com auxílio financeiro para a aquisição de equipamentos, foi exigido a prestação de contas do benefício. Os estudantes que não foram desclassificados ao se inscreverem no empréstimo de equipamentos, receberam a contemplação. Os que não conseguiram o benefício, segundo o relatório da DDS, foi por não terem demonstrado interesse no equipamento disponibilizado.

4.1.10 Edital Nº 002/2022 (referente ao segundo semestre de 2021)

O Edital Nº 002/2022 - auxílio para conserto e upgrade de computadores objetou:

disponibilizar, prioritariamente, aos estudantes já contemplados nos semestres 2020.1 e 2020.2 com o Auxílio de Inclusão Digital, na disponibilidade de vagas, os estudantes com avaliação socioeconômica na DDS com Perfil para Participação nos Programas de Assistência Estudantil (PPAES).

Nesse âmbito, 551 alunos realizaram suas inscrições, mas apenas 200 foram contemplados com auxílio financeiro para realizar o conserto e upgrade dos seus computadores. 189 estudantes, isto é, 34,30%, foram desclassificados e 162 ficaram na lista de espera.

4.1.11 Edital Nº 003/2022 (referente ao segundo semestre de 2021)

No tocante ao Edital Nº 003/2022, de início, é essencial evidenciar seus objetivos, os quais são: “Auxílio de Apoio à Inclusão Digital por meio de auxílio complementar para aquisição de equipamento eletrônico com funcionalidades de computador para os estudantes de graduação calouros da UnB”.

O número de inscritos na modalidade equipamentos foi de 657 estudantes, mas somente 154 foram contemplados com auxílio financeiro para aquisição de

equipamentos eletrônicos. 78% dos estudantes foram desclassificados, ou seja, 514 dos inscritos.

4.1.12 Edital Nº 005/2022 (referente ao segundo semestre de 2021)

O Edital Nº 005/2022 - auxílio de apoio à inclusão digital: compra de computadores - objetivou, sobretudo, as seguintes disposições:

“ingressantes no 2º semestre de 2021 com a cota de ingresso “escola pública baixa renda” e estudantes beneficiados com empréstimos de equipamentos por meio de editais de inclusão digital da Universidade de Brasília e que não formam beneficiados com a modalidade pecúnia.”

Nesse sentido, evidencia-se que o número de inscritos no Edital foi de 550. Já o número de alunos contemplados com auxílio financeiro para a compra de computadores foi de 288, ou seja, apenas 52,36% dos inscritos. Nesse processo, 262 concorrentes foram desclassificados.

4.1.13 Edital Nº 017/2022 (referente ao segundo semestre de 2021)

O Edital Nº 017/2022 - auxílio de apoio à inclusão digital: compra de computadores - teve como principal objetivo auxiliar

“ingressantes no 2º semestre de 2021 com a cota de ingresso “escola pública baixa renda” e estudantes beneficiados com empréstimos de equipamentos por meio de editais de inclusão digital da Universidade de Brasília e que não formam beneficiados com a modalidade pecúnia.”

À luz desse prisma, cabe evidenciar que o número de inscritos neste processo foi de 694 estudantes, entretanto apenas 154 foram beneficiados com auxílio financeiro para aquisição de computadores. Diante disso, 540 inscritos foram desclassificados, ou seja, 77,81%.

4.1.14 Edital Nº 024/2022 (referente ao primeiro semestre de 2022)

O Edital Nº 024/2022 - auxílio de apoio a inclusão digital para a graduação: compra de computadores - objetivou, inicialmente, o seguinte:

“ingressantes no 1º semestre de 2022 com a cota de ingresso “escola pública baixa renda”, estudantes com avaliação socioeconômica no SIGAA e estudantes beneficiados com empréstimos de equipamentos por meio de editais de inclusão digital da Universidade de Brasília e que não foram beneficiados com a modalidade pecúnia.”

