



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM COMPUTAÇÃO

MICKAELLY HONORATO RAMOS

**O ENSINO À DISTÂNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR UTILIZANDO UM
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM E COMO O APLICATIVO ADA
PODE BENEFICIAR OS DISCENTES**

CAMPINA GRANDE

2021

MICKAELLY HONORATO RAMOS

**O ENSINO À DISTÂNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR UTILIZANDO UM
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM E COMO O APLICATIVO ADA
PODE BENEFICIAR OS DISCENTES**

Trabalho de Curso submetido à Universidade Estadual da Paraíba como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Bacharel em Ciência da Computação.

Área de concentração: Tecnologia e Educação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kátia Elizabete Galdino.

CAMPINA GRANDE

2021

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

R175e Ramos, Mickaelly Honorato.

O ensino à distância na educação superior utilizando um ambiente virtual de aprendizagem e como o aplicativo ADA pode beneficiar os discentes [manuscrito] / Mickaelly Honorato Ramos. - 2021.

47 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2021.

"Orientação : Profa. Dra. Kátia Elizabete Galdino, Coordenação do Curso de Computação - CCT."

1. Ensino remoto. 2. Ambiente virtual de aprendizagem. 3. Ensino superior. 4. Aplicativos móveis. I. Título

21. ed. CDD 374.4

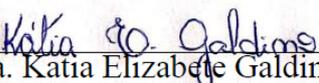
MICKAELLY HONORATO RAMOS

**O ENSINO À DISTÂNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR UTILIZANDO UM
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM E COMO O APLICATIVO ADA
PODE BENEFICIAR OS DISCENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Universidade Estadual da Paraíba, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Bacharel em Tecnologias da Informação e Comunicação.

Área de concentração: Tecnologia e Educação.

Aprovada em 04 de Novembro de 2021.



Profa. Dra. Katia Elizabeth Galdino (DC - UEPB)
Orientador(a)

ALYSSON FILGUEIRA
MILANEZ:07558211492
Assinado de forma digital por
ALYSSON FILGUEIRA
MILANEZ:07558211492
Dados: 2021.11.05 11:19:56 -03'00'

Prof. Dr. Alysson Filgueira Milanez (UFERSA)
Examinador(a)



Profa. Me. Luciana de Queiroz Leal Gomes (DC - UEPB)
Examinador(a)

*Dedico à minha família pelo suporte e apoio,
a Alice Kellen por ter tornado o curso melhor e mais leve e
ao professor Dr. Djalma Melo Carvalho Filho (in memoriam).*

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família por ter me apoiado e não ter permitido desistir ou me abater em meio às dificuldades, agradeço.

Agradeço a Universidade Estadual da Paraíba e aos meus professores, em especial a Dr. Djalma Melo Carvalho Filho (in memoriam), Dr. Alysson Filgueira Milanez, Me. Janderson Jason Barbosa Aguiar, Ma. Luciana de Queiroz Leal Gomes e Dra. Kátia Elizabete Galdino, por serem exemplos de profissionais e serem além de professores, por honrarem o título de educadores.

Agradeço aos meus amigos e amigas que me deram o suporte, e com sua amizade tornou essa jornada ainda melhor. Em especial à Alice Kellen Andrade Pedrosa, por ser minha parceira de curso e sua fiel amizade.

RESUMO

Devido a pandemia da COVID-19, muitas das IES tiveram que interromper suas aulas presenciais e adotar uma nova metodologia de ensino de maneira remota, para que os alunos não perdessem o ano letivo. Muitos discentes e docentes tiveram que se adaptar a este novo método, que para muitos era uma experiência nova. 71,2% (158 alunos) discentes relataram estar insatisfeitos com os métodos adotados por suas universidades/faculdades para a continuidade das aulas de forma remota através dos métodos adotados por elas, em que muitas adotaram múltiplas plataformas, outras uma única plataforma, mas em ambos os casos, muitos alunos levantaram o ponto crítico de falta de comunicação entre eles e seus colegas, como também entre eles e seus professores. Houve muitos debates em canais de comunicação entre alunos e professores no intuito de tornar esta experiência um pouco melhor para ambos os lados, entretanto muito pouco se fez. Com estes debates foi vista a necessidade de uma plataforma que melhor atendesse as necessidades de discentes e docentes, em que fosse possível ter acesso às aulas e aos arquivos de apoio, responder e/ou submeter as atividades e as provas, e promover a comunicação entre o aluno e seus colegas, como também entre eles e o professor da disciplina. A ideia é apresentar o aplicativo Ada, pensado e desenvolvido em cima dessa problemática, ele atualmente está sendo finalizado, e deve ser possível operar no sistema Android, funcionando em dispositivos móveis a partir da versão 6.0 do Android. Visando trazer uma solução e amenizar os impactos causados pela adoção do sistema de aulas remotas, com a utilização de muitas plataformas ou até mesmo uma única plataforma, mas que não satisfaz as atuais necessidades dos alunos e/ou professores. Os alunos não testaram a aplicação Ada AVA, entretanto, 69,2% (153 alunos), responderam que preferem utilizar uma plataforma única e 46,2% (102 alunos) responderam que preferem utilizar um aplicativo, ambas são a proposta da aplicação Ada.

