



**UNICEPLAC**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO

**UNIÃO EDUCACIONAL DO PLANALTO CENTRAL SA**

Mantenedora do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC | CNPJ 00.720.144/0001-12

---

**Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC**  
**Curso de Sistemas de Informação**  
**Trabalho de Conclusão de Curso**

**As Tecnologias da Informação na Educação Superior: performance e contribuições para os cursos de graduação do Uniceplac durante a pandemia de Covid-19**

Gama-DF

---

(61) 3035-3900



[www.uniceplac.edu.br](http://www.uniceplac.edu.br)



Área Especial para Indústria  
Lote nº 02, Bloco A, Sala 304,  
Setor Leste, Gama, Brasília, DF  
CEP 72.445-020



2021

**RAFAEL DA CONCEIÇÃO SANTANA  
GABRIEL DOS SANTOS SILVA AGUIAR  
GUILHERME BATISTA MARTINS**

## **As Tecnologias da Informação na Educação Superior: performance e contribuições para os cursos de graduação do Uniceplac durante a pandemia de Covid-19**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: **Prof. Dr. Sebastião Ivaldo Carneiro Portela**

Gama-DF





2021

**RAFAEL DA CONCEIÇÃO SANTANA  
GABRIEL DOS SANTOS SILVA AGUIAR  
GUILHERME BATISTA MARTINS**

## **As Tecnologias da Informação na Educação Superior: performance e contribuições para os cursos de graduação do Uniceplac durante a pandemia de Covid-19**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama, 8 de dezembro de 2021.

### **Banca Examinadora**

---

Prof. O Dr. Sebastião Ivaldo Carneiro Portela  
Orientador

---

Prof. Gilmar Severino Lucena de souza  
Examinador

---

Prof. Osman Brás de Souto  
Examinador





## **As Tecnologias da Informação na Educação Superior: performance e contribuições para os cursos de graduação do Uniceplac durante a pandemia de Covid-19**

**RAFAEL DA CONCEIÇÃO SANTANA  
GABRIEL DOS SANTOS SILVA AGUIAR  
GUILHERME BATISTA MARTINS**

### **Resumo:**

O Coronavírus, motivador da pandemia da COVID-19, ocasionou diversas medidas, como isolamento social, toque de recolher, confinamento, entre outras; a fim de reduzir o contágio, o que gerou diversos impactos na sociedade, tanto políticos e econômicos, como sociais e educacionais. Em fundamentação a uma pesquisa exploratória, e a um estudo explicativo, temos o presente artigo que tem por objetivo desmembrar a performance e as contribuições das tecnologias remotas na formação acadêmica durante a pandemia, e suas dificuldades de adaptação à nova realidade. Tendo em vista, a apresentação dos resultados supracitados, conclui-se, portanto, que a perda também reflete entre escolas e alunos de todas as idades, e requer a junção de esforços para que a mesma seja reduzida

**Palavras-chave:** Educação na pandemia. Impactos Covid-19. Educação remota.

### **Abstract:**

The Coronavirus, motivator of the COVID-19 pandemic, caused several measures, such as social isolation, curfew, confinement, among others; in order to reduce the contagion, which generated several impacts on society, both political and economic, as well as social and educational. In the foundation of an exploratory research, and an explanatory study, we have this article that aims to dismember the impacts of remote technologies on academic training during the pandemic, and their difficulties in adapting to the new reality. In view, the presentation of the abovementioned results, it is concluded, therefore, that the loss also reflects between schools and students of all ages, and requires the joining of efforts to be reduced.

**Keywords:** Education in the pandemic. Impacts Covid-19. Remote education





## 1 INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 vivenciada nos anos de 2020 e 2021 exigiu a adoção de diversas medidas sanitárias a fim de reduzir o contágio, como o uso de máscaras, higienização frequente das mãos e, principalmente, o isolamento social. Esse fato, impactou nas diversas atividades humanas, principalmente na educação como um todo, uma vez que os espaços educativos são ambientes de grande aglomeração de pessoas. Assim, a pandemia ocasionou o fechamento de escolas e faculdades em todo o mundo. Globalmente, mais de 1,5 bilhão de estudantes ficaram fora da sala de aula (CERIONI, 2020).

Nesse contexto, as aulas presenciais foram substituídas por aulas remotas mediadas por tecnologias digitais, ou seja, a interação professor-aluno, base do processo formativo, passou a ser realizadas através de plataformas como o Google Classroom, Moodle, Google Meet, Zoom, dentre outras.

Entretanto, um estudo realizado por Feitosa (2020), aponta que estudantes do mundo inteiro apresentaram deficiência formativa e dificuldades no aprendizado, haja visto a inadequação das atividades propostas, a qualidade dos materiais utilizados e o limitado acesso às tecnologias digitais como equipamentos e rede de internet. Observou-se ainda que muitos estudantes têm preferência pelo ensino presencial, uma vez que veem na interação presencial com o professor e com os pares, uma fonte de inspiração para o aprendizado (FEITOSA, 2020). Por parte dos professores, as aulas remotas exigem mais tempo e uma predisposição intelectual maior, pois é necessário gravações e edições de vídeos, publicação de atividades em ambientes virtuais, realização da tutoria dos alunos e outras atividades que muitos não dominavam e que não faziam parte da rotina das aulas presenciais.