Nesse contexto, o número de inscritos no processo foi de 635 estudantes, mas apenas 100 foram contemplados com auxílio financeiro para a compra de computadores, isso representa apenas 15,75% dos inscritos. Por fim, 331 foram desclassificados e 204 ficaram na lista de espera.

4.2 Análise da Base de dados

Em relação às bases de dados digitais incorporadas ao acervo visando aumentar o acesso da comunidade estudantil durante a pandemia, a Biblioteca Central da UnB recorreu à seguinte tabela:

Tabela 2 — Bases de dados digitais incorporadas ao acervo

ANO 2020			
ITEM	OBJETO	VIGÊNCIA ATÉ	VALOR PAGO EM 2020:
1	PROQUEST	08/05/2022	R\$ 346.538,56
2	MINHA BIBLIOTECA	28/02/2023	R\$ 0,00
3	HEINONLINE	01/02/2021	R\$ 38.602,00
4	JSTOR	08/01/2023	R\$ 25.595,58
5	TARGET	08/01/2022	R\$ 14.034,80
6	EBSCO	14/11/2021	R\$ 99.182,22
7	PEARSON	13/08/2022	R\$ 0,00
TOTAL GASTO EM 2020 COM BASE DE DADOS			R\$ 523.953,16
ANO 2021			
ITEM	OBJETO	VIGÊNCIA ATÉ	VALOR PAGO EM 2021:
1	PROQUEST	08/05/2022	R\$ 364.558,56
2	MINHA BIBLIOTECA	28/02/2023	R\$ 564.828,00
3	JSTOR	08/01/2023	R\$ 25.909,17
4	TARGET	08/01/2022	R\$ 14.034,80
5	PEARSON	13/08/2022	R\$ 288.000,00
6	BEST PRACTICE*	08/07/2022	R\$ 97.598,61
TOTAL GASTO EM 2021 COM BASE DE DADOS			R\$ 1.354.929,14

Fonte: Biblioteca Central da UnB.

Nesse íterim, ressalta-se que as bases presentes na tabela, com exceção da *Best Practice*, são contratos renovados de outros anos. Portanto, a *Best Practice* é a única base nova de dados incorporada no período 2020-2021, que objetivou fornecer informações baseadas em evidências relacionadas à tomada de decisão clínicas e teve um gasto de R\$97.598,91. Além disso, cabe evidenciar o total de gasto com base de dados nos anos acima mencionados, sendo que, em 2020, o valor foi de R\$523.953,16. Já em 2021, o valor chegou em R\$1.354,929,44.

4.3 Análise dos Investimentos

No tocante ao investimento (em termos monetários e em quantidade comprada) de computadores, mesas digitalizadoras, webcams e microfones pelas unidades acadêmicas, o Decanato de Planejamento, Orçamento e Avaliação Institucional proporcionou as seguintes tabelas:

Tabela 3 — PE nº 206/2020 - Computadores - Proc. nº 23106.102135/2020-88

ITEM	DESCRIÇÃO	Nº DA ATA	VIGÊNCIA DA ATA	QDE. FUB	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL FUB
1	Microcomputador avançado	504/2021	12/03/2021	1116	R\$ 5.733,00	R\$ 6.398.028,00
2	Microcomputador padrão	505/2021	12/03/2021	1300	R\$ 5.200,00	R\$ 6.760.000,00
3	Notebook tipo padrão	506/2021	12/03/2021	968	R\$ 4.990,00	R\$ 4.830.320,00
4	Microcomputador avançado	507/2021	12/03/2021	10	R\$ 7.523,33	R\$ 75.233,30
5	Notebook tipo padrão	508/2021	12/03/2021	12	R\$ 6.574,00	R\$ 78.888,00
QDE. EQUIPAMENTOS				3406	VALOR TOTAL	R\$ 18.142.469,30

Fonte: SEI 23106.082763/2022-00 anexo 8448313 8448313.