Palavras chaves: Ensino remoto; Ambiente virtual de aprendizagem; Ensino superior; Aplicativos móveis.

ABSTRACT

Due to the COVID-19 pandemic, many of the HEIs had to interrupt their in-person classes and adopt a new remote teaching methodology, so that students would not miss the school year. Many students and teachers had to adapt to this new method, which for many was a new experience. 71.2% (158 students) students reported being dissatisfied with the methods adopted by their universities/faculties to continue classes remotely through the methods adopted by them, in which many adopted multiple platforms, others a single platform, but in in both cases, many students raised the critical point of lack of communication between themselves and their peers, as well as between them and their teachers. There were many debates in communication channels between students and teachers to make this experience a little better for both sides, however very little was done. With these debates, the need for a platform that better met the needs of students and teachers was seen, in which it was possible to access classes and support files, respond and/or submit activities and tests, and promote communication between the student and his colleagues, as well as between them and the subject teacher. The idea is to present the Ada application, designed and developed based on this problem, it is currently being finalized, and it should be possible to operate on the Android system, running on mobile devices from the 6.0 version of Android. Aiming to bring a solution and mitigate the impacts caused by the adoption of the remote classes system, with the use of many platforms or even a single platform, but which does not satisfy the current needs of students and/or teachers. Students did not test the Ada AVA application, however, 69.2% (153 students) responded that they prefer to use a single platform and 46.2% (102 students) responded that they prefer to use an application, both are the proposal of the Ada application.

Key words: Remote teaching; Virtual learning environment; University education; Mobile apps.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Tela de Login	22
Figura 2 - Tela de Cadastro	23
Figura 3 - Recuperação de senha	23
Figura 4 - Perfil do usuário	24
Figura 5 - Tela Inicial	24
Figura 6 - Cadastro de curso	25
Figura 7 - Apresentação de curso	26
Figura 8 - Fórum	26
Figura 9 - Iniciar discussão	27
Figura 10 - Tópico do fórum cadastrado	27
Figura 11 - Cadastro de aula	28
Figura 12 - Bloco de informativo do formulário	29

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Rede pública ou privada	30
Gráfico 2 - Grau de instrução do aluno	31
Gráfico 3 - Área do curso	31
Gráfico 4 - Modalidade de ensino atual do aluno	32
Gráfico 5 - Preferência de modalidade de ensino do aluno	32
Gráfico 6 - Equipamentos utilizados pelo aluno no EaD	33
Gráfico 7 - Necessidade de compartilhamento de equipamentos que o aluno utiliza no EaD	33
Gráfico 8 - Tipo de plataforma disponibilizado pela IES na qual o aluno estuda	34
Gráfico 9 - Opinião do aluno a respeito da utilização da plataforma única	34
Gráfico 10 - Preferência do aluno entre plataforma única ou múltiplas	35
Gráfico 11 - Dificuldade de comunicação entre alunos-alunos e alunos-professores	35
Gráfico 12 - Preferência do aluno quanto a site ou aplicativo	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
Cefet	Centros Federais de Educação Tecnológica
EaD	Ensino à Distância
IES	Instituições de Ensino Superior
IF	Institutos Federais
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. Justificativa	12
1.2. Problema	13
1.3. Objetivo	14
1.3.1. Objetivo Geral	14
1.3.2. Objetivo Específico	14
1.4. Metodologia	14
1.4.1. Aplicativo	14
1.4.2. Pesquisa	16
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1. AVA	18
3. APLICATIVO ADA	19
4. FORMULÁRIO	28
4.1. Resultados Da Pesquisa Com O Formulário	29
4.1.1. Rede Pública Ou Privada.....	30
4.1.2. Grau De Instrução Do Aluno.....	30
4.1.3. Área Do Curso.....	31
4.1.4. Modalidade De Ensino Atual Do Aluno.....	31
4.1.5. Preferência De Modalidade De Ensino Do Aluno.....	32
4.1.6. Equipamentos Utilizados Pelo Aluno No EaD.....	32
4.1.7. Necessidade De Compartilhamento De Equipamentos Que O Aluno Utiliza No EaD.....	33
4.1.8. Tipo De Plataforma Disponibilizada Pela IES Na Qual O Aluno Estuda	33
4.1.9. Opinião Do Aluno A Respeito Da Utilização Da Plataforma Única	34
4.1.10. Preferência Do Aluno Entre Plataforma Única Ou Múltiplas	34
4.1.11. Dificuldade De Comunicação Entre Alunos-Alunos E Alunos-Professores	35
4.1.12. Preferência Do Aluno Quanto A Site Ou Aplicativo.....	35
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE PESQUISA PARA COLETA DE DADOS	43