Especificamente no Ensino Superior, apesar de compartilhar dos mesmos desafios apresentados pela Educação Básica, o replanejamento do processo formativo na pandemia foi menos traumático, uma vez que o público adulto já está mais ambientado aos recursos digitais e as instituições superiores, em





geral, já utilizavam as tecnologias da informação como estratégia pedagógica. No entanto, as plataformas digitais passaram por adaptações para proporcionar melhor comunicação e interação entre alunos e professores, aproximando o ensino tradicional presencial e o ensino a distância ( BEHAR, 2020).

O Centro Universitário Uniceplac, por sua vez, suspendeu quase que na totalidade as atividades educacionais presenciais e se adaptou ao uso das Tecnologias da Informação durante a pandemia, em cumprimento a todos os decretos do Governo do Distrito Federal (UNICEPLAC, 2021). No ano de 2020, as aulas teóricas e práticas foram na modalidade remota, mediadas por tecnologia, seguindo o mesmo cronograma, carga horária e horários das aulas presenciais. Em 2021, somente as aulas práticas foram presenciais. No ambiente virtual de aprendizagem Moodle, as aulas remotas assíncronas foram organizadas, enquanto as salas de aula do Google Meet foram utilizadas para os encontros síncronos.

Nesse contexto, esse trabalho apresenta uma pesquisa exploratória-descritiva de natureza qualitativa guiada pela questão: como foi a performance das Tecnologias da Informação nos processos formativos nos cursos de graduação do Uniceplac durante a pandemia de covid 19? Nesse sentido, o objetivo do trabalho é gerar informações através de aplicação de questionários juntos aos diversos segmentos - estudantes, professores e coordenadores- para mapear impressões e identificar os impactos das Tecnologias na educação. Esses dados são fundamentais na identificação de potencialidades e fragilidades que podem contribuir no políticas educacionais locais, uma vez que mesmo terminado o período de isolamento, e com o retorno das aulas presenciais, o uso das Tecnologias da Informação tende a se intensificar, principalmente na educação superior no Brasil.





## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Desenvolvimento histórico das novas tecnologias e seu emprego na educação

As tecnologias têm contribuído e modificado todos os campos da sociedade, em geral facilitando a vida e melhorando processos. No campo educativo, a tecnologia se desenvolveu nos Estados Unidos a partir da década de 1940 inicialmente para formação técnica e militar com a utilização de ferramentas de áudio e audiovisuais (portal da educação, 2020). Nas décadas seguintes, o uso das tecnologias para fins educativos foi ampliado, principalmente com o emprego de computadores a partir da década de 1980.

No Brasil, esse processo teve ressonância, principalmente com o uso do rádio nos cursos do Instituto Universal Brasileiro, em 1941, e nas experiências do Movimento de Educação de Base (MEB), que visava alfabetizar e apoiar a educação de jovens e adultos por meio das “escolas radiofônicas”, principalmente na região norte e nordeste do Brasil ( Pedagogia horizonte, 2005).

No final da década de 60 e início dos anos 70 a experiência do uso de recursos audiovisuais na educação no Brasil foi ampliada com a tradução de materiais de programas como o PSSC, BSSC e outros que forneceram expertise para que programas como o Telecurso 2º grau e o Telecurso 2000 se desenvolvessem nas décadas seguintes.

Com a disseminação dos PCs no Brasil a partir da década de 1990, surgiu a modalidade de Ensino à Distância (EAD) que se caracteriza por ser uma modalidade de ensino não presencial que ocorre em ambiente virtual, sem a necessidade de presença física na instituição. A história do EAD no Brasil também não é recente, e teve seu primeiro registro de atividades em 1904, quando o Jornal do Brasil passou a oferecer cursos para digitadores por correspondência. Nas décadas de 1960 e 1970, o governo promulgou a Lei Brasileira de Telecomunicações para fornecer programas educacionais às emissoras privadas de TV, assim como a TV Cultura e a TV Escola. (Blog do ead, 2019).





## 2.2 Educação à distância e as aulas remotas

A educação a distância é uma modalidade de ensino que tem como foco tanto os professores e alunos, como as novas tecnologias. Isso porque essa modalidade é mediada por ferramentas tecnológicas, ou seja, acontece por meio delas. Devido ao sucesso das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), os alunos podem usar a internet para entrar em ambientes virtuais de aprendizagem, se comunicar, assistir vídeo aulas, tirar dúvidas e muito mais. Contudo, os processos formativos vivenciados na pandemia de Covid 19 exigiram novas formas de interação entre os professores e estudantes. Nesse novo formato, chamado de “aula remota”, além da organização assíncrona que as plataformas EaD proporciona, foi necessário transpor a interação professor alunos existentes nas aulas presenciais para o ambiente virtual.. A ideia é realmente trazer as experiências presenciais para a plataforma online, com atividades remotas que seguem os planos de conteúdo e horários previstos para os encontros presenciais. Os requisitos técnicos para salas de aula remotas são relativamente baixos e aplicativos e serviços interativos, como Zoom, Skype e Google Hangout, podem ser adotados, embora existam soluções específicas para salas de aula virtuais, como os do Google Meet.