A tabela expõe estas informações:

1. O investimento em microcomputador avançado (Ata 504/2021) foi de: R\$6.438.159,00

2. O investimento em microcomputador padrão (Ata 505/2021) foi de: R\$7.280.000,00

3. O investimento em notebook tipo padrão (Ata 506/2021) foi de: R\$4.980.020,00

4. O investimento em microcomputador avançado (Ata 507/2021) foi de: R\$7.523,33

5. O investimento em notebook tipo padrão (Ata 508/2021) foi de: R\$78.888,00

Nesse sentido, o valor total do investimento foi de R\$ 18.852.300,30.

Tabela 4 — Quantidade registrada em Ata

QUANTIDADE REQUISITADA			
ITEM	DESCRIÇÃO	Nº DA ATA	QUANTIDADE EMPENHADA
1	Microcomputador avançado	504/2021	291
2	Microcomputador padrão	505/2021	409
3	Notebook tipo padrão	506/2021	403
4	Microcomputador avançado	507/2021	5
5	Notebook tipo padrão	508/2021	12
TOTAL			1120

Fonte: SEI 23106.082763/2022-00 anexo 8448313, 8448313.

Em relação à quantidade registrada em ata, o item microcomputador (Ata 504/2021) avançado teve uma quantidade empenhada de 291. Já o microcomputador padrão (Ata 505/2021) obteve uma quantidade empenhada de 409. No tocante à Ata 506/2021 (notebook tipo padrão) a quantidade empenhada foi de 403. A Ata 507/2021 (microcomputador avançado) obteve uma quantidade empenhada de 5. Por fim, a Ata 508/2021 (notebook padrão) teve uma quantidade empenhada de 12. Portanto, a quantidade empenhada de todas as atas foi de 1120.

Tabela 5 — PE nº 205/2021 - Mesas Digitalizadoras

ITEM	DESCRIÇÃO	Nº ATA	VIGÊNCIA DA ATA	QDE. FUB	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL FUB	QDE. PARTICIPES
1	Mesa Digitalizadora com Caneta - Tipo 1 ME	516/2021	18/08/2022	393	R\$850,00	R\$334.050,00	0
2	Mesa Digitalizadora com Caneta - Tipo 2	516/2021	18/08/2022	177	R\$410,00	R\$72.570,00	0
3	Mesa Digitalizadora com Caneta - Tipo 1 ME	516/2021	18/08/2022	20	R\$850,00	R\$17.000,00	0
QDE. EQUIPAMENTOS				590	VALOR TOTAL	R\$423.620,00	

Fonte: SEI 23106.082763/2022-00 anexo 8448313 8448313.

O investimento em “MESA DIGITALIZADORA COM CANETA – TIPO 1 ME”, ata 516/2021, totalizou R\$ 334.050,00, sendo que 393 mesas foram adquiridas. Já o custeio com “mesa digitalizadora com caneta – tipo 2”, 516/2021, totalizou R\$ 72.570,00. Por fim, o gasto com “mesa digitalizadora com caneta tipo 1 ME” totalizou R\$ 17.000,00. Por isso, o total de investimento total em mesa digitalizadora foi de: R\$ 423.620,00.

Tabela 6 — Quantidade registrada em Ata - Mesa digitalizadora com caneta

QUANTIDADE REQUISITADA			
ITEM	DESCRIÇÃO	Nº DA ATA	QTDE. EMPENHADA
1	Mesa Digitalizadora com Caneta - Tipo 1 ME	516/2021	115
2	Mesa Digitalizadora com Caneta - Tipo 2	516/2021	22
3	Mesa Digitalizadora com Caneta - Tipo 1 ME	516/2021	2
TOTAL			134

Fonte: SEI 23106.082763/2022-00 anexo 8448313 8448313.