1. INTRODUÇÃO

Devido à pandemia da COVID-19, as aulas passaram a serem realizadas remotamente. O primeiro caso registrado no Brasil ocorreu em 26 de fevereiro de 2020, em São Paulo; entretanto o vírus foi se espalhando e a partir de 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS), decreta pandemia mundial, segundo o site da própria [OMS](#), a partir daí deu início a vários *lockdown's* e a quarentena, escolas, empresas, serviços públicos e privados e tantos outros pararam, ficando apenas em funcionamento os serviços tidos como essenciais, hospitais, supermercados dentre outros.

Estamos em setembro de 2021, a vacinação contra COVID-19 já teve início, desde dia 27 de janeiro de 2021. E, apesar disso, muitos serviços ainda estão de forma remota, a flexibilização varia de acordo com o avanço da vacinação e diminuição do contágio. Muitas escolas ainda estão realizando as aulas remotamente, e essa modalidade de ensino era desconhecida por muitos dos estudantes brasileiros, com isso, discentes e docentes tiveram muitos desafios para retornar às aulas de forma remota.

Segundo a jornalista PAZ (2020), colunista da revista Babel, USP, “No Brasil, antes da pandemia, a educação à distância só estava autorizada para o ensino superior (de maneira completa ou até 40% dos cursos presenciais) e uma parte do ensino médio (até 30% da carga horária do período noturno e 20% do diurno)”. O Ensino à Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que segundo o decreto Nº 5.622, foi legalizada pela Lei n.º 9.394 do ano de 1996. Entretanto, sua maior aplicabilidade vinha sendo feita no ensino superior e técnico. O limite máximo de carga horária para atividades nessa modalidade é de 40% sobre a composição total de atividades nos cursos, respeitadas as indicações nas diretrizes curriculares de cada curso (BRASIL, 2019). Com a pandemia da COVID-19, o ensino em todo o Brasil passou a ser na modalidade de ensino remoto, cada estado em seu tempo com base no aumento dos casos e condições de adaptação.

As principais preocupações e dificuldades no ensino foram quanto aos equipamentos apropriados, às condições financeiras para adquiri-los, local adequado para o estudo, as dificuldades de suporte escolar em casa para sanar as dúvidas dos alunos, adaptação ao ensino à distância, dentre tantas outras. “Garantir que os estudantes tenham acesso à Internet e repertório compatível com o

ensino on-line é um desafio que cabe às IES superarem (com o necessário apoio de políticas públicas amplas).” (GUSSO, H. *et al.* 2020).

Por esses motivos, algumas universidades, incluindo a Universidade Estadual da Paraíba, UEPB, resolveram tentar amenizar a desigualdade de acesso à tecnologia oferecendo um [auxílio](#) ao estudante que se encaixasse no perfil, para receber um auxílio em forma de bolsa com o intuito de ajudar nos custos do pagamento do serviço de internet ou aquisição de um novo dispositivo para estudo.