Portanto, a tecnologia hoje tem uma inegável importância na educação e rotineiramente está saindo novas ferramentas tecnológicas que podem auxiliar nas aulas, seja para promover o trabalho de professores e coordenadores por conta da otimização de todos os processos ou para facilitar o aprendizado dos alunos por meio das resoluções dos exercícios online. Como exemplos dessas tecnologias podemos citar o ambiente virtual Moodle e o Google Meet que foram as ferramentas mais utilizadas nas instituições de ensino superior, pois possibilitam organizar as ações formativas e a interação entre os sujeitos do processo formativo.







### **2.2.1 A plataforma virtual Moodle.**

O Moodle é uma plataforma online, desenvolvida para a criação de cursos e sites na Internet. É um software livre que pode ser utilizado, configurado e customizado de acordo com as características do curso e suas necessidades ou as necessidades da escola ou instituição de ensino superior. O Moodle pode ser implementado em qualquer tipo de servidor, desde que execute PHP e suporte bases de dados SQL. É uma plataforma multifuncional EaD que, além de possuir diversas distribuições Linux, também pode ser executada em sistemas operacionais como MacOS e Windows.

A missão do Moodle é promover a pedagogia construtiva social. Isso acontece 100% online por meio de colaboração, reflexão crítica sobre o evento, debate, etc. Devido à sua interface simples, eficiente e leve, é fácil de instalar em qualquer plataforma que suporte PHP. Ao mesmo tempo, é seguro porque todos os formulários são verificados, os cookies são criptografados e os dados são verificados. São mais funções, ferramentas e módulos que fazem do Moodle uma plataforma de ensino a distância verdadeiramente completa. (CRIATIVA EAD, 2020).

O Moodle ainda tem a vantagem de possuir ferramentas que possibilitam interações síncronas e assíncronas, como indicado na tabela 1.





**Tabela 1: Principais ferramentas do Moodle**

<b>Ferramentas do Moodle</b>	<b>Síncrona</b>	<b>Assíncrona</b>
Chat	x	x
Forum	x	x
Tarefas		x
Questionários		x
Pesquisas		x
Provas		x

Fonte: Os autores

### 2.2.2 Google Meet

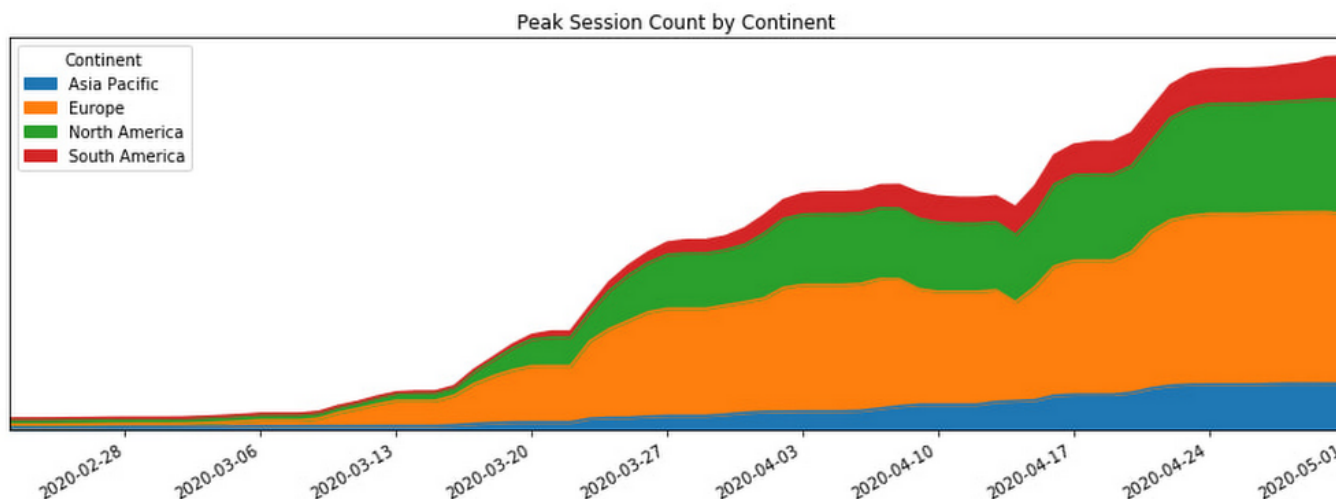
As ferramentas educacionais do Google são ferramentas on-line que auxiliam alunos, professores e escolas com um espaço para realização de aulas virtuais. Por meio dessa plataforma as turmas podem se comunicar e manter as aulas a distância bem mais organizadas. A ferramenta chamada “Google Classroom” foi lançada em 2014, mas ganhou um destaque enorme em 2020 por consequência da paralisação das atividades escolares presenciais como medida de prevenção ao novo coronavírus, que foi o grande responsável pela recente pandemia de covid-19. Por meio do sistema, os professores podem publicar tarefas em páginas específicas e ainda verificar quem fez as atividades, além de conseguir sanar dúvidas em tempo real e dar notas pelas atividades (ZACH YESKEL, 2020).