A Ata 516/2021 referente à mesa digitalizadora com caneta – tipo 1 ME teve uma quantidade empenhada de 115. Já a Ata 516/2021 equivalente à mesa digitalizadora com caneta – tipo 2 teve 22 de quantidade empenhada. Por fim, a Ata 516/2021, referente à mesa digitalizadora com caneta – tipo 1 ME foi de 2. Totalizando, então, 134 de quantidade empenhada.

Tabela 7 — PE nº 201/2022 - Webcams e Microfones

ITEM	DESCRIÇÃO	Nº DA ATA	VIGÊNCIA DA ATA	QDE. FUB
1	WEBCAM BMAX FULL HC - BM-F916	512/2022	21/07/2023	1854
2	Fone HEADSER MULTILASER - PH002	509/2022	07/07/2023	2088
3	Adaptador P3 (fêmea) para 2 p3 (macho); conectores: 1 P3 (fêmea) / 2 P3 (macho); aplicação: fone de ouvidos, <i>headset</i> e microfones, para conexão em notebooks, aparelhos celulares e demais dispositivos com saída de áudio/microfone P3	508/2022	07/07/2023	4000
4	Fones de ouvido com microfone <i>bright/headset office 010</i>	508/2022	21/07/2023	4500
6	WEBCAM BMAX FULL HD - BM-F916	512/2022	07/07/2023	200
7	Fone HEADSED MULTILASER – PH002	509/2022	07/07/2023	200
8	Fones de ouvido com microfone BRIGHT/HEADSET OFFICE 010	508/2022	07/07/2023	500
9	WEBCAM BMAX FULL HD	510/2022	07/07/2023	400
QDE. EQUIPAMENTOS				13.742

Fonte: Proc. nº 23106.074895/2020-98, 8448313 - Despacho.

No que se refere a aquisição de webcams, é importante ressaltar que, em 2022, foram compradas 2.054 da versão “*WEBCAM BMAX FULL HD - BM-F916*”. Já na versão “*WEBCAM BMAX FULL HD*” foram adquiridos 400 produtos. No tocante a aquisição de fone *headsed multilaser* – PH002, foram adquiridos 2.288 itens. Além disso, foram comprados 5.000 fones de ouvido com microfone *bright/headset office 010*.

Por fim, no tocante à compra de “Adaptador P3 (fêmea) para 2 p3 (macho); conectores: 1 P3 (fêmea) / 2 P3 (macho); aplicação: fone de ouvidos, *headset* e microfones, para conexão em notebooks, aparelhos celulares e demais dispositivos com saída de áudio/microfone P3” foram adquiridos 4.000 produtos. A quantidade total de equipamentos adquiridos foi de: 13.742.

4.4 RESULTADO DAS ANÁLISES.

Cabe aqui, inicialmente, explicitar algumas considerações a respeito dos editais mencionados. É importante salientar que este tópico se baseia nas informações obtidas pelos Departamentos administrativos da UnB (DDS-DPO) e biblioteca, em que se analisa o espaço-tempo entre 2020 e 2022-1.

Em relação ao número de estudantes desclassificados nos editais, segundo informações contidas na tabela do DDS, muitos estudantes não foram contemplados por falta de dados exigidos pelos editais ou até mesmo por falta de retorno do próprio estudante. Ademais, alguns alunos contemplados com o empréstimo de equipamentos, informaram que não tinham interesse na aparelhagem. Em alguns casos, os alunos não informaram o endereço de entrega e nem retiraram o aparelho no DDS.

Para além disso, em relação aos chips, bastava que o estudante se encontrasse em situação de vulnerabilidade socioeconômica comprovada e procurasse a DDS no 2º/2021, a fim de receber o chip, independente do programa Inclusão Digital. Dessa maneira, o número de chips disponibilizados aos estudantes foi de 1069. Os chips não utilizados foram devolvidos ao MEC, pois só eram válidos até junho de 2022.