Dentro do pacote de opções do Google Classroom, o Google Meet é a ferramenta mais utilizada para encontros formativos síncronos. Possui alta qualidade de áudio e vídeo e por meio de videoconferência ou até mesmo chamadas de voz a distância possibilita a interação entre professores e estudantes. Na prática, essa plataforma está disponível tanto por download do aplicativo, quanto pela versão integrada em navegadores web, nos quais podem ser utilizados em smartphones, tablets, notebooks, entre outros (SAFETEC, 2020). O Google Meet foi a plataforma que mais cresceu entre os estudantes no período de pandemia, como indica a figura a seguir.

**Figura 1: Evolução da utilização de Google Meet**



Fonte: Google





### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No período de pandemia, as instituições de ensino superior migraram suas atividades pedagógicas para o processo remoto. Algumas instituições privadas, como é o caso do Centro Universitário Uniceplac - foco dessa investigação - reagiu rapidamente, uma vez que já possuía uma estrutura em EaD (ensino à distância) organizada na plataforma Moodle que, associada ao Google Meet possibilitaram um processo formativo remoto mediado por tecnologias.

Nesse contexto, o procedimento metodológico desta pesquisa foi gerar informações, através de aplicação de questionários juntos aos diversos segmentos - estudantes, professores e coordenadores- para mapear impressões, identificar os impactos e performances das Tecnologias da informação na educação, mais especificamente, como as ferramentas Moodle e Google Meet contribuíram no processo formativos dos estudantes.

Os questionários foram elaborados utilizando o Google Form e envolveram o uso das tecnologias pelos diversos segmentos, eficiência das tecnologias na formação, disponibilidade de recursos, suporte tecnológico institucional e impactos das tecnologias nos processos formativos pós-pandemia.

No questionário há questões discursivas e objetivas, sendo que para essas últimas foram utilizadas a escala Likert (1932) associada a escalas de avaliações qualitativas. O questionário para os estudantes contém 22 perguntas e foi respondido por 50 alunos selecionados aleatoriamente entre os cursos de Arquitetura e Urbanismo, Direito, Engenharia de Software, Fisioterapia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Sistemas de informação e Ciências Contábeis. O questionário para o professor foi enviado via grupo institucional sendo que quatro responderam. Já o questionário para o coordenador, com dez questões, foi enviado para todos os cursos, mas somente dois responderam.





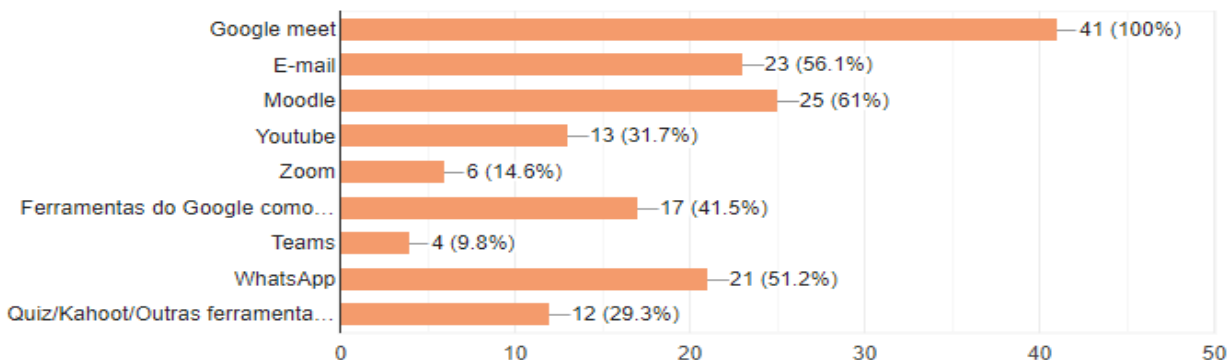
## APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

No questionário do estudante, no quesito uso de ferramentas tecnológicas na educação (Gráfico 1, o Google Meet aparece como a ferramenta mais utilizada durante a pandemia com 100% dos estudantes a utilizando nas interações síncronas entre seus pares e com os professores. O Moodle segue com 61% de utilização. Esses resultados se justificam porque foram as duas principais ferramentas que a instituição disponibilizou para os encontros síncronos e assíncronos. O Moodle, por exemplo, possibilitou a organização de todas as disciplinas, atividades e avaliações do curso, portanto era esperado que 100% dos estudantes utilizassem essa ferramenta. Surpreendentemente, o Whatsapp foi utilizado como ferramenta auxiliar no processo educacional por mais de 51% dos estudantes. Ainda, na opinião dos estudantes, as ferramentas do Google como docx, Google forms, Google Apresentação tiveram significativa contribuição nos processos formativos, com 41% dos estudantes indicando que as utilizam. Por fim, o Youtube aparece com 31%. Como pode-se observar o grande destaque são as ferramentas do Google, pois são de fácil acesso, estão online, atendem às principais necessidades de natureza acadêmicas, são diversificadas e similares aos editores de textos offline.





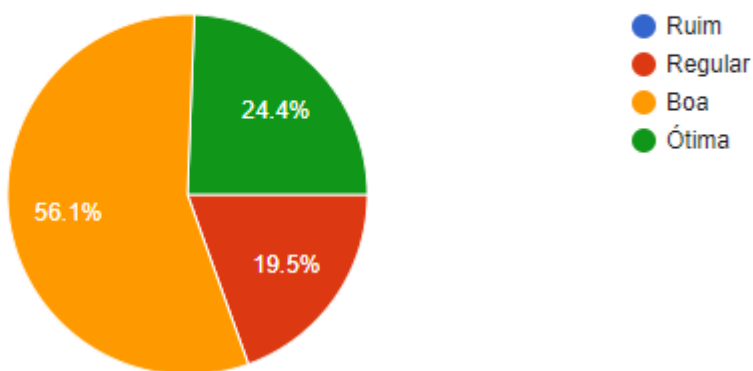
**Gráfico 1: Plataformas virtuais mais utilizadas por alunos nas aulas remotas**



Fonte: Os autores

Avaliando especificamente o Google Meet com relação a experiência do usuário, o gráfico 2, mostra que 56% dos estudantes consideram o uso como bom e 24% consideram como ótimo, o que representa mais de 80% de avaliação satisfatória.

**Gráfico 2: Experiência formativa utilizando o Google Meet**



Fonte: Os autores

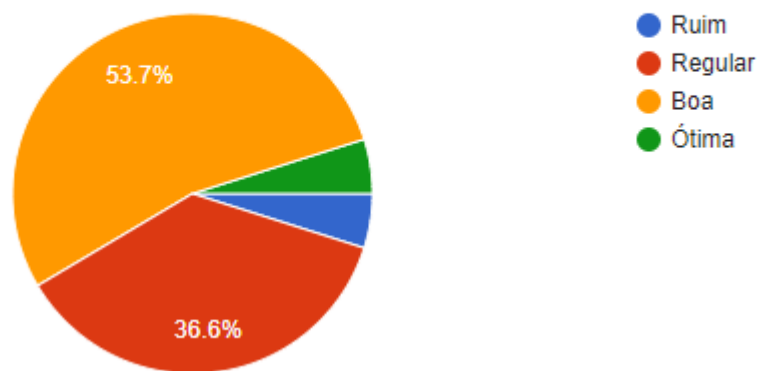




No critério de usabilidade, o Google Meet foi considerado como muito fácil de usar, é considerado seguro e apresenta recursos úteis no processo formativo síncrono.

O Moodle, por sua vez, foi considerado uma boa plataforma por 53% dos estudantes e regular por 36%. É considerada ruim por 4,9% e ótima por 4,9%. O Moodle tem mais 90% de avaliação de regular/boa pelo os estudantes, como pode ser constatado no gráfico 3.

**Gráfico 3: Experiência formativa utilizando o Moodle**



Fonte: os autores

Nos critérios específicos, a plataforma Moodle foi avaliada de “boa” para “muito boa” com relação a usabilidade, e de “boa” para “muito boa” no critério de facilidade de acesso às informações. Ainda nesse quesito, uma parcela pequena de 2% dos estudantes consideraram que é difícil o acesso às informações no Moodle. A plataforma também foi avaliada satisfatoriamente com relação a avisos aos usuários, com grande parcela dos entrevistados a considerando entre boa e muito boa. A mesma avaliação se repete para o critério “recursos disponíveis” e a “organização dos conteúdos”. Entretanto, no critério “interação entre professor e aluno” a avaliação fica de “regular” para “boa”. O Moodle, apesar de ser uma ferramenta que possibilita a organização das situações de aprendizagens, é uma



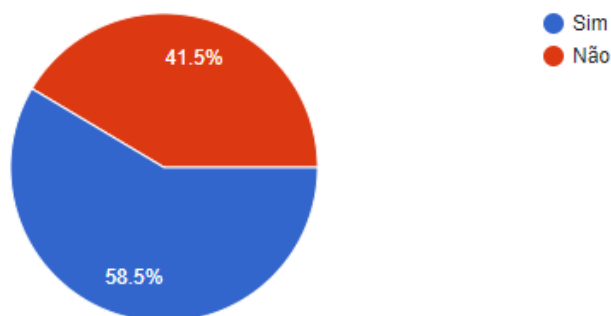


plataforma com interface gráfica pouco agradável e apresenta baixa interatividade, algo que necessita ser revisado nas futuras versões.