No tocante aos meios de comunicação utilizados para divulgar os editais entre os estudantes, o DDS informou que isso se deu pelos meios oficiais: site da (DDS),

site da UnB e Instagram corporativo da UnB (em que tem um alcance de mais de 7.500 pessoas). Nos primeiros editais, a divulgação deu-se, também, por meio de emissoras de TV, tais como o DFT e Rede Globo. Os editais também foram divulgados em grupos de *WhatsApp*, em que se encontravam representantes da assistência estudantil e do DCE.

Cabe mencionar, ainda, que segundo o DDS, os editais foram publicados de modo emergencial, isto é, com um menor tempo de inscrição por parte dos alunos e com um menor tempo de análise por parte dos servidores. Para agilizar as inscrições foram utilizados formulários on-line, e, para maximizar as análises dos editais, foram criadas comissões internas com os servidores do DDS, Coordenação Administrativa (COAD) e Coordenação de Assistência Estudantil (COAE).

Conclui-se, dessa maneira, que os editais que advogam a inclusão digital são importantes para diminuir a desigualdade digital e, desse modo, a desigualdade socioeconômica entre os estudantes. Observou-se que a maioria dos alunos contemplados nos editais continuam matriculados em seus respectivos cursos, possibilitando, então, perspectivas profissionais e acadêmicas. Notou-se, também, que não houve evasão de alunos com vulnerabilidades socioeconômicas no período da pandemia, contudo não é possível estabelecer uma causalidade entre as ações do programa e a evasão ainda. Com isso, pode-se afirmar que o número de computadores e equipamentos de internet adquiridos com o capital da UnB e de doações atenderam às necessidades e demandas dos estudantes e contribuíram para o exercício da cidadania democrática.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo a concluir o estudo, retoma-se o objetivo apresentado neste trabalho, que buscou verificar se as ações da gestão da universidade pública de Brasília foram efetivas para garantir uma cobertura tecnológica adequada à rotina dos estudantes com vulnerabilidade socioeconômica no período do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19. Inicialmente, foi feita uma pesquisa bibliográfica com artigos, teses e dissertações mais recentes relacionadas ao tema, em sequência, um estudo quantitativo descritivo, que teve como procedimento técnico a pesquisa documental e análise de dados estatísticos.

Para compreender melhor a situação vivenciada pela comunidade acadêmica, que perpassou momentos de tensão pelo coronavírus (SARS-COV-2), resultando em mudanças repentinas em todos os setores da sociedade e na Educação, compelida a se adaptar às medidas de isolamento social e ao ensino remoto.

Visando buscar soluções rápidas para enfrentar o desafio de garantir a aprendizagem dos estudantes durante o período da pandemia da COVID-19, as equipes de profissionais da UnB trabalharam às pressas na criação de medidas para a continuação do ensino e aprendizagem em modo remoto. E, para isso, consideraram-se os meios das tecnologias digitais. Ademais, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) apareceu como uma medida provisória para reduzir os efeitos da suspensão das aulas presenciais. Logo, o estudo considerou que as tecnologias constituem ferramentas importantes no universo acadêmico dos alunos no modo geral, pois ampliam possibilidades de crescimento e aprendizado, proporcionando independência, autonomia e qualidade de ensino.

Preocupados em atender às necessidades da comunidade acadêmica em situação de vulnerabilidade socioeconômica, os setores da DDS, DPI e biblioteca da UnB buscaram por iniciativas rápidas de modo a diminuir as desigualdades digitais impulsionadas pela Covid-19, possibilitando o acesso à rede de internet e equipamentos de informática, proporcionado, assim, a inclusão digital para continuação de estudos na universidade no período pandêmico. Portanto, a UnB lançou editais que pleiteavam a inclusão digital, diminuindo, desse modo, a desigualdade digital e socioeconômica entre os estudantes.