Outro dado importante, com relação a utilização de ferramentas no processo formativo, foi o uso do e-mail. Os estudantes consideram o e-mail regular para bom, sendo que quase 80% considera que o e-mail possibilita a interação do professor e aluno. Entretanto, uma parcela de 5% considera o e-mail uma forma “ruim” de se utilizar como ferramenta na experiência formativa.

Com relação às atividades práticas utilizando ferramentas tecnológicas (gráfico 4), 58,5% dos estudantes consideraram que foi possível realizá-las satisfatoriamente por meio das ferramentas tecnológicas que foram disponibilizadas na instituição e 41,5% indicaram que a qualidade deixou a desejar. Foram apontados a utilização de laboratórios virtuais, simulações 3D e *applets* como recursos para desenvolvimento das aulas práticas online. Apesar de uma parcela questionar a qualidade desses materiais, é surpreendente o nível dos recursos tecnológicos disponíveis, inclusive gratuitos, com potencial de serem aprimorados para proporcionar melhor experiência de aprendizagem num futuro próximo.

**Gráfico 4: Efetividade das tecnologias nas aulas práticas**



Fonte: os autores

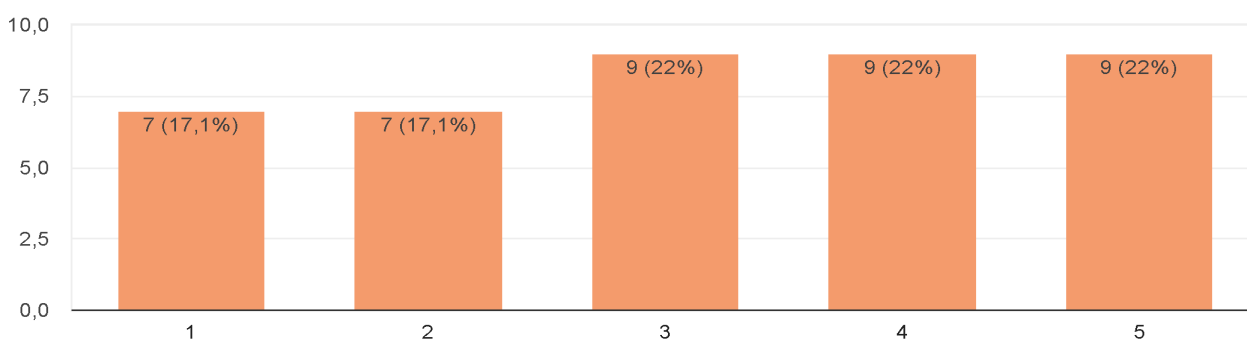






Um dado interessante levantado no questionário foi com relação a continuidade de utilização das tecnologias da informação mesmo após o término das restrições impostas pela pandemia. Constata-se que 66% dos estudantes apresentam de médio a grande interesse em continuar utilizando as ferramentas tecnológicas, uma vez que promovem flexibilidade de horário, agilidade no acesso a informação, tem mais praticidade evitando deslocamentos, facilita a interação e debates entre os sujeitos do processo formativo e os metodologias são mais dinâmicas e interativas. O gráfico 5 ilustra essa situação.

**Figura 5: Interesse dos alunos em continuar a utilizar as ferramentas tecnológicas após a pandemia**



Fonte: os autores

Contudo, segundo os estudantes, há desvantagens no ensino remoto mediado por tecnologias. Acreditam que pode ocorrer problemas de natureza técnica e de natureza cultural dos estudantes brasileiros. Dentre os problemas técnicos apontados estão a qualidade e o acesso a internet, falta de energia elétrica, espaços inadequados em casa e sistemas deficientes da faculdade. Com relação aos problemas de natureza cultural podemos citar a dispersão ao estudar em casa, necessidade de interação física com os pares e com os professores e dificuldade de manter o foco. Esse último aspecto tem relação com as vivências desses estudantes na educação básica que valoriza a formação presencial, a dependência do professor, a passividade e o baixo uso de tecnologias da informação nas aulas.





Com relação aos dados levantados no segmento professores, apesar do número baixo de retorno, pode-se constatar que 50% dos docentes já apresentavam intimidade com as tecnologias, mesmo antes da pandemia, e que cerca de 75% ficaram satisfeitos com a disponibilidade de infraestrutura tecnológica da instituição para as aulas remotas.

As ferramentas mais utilizadas pelos docentes, repetem o padrão dos estudantes, com destaque para aplicativos como o Google Meet, e-mail, Moodle, Youtube. Nesse segmento, o WhatsApp também aparece como destaque com 50% de utilização como ferramenta de interação com os estudantes. Na avaliação do e-mail como ferramenta auxiliar no processo educacional, os professores consideram que a experiência foi positiva, com 75% apontando como boa e muito boa.