No presente estudo, a partir dos objetivos específicos, teve-se a oportunidade de avaliar se o número de equipamentos tecnológicos adquiridos e se os recursos gastos foram suficientes para atender à demanda dos estudantes; se, de fato, os equipamentos chegaram aos alunos e se foram utilizados de forma correta; de analisar se os equipamentos tecnológicos tiveram impacto no aprendizado do aluno durante o ensino remoto; de identificar qual foi o público coberto por essas ações e de saber se os tipos de equipamentos foram mais solicitados e utilizados pelos alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica no período de pandemia da COVID-19.

Além disso, observou-se, também, que os editais contribuíram para a não evasão de alunos com vulnerabilidades socioeconômicas no período da pandemia. Com isso, pode-se afirmar que o número de computadores e equipamentos de internet adquiridos com o capital da UnB e de doações atenderam às necessidades e demandas dos estudantes, contribuindo para o exercício da cidadania democrática.

Assim, é possível maximizar as chances de conclusão de graduação de estudantes com baixo poder aquisitivo e a redução de taxas de retenção e evasão nas universidades, contudo não é possível estabelecer uma causalidade entre as ações do programa e a evasão ainda. Para tanto, as tecnologias foram incorporadas e formam apoio nas ações gerenciais acadêmicas que favorecem e desenvolvem as demandas e potenciais particulares de cada sujeito.

Por último, o estudo sublinha a necessidade de a Universidade dar mais ênfase e formular políticas públicas na área da inclusão e inovação tecnológica, a fim de complementar em seus Editais a inclusão digital remota e de integrar o ensino híbrido na universidade, caminhando em direção ao desenvolvimento de programas globais de ensino a distância. Desta forma contribuirá também para redução e transferência de custos em relação as necessidades e interesses de alunos com essas necessidades.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. N. de; DA SILVA, P. V. Desempenho acadêmico e as dificuldades dos estudantes em vulnerabilidade socioeconômica. **Revista Temas em Educação**, [S. l.], v. 29, n. 1, 2020. DOI: 10.22478/ufpb.2359-7003.2020v29n1.49798. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/49798>. Acesso em: 15 abr. 2022.

ALMEIDA, L. B. *et al.* O retrato da exclusão digital na sociedade brasileira. **Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 2, n. 1, p. 55-67, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jistm/a/7BZxyCX73JT9tJbBmsbfZ8w/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 abr. 2022.

ALENCAR, A. K. F; LUCENA, F. A. de; SOUSA, M. S. C de. O Ensino Remoto: Perspectivas e Desafios Advindos das Tecnologias Durante a Pandemia. **Id on Line Rev. Psic.**, v.15, n. 57, p. 798-807, out./2021. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3255>. Acesso em: 31 jul. 2022.

ARAÚJO, B. L. R. de; CARDOSO, L. C. B. Distância à instituição de ensino e demanda por educação superior. **Economia Aplicada**, [S. l.], v. 25, n. 3, p. 449-484, 2021. DOI: 10.11606/1980-5330/ea167107. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ecoa/article/view/167107>. Acesso em: 24 maio 2022.

ARAÚJO, K. H; COSTA, A. G. (orgs.). **Redes de resistência das comunidades educativas no contexto de pandemia**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.

BAZHUNI, R, F; SILVA, L.R; Ações de Docência na Pandemia: Desafios e Oportunidades com as novas Tecnologias Digitais; **Revista Carioca de Ciência Tecnologia e Educação**. v. 5 n. especial, out./2020. Disponível em: <https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/141/237>. Acesso em: 07 maio 2022.

BERCHIN, Issa Ibrahim. **Instituições de educação superior como agentes de inovação para o desenvolvimento sustentável**: estudo em uma Universidade Comunitária de Santa Catarina. RUNA - Repositório Universitário da Ânima - UNISUL. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Administração, Universidade do Sul de Santa Catarina, 2017. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/15109>. Acesso em: 21 maio 2022.

BRASIL. **Decreto 7234, de 19 de julho de 2010**. Institui o Plano Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Brasília, DF: Presidência da República, 20 jul. 2010.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 19 maio 2022.

BRASIL. **Parecer CNE/CP Nº: 11/2020, de 11 de jul. 2020.** Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Parecer-CNE-CP-11-2020.pdf>. Acesso em: 15 maio 2022.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, v. 19, n.1, pp.34-45, mar. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-88392005000100003>. Acesso em: 26 abr. 2022.

CRUZ, Daniel Santos da. **Um olhar sobre as tecnologias como apoio no contexto da Educação de Jovens e Adultos – EJA interventiva do Distrito Federal.** 2020. 222 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/40157>. Acesso em 26 abr. 2022.

DOSI, Giovanni. **Mudança Técnica e Transformação Industrial:** a teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores. Clássicos da Inovação. Campinas: Ed. Unicamp, 2006.

CHRISTENSEN, Clayton M., EYRING Henry J., **A Universidade Inovadora, mudando o DNA do ensino superior de fora para dentro.** Porto Alegre: Bookman, 2014.

CHRISTENSEN, Clayton M. **The innovator's dilemma.** Boston: Harvard Business School Press, 1997.

FERREIRA, Luiz Cláudio Costa. **Assistência estudantil na Universidade de Brasília:** uma avaliação de sua efetividade. 2021. 43 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) - Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

FERREIRA, Marília de Faria. **Assistência estudantil:** uma avaliação a partir do desempenho acadêmico dos discentes da UnB. 2020. 46 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) - Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38810>. Acesso em: 30 maio 2022.

FUJINO, A.; STAL, E.; PLONSKI, G. A. A proteção do conhecimento na Universidade. **RAUSP Management Journal**, v. 34, n. 4, p. 46-55, 1999. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/18139/a-protacao-do-conhecimento-na-universidade/i/pt-br>. Acesso em: 19 maio 2022.

GADREY, Jean. Emprego, produtividade e avaliação do desempenho dos serviços. *In*: SALERNO, M.S. (org.). **Relação de serviço: produção e avaliação**. São Paulo: Senac, 2001.

GALLOUJ, Faïz. **Innovation in the service economy: the new wealth of Nations**. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited, 2002. 226 p.

GAN, Isabel; SUN, Rui. Digital Barriers and Individual Coping Behaviors in Distance Education During COVID-19. **International Journal of Knowledge Management (IJKM)**. V. 18 Issue 1, p. 1-15, 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas SA, 2008.

HORN, Michael B., STAKER, Heather, **Blended, usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: O Futuro do Pensamento na Era da Informática**. Tradução Carlos Irineu. 1.ed. São Paulo: Editora 34, 1993. 208 p. Disponível em: <https://lucianabicalho.files.wordpress.com/2014/02/as-tecnologias-da-inteligencia.pdf>. Acesso em: 19 maio 2022.

LIMA, D. H.; VARGAS, E. R. de. Estudos internacionais sobre inovação no setor público: como a teoria da inovação em serviços pode contribuir? **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 2, p. 385-401, abr./2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-76122012000200003>. Acesso em: 19 maio 2022.

MARQUES, E. P.; PELICIONI, M. C. F.; PEREIRA, I. M. T. B. Educação Pública: falta de prioridade do poder público ou desinteresse da sociedade? **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 8-20, dez. 2007. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822007000300003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 03 maio 2022.

MAZUCATO, Thiago (Org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: FUNEPE, 2018.

MAZZUCATO, Mariana. O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público x setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MORAN, J. M.; ALMEIDA, M. E. B. (orgs.). **Integração das Tecnologias na Educação. Salto para o futuro**. Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005, 204 p.

NELSON, R. R. e WINTER, S. G. **An evolutionary theory of economic change**. Estados Unidos: Harvard U. P, 1982.