A avaliação do Google Meet feita pelos professores se concentrou de boa para ótima. O Moodle obteve os mesmos resultados que o Google Meet, indicando que as plataformas são eficientes e têm potencial para proporcionar interação com os estudantes e organizar os conteúdos em atividades remotas e presencial.

Os professores apontaram que é possível realizar atividades práticas utilizando as ferramentas tecnológicas. Dos que responderam ao questionário, 75% apontam que suas disciplinas podem ser atendidas com práticas remotas e que após a pandemia continuarão utilizando as ferramentas tecnológicas com essa intenção.

Com relação a questionário dos coordenadores, foi observado que 50% consideram ótima o desempenho dos professores utilizando as tecnologias digitais, contudo, consideram que os estudantes estão menos aptos a uso das tecnologias, mesmo estando num nível bom e muito bom no uso das tecnologias. Citaram que os recursos digitais disponibilizados pela instituição foram suficientes para promover o aprendizado dos estudantes e que a plataforma Moodle ajudou muito bem na organização dos conteúdos propostos pelos professores. Com relação a plataforma Google Meet, consideram que é uma excelente ferramenta para encontros síncronos. Uma parte significativa dos coordenadores





consideram importante a continuidade da oferta de disciplinas remotas e EaD, e apontam qualidades do formato como o engajamento dos professores e alunos, interatividade, qualidade na organização dos conteúdos, acessibilidade e variedade de ferramentas de apoio didático. Entretanto, é necessário uma mudança de postura por parte dos estudantes, que necessitam melhorar a participação nas aulas remotas, abrir as câmeras nas interações com os professores e reconhecer o potencial das Tecnologias da Informação nas atividades da formação inicial universitária e continuada durante a formação profissional.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Devido a pandemia do covid-19, a educação sofreu diversas alterações e adaptações sendo que os processos formativos mediados por tecnologias ganharam destaque e impactaram positivamente, principalmente no meio universitário que congrega um público adulto e mais afinado com o uso das tecnologias no dia a dia e no mundo do trabalho. Os dados levantados nos questionários forneceram um panorama geral da performance das tecnologias utilizadas e apontaram alto índice de satisfação dos sujeitos envolvidos no processo educativo no meio universitário durante as aulas remotas. As ferramentas online do Google Apps foram apontadas como destaque e até mesmo o WhatsApp despontou como um instrumento tecnológico indispensável na interação entre os professores e estudantes.

O Google Meet e o Moodle, as duas principais ferramentas disponibilizadas pelo o Uniceplac, foram muito bem avaliadas por todos os segmentos, contudo o Moodle necessita melhorar a parte gráfica para torná-lo mais atrativo e intuitivo.

Foi observado também que os estudantes necessitam de mudar culturalmente para aceitar o formato EaD ou o ensino remoto mediado por tecnologias. Apesar das atuais gerações estarem inseridas no mundo tecnológico, o formato de educação mediado por tecnologias ainda é rejeitado por uma parcela dos estudantes, que aclamam por aulas presenciais. Entretanto, todos os segmentos entrevistados apontam





vantagens no formato remoto que vão desde a economia de tempo de deslocamento e custo financeiro até o maior engajamento dos professores e alunos, interatividade, qualidade na organização dos conteúdos, acessibilidade e variedade de ferramentas, qualidades que as Tecnologias da Informação podem oferecer à educação.

Por fim, é necessário que as instituições de ensino superior considerem os ajustes apontados nessa pesquisa, uma vez que as aulas EaD e as aulas remotas são tendências inevitáveis, principalmente com as melhorias, difusão e democratização dos Hardwares e Softwares e a chegada ao ensino superior de uma nova geração de estudantes mais afinados com os avanços tecnológicos.





## REFERÊNCIAS

**ALTOÉ, Anair; SILVA, Heliana da.** O Desenvolvimento Histórico das Novas Tecnologias e seu Emprego na Educação. PEDAGOGIA HORIZONTE, 2005.

Disponível em:

<http://files.pedagogiahorizonte.webnode.com/200000156-87d9d88dbc/O%20Desenvolvimento%20Hist%C3%B3rico%20das%20Novas%20Tecnologias%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf>

Acesso em: 25 Nov. 2021.

**BEHAR, P. A.** O ensino remoto emergencial e a educação a distância. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

BEHAR, 2020.

Disponível em: <https://www.ufrgs.br/jornal/o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>

Acesso em: 13 jul. 2020.

**BRASIL ESCOLA,** Por Giullya Franco Jornalista, Como usar o Google Classroom Ferramenta gratuita do Google cria sala de aula virtual que auxilia professores e estudantes a manter rotina de aulas em casa. BRASIL ESCOLA, 2021.

Disponível em:

<https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/como-usar-o-google-classroom.htm>

acessado em 11 nov. 2021.

**CERIONI, CLARA,** Coronavírus tirou 1,5 bilhão de alunos das salas de aula em todo o mundo.

CERIONI, 2020.

Disponível em: <https://exame.com/mundo/coronavirus-tira-15-bilhao-de-alunos-das-salas-de-aula-em-todo-o-mundo/>,

Acesso 30 out. 2020.

**COLUNISTA BLOG DO EAD,** Origem do Ead, Como surgiu e o que mudou até hoje.

Blog do Ead, 2019.

Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/>

Acesso em: 15 Nov. 2021.





**COLUNISTA DA CRIATIVA EAD**, O que é Moodle e quais suas principais características. Criativa Ead, 2020.

Disponível em: <https://www.criativaead.com.br/blog/o-que-e-moodle/>

Acesso em: 16 Nov. 2021

**COLUNISTA PORTAL DA EDUCAÇÃO**. Histórico da Tecnologia Educativa. PORTAL DA EDUCAÇÃO, 2020.

Disponível em:

<https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/breve-historico-da-tecnologia-educativa/41974>.

Acesso em: 10 Dez. 2021.

**EAD BOX**, por Elivelton Pontes, O que é Moodle? Conheça esse ambiente virtual de aprendizado. EAD BOX, 2017.

Disponível em: <https://eadbox.com/o-que-e-moodle-como-funciona/>

Acesso em 07 set. 2021.

**FEITOSA**. Ensino de circuitos elétricos com auxílio de um simulador do Ph ET. FEITOSA, 2020.

Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/articles/210304003.pdf>

Acesso em: 14 de maio, 2020

**OBSERVATÓRIO DE EDUCAÇÃO**, O ensino remoto e as lições à vista. INSTITUTO UNIBANCO, 2020.

Disponível em:

[https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/em-debate/conteudo-multimidia/detalhe/o-ensino-remoto-e-as-lico-es-a-vista?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=11358363299&utm\\_content=118130268121&utm\\_term=&gclid=CjwKCAjw2P-KBhByEiwADBYWCn29P2XXXz7QBkZzXrB7ThBw0CaaT4t8k6-REyQ9x18J3Q3kFABiixoCibYQAvD\\_BwE](https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/em-debate/conteudo-multimidia/detalhe/o-ensino-remoto-e-as-lico-es-a-vista?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=11358363299&utm_content=118130268121&utm_term=&gclid=CjwKCAjw2P-KBhByEiwADBYWCn29P2XXXz7QBkZzXrB7ThBw0CaaT4t8k6-REyQ9x18J3Q3kFABiixoCibYQAvD_BwE)

Acesso em: 12 de out. 2021.

**SAFETEC**, por Safe Informática, Google Meet: como funciona e como usar essa ferramenta? SAFETEC, 2020.

Disponível em: <https://blog.safetec.com.br/comunicacao/google-meet-como-funciona/>





Acesso em 24 de ago. 2021.

**SCIELO BRASIL**, Ensino superior em tempos de pandemia: Diretrizes da gestão universitária. SCIELO, 2020.

Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302020000100802&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302020000100802&tlng=pt)

Acesso em 15 de nov. 2021.

**GLOBO.COM**, por Ana Letícia Loubak, O que é Moodle? Conheça a plataforma de ensino a distância. TECH TUDO, 2019.

Disponível em:

<https://www.techtudo.com.br/noticias/2019/10/o-que-e-moodle-conheca-a-plataforma-de-ensino-a-distancia.html>

Acesso em 30 de out. 2021

**H2D**, por Revista humanidades digitais, Transposição do ensino presencial para o digital: Desafios contemporâneos durante a pandemia.

UECE, 2021.

Disponível em: <https://revistas.uminho.pt/index.php/h2d/article/view/2911/3413>

Acesso em 21 de jan. 2021.

**COMUNICADO UNICEPLAC**, por Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Retorno das atividades práticas presenciais em março.

UNICEPLAC, 2021.

Disponível em: <https://www.uniceplac.edu.br/noticia/comunicado-uniceplac>

Acesso em 1 de nov. 2021.

**CAMPOS VIRTUAL**, por Unifaa, O que é Ead? e como funciona a modalidade de ensino a distância. UNIFAA, 2020.

Disponível em:

<https://www.unifaa.edu.br/blog/o-que-e-ead-como-funciona-a-modalidade-de-ensino-a-distancia>

Acesso em 23 de Set 2021





## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradecemos a Deus, por ter garantido que nós atingimos nossos objetivos durante todos esses anos de estudo. É importante também agradecer a todos os amigos que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho, pela amizade incondicional e pelo apoio ao longo do nosso compromisso com os estudos.

Obrigado Professor Dr. Sebastião Ivaldo Carneiro Portela por ser nosso mentor e cumprir este dever com dedicação, carisma e amizade. Obrigado a todos da empresa Uniceplac por fornecerem dados e materiais essenciais para o desenvolvimento das pesquisas que tornaram este trabalho possível.