OLIVEIRA, Eduarda Rodrigues Grunevald de. **A percepção de professores de Ciências de escolas estaduais de Cascavel/PR a respeito do uso de tecnologias digitais no contexto da pandemia da covid-19**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Cascavel/PR, 2021. Disponível em: https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/5814/5/Eduarda_Oliveira2021.pdf. Acesso em: 18 abr. 2022.

PEREIRA, Adriana Soares. **Metodologia da pesquisa científica**. Santa Maria, RS: UFSM, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1. Acesso em: 19 maio 2022.

ROBINSON, L. *et.al.* Digital Inclusion Across the Americas and the Caribbean. **Social Inclusion** (ISSN: 2183–2803, [S. l.], v. 8, Issue 2, pgs. 244–259, 2020. Disponível em: <https://www.cogitatiopress.com/socialinclusion/article/view/2632/2632>. Acesso em: 15 abr. 2022. DOI: 10.17645/si.v8i2.2632

RODRIGUES, Ian Xavier. **A inclusão digital como corolário do Direito à Educação**: análise dos impactos da pandemia de COVID-19 no Brasil. 2021. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/34355>. Acesso em: 15 maio 2022.

ROSENBERG, N.; FRISHTAK; C. R. Inovação tecnológica e ciclos de Kondratiev. **Pesq. Plan. Econ.** 13(3), Rio de Janeiro, dez.1983, p. 675 a 706. Disponível em: <https://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/354/293>. Acesso em 19 maio 2022.

SANTOS, J. H. de S.; ROCHA, B. F.; PASSAGLIO, K. T. Extensão universitária e formação no ensino superior. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 7, n. 1, p. 23-28, maio 2016. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/3087>. Acesso em: 03 maio 2022.

SHARADGAH, T.A., SA'DI, R.A. **Prioridades para reorientar o tradicional instituição de ensino superior para o ensino e aprendizagem online**: Pensando além do COVID-19 experiência *E-Learning and Digital Media*, 2022, Vol. 19(2) 209-224, 2021.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SOUZA, Lúbia Telma Garcia Wustrow. **Desenvolvimento de material didático digital para apoio ao ensino de alunos maduros no PROEJA/CTISM**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial, Santa Maria/RS, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/22245>. Acesso em: 05 maio 2022.

TEDESCHI, M. A.; STRAUHS, F. do R. O Impacto do Ensino Remoto Emergencial na carga de trabalho dos discentes de um curso de Instituição Federal de Educação Superior. **Extensão em Foco**, [S.l.], n. 23, jun. 2021. ISSN 2358-7180. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/extensao/article/view/80524>. Acesso em: 18 abr. 2022. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ef.v0i23.80524>

TEIXEIRA-DE-CARVALHO, D. L.; DIAS JUNIOR, J. J. L.; KRUTA-BISPO, A. C. Nosso Calendário Parou! A Mudança Organizacional na UFPB devido à COVID-19. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 25, n. Spe, p. e200249, 25 fev. 2021. Disponível em: <https://rac.anpad.org.br/index.php/rac/article/view/1473/1631>. Acesso em: 30 maio 2022.

VARGAS, Eduardo Raupp. **A dinâmica da inovação em serviços**: o caso dos serviços hospitalares no Brasil e na França. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

VAZQUEZ, Daniel Arias; PESCE, Lucila. A experiência de ensino remoto durante a pandemia de Covid-19: determinantes da avaliação discente nos cursos de humanas da Unifesp. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, [S. l.], v. 27, n. 1, abr./2022. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/avaliacao/article/view/4929>. Acesso em: 15 abr. 2022.

ZONTA, R.; SANTOS, C. C. B.; ABRANTES, P. P. M. de.; Limitações orçamentárias: desafios à assistência estudantil da UnB em tempos de pandemia. **Cadernos Cajuína**, v. 6, n. 3, p. 2013-227, mar. 2021. Disponível em: <https://cadernoscajuina.pro.br/revistas/index.php/cadcajuina/article/view/503>. Acesso em: 19 maio 2022.