Entretanto, algumas dificuldades ainda persistem com o ensino à distância, muitos alunos relataram que tiveram problemas para se comunicarem entre eles e com seus professores. Um dos principais bloqueios foi a quantidade de plataformas que eles passaram a ter contato, onde as atividades, notas, aulas síncronas e assíncronas, provas e outros, foram disponibilizados separadamente, cada um, em plataformas diferentes. Como é o caso da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), a universidade optou por utilizar as ferramentas do Google, dentre elas: e-mail institucional do Gmail, *Drive*, Doc, Planilhas, Apresentações, *Jamboard*, *Classroom*, Formulário, *Meet* e tantos outros serviços que os professores julgarem úteis para que o conteúdo fosse apresentado da melhor forma possível para os alunos.

Segundo o INEP (2019) do “total de IES, 88,4% são privadas e 11,6% são públicas; das quais 5,1% estaduais, 4,2% federais e 2,3% municipais.”. Sendo elas “faculdades, com 79,6%, seguidas dos centros universitários, com 11,3%, universidades, com 7,6%, e institutos federais (IF 's) e Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), com 1,5%.” (INEP, 2019).

1.1. Justificativa

A principal motivação da pesquisa realizada neste trabalho é mostrar que uma plataforma única traria mais conforto e bem-estar para os discentes e docentes, que tiveram de se adaptar na modalidade do ensino à distância durante a pandemia.

A pesquisa teve início no ano de 2019 em decorrência da disciplina Educação à Distância, lecionada pelo então professor Dr. Alysson Filgueira Milanez, mas só no ano de 2020 foi que percebemos a importância de ambiente virtual de aprendizado, quando a UEPB retorna às aulas de forma remota, devido à pandemia da COVID-19, com os pontos conflitantes entre discentes e docentes, houve algumas sugestões de ideias em um dos canais de comunicação, em que alguns

alunos demonstravam insatisfação em relação à algumas decisões por parte da universidade, coordenadores e/ou professores.

A partir deste ponto, o projeto foi retomado já desenvolvido durante o curso de uma plataforma que é um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), onde poderia trazer melhorias para a realidade dos alunos que estariam se submetendo ao formato remoto, como a sua modalidade de ensino atual.

Uma única plataforma que tornasse possível para usuários com o perfil de professor desenvolver as seguintes atividades: cadastrar aulas, submeter vídeo, arquivos de texto e/ou imagens, planilhas e tantos outros, como também, as notas referentes às atividades, trabalhos e/ou avaliações dos alunos das disciplinas sob sua responsabilidade, e um ambiente de canal de comunicação entre o professor e os alunos de suas disciplinas.

Já para os usuários com perfil de aluno, que fosse possível ter acesso às suas disciplinas, os conteúdos, em que fosse possível realizar as provas, atividades e avaliações no próprio aplicativo, e que fosse possível sanar suas dúvidas a partir de um fórum de discussão onde alunos e professor possam interagir.

E por último, um perfil de tutor, onde fosse possível cadastrar cursos, aulas, avaliações, criar fóruns de discussões e/ou dúvidas e responder os existentes. Vale salientar que o tutor tem apenas a função de ajudar ao professor da disciplina a inserir os conteúdos na plataforma, quem prepara e produz os conteúdos que o usuário que tem o perfil de tutor vai inserir é o professor.

1.2. Problema

As dificuldades foram diversas, tanto para os alunos, quanto para os professores de todas as instituições de ensino do país para a adequação a este novo modelo de ensino, entretanto, neste trabalho, o foco será nas dificuldades referente aos alunos.

As divergências de ideias entre alunos e professores, as dificuldades de adaptação e muitas vezes de comunicação entre ambos, trouxeram muitas queixas e aborrecimentos para todos, problemas de conexão e de equipamentos adequados também foram citados por alguns alunos colegas de turma.

Segundo uma pesquisa realizada pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD, no quarto trimestre de 2019, 98,6% dos entrevistados utilizavam celular para acessar

internet, 46,2% utilizavam microcomputador, 31,9% utilizavam televisão e 10,9% utilizavam *tablets* (PNAD, 2021).

A partir deste ponto, foi dado início na elaboração de um formulário, um ano após o início da pandemia, para saber se estas dificuldades ainda persistem entre os alunos, ou se com o tempo os professores e alunos conseguiram sanar algumas delas.

A quantidade de plataformas, sites e aplicativos, que os alunos estavam tendo contato era muito maior que o de costume, a comunicação entre discentes e docentes tinha se tornado ainda mais precária e penosa. A ideia é trazer como opção uma aplicação que minimize este ponto da comunicação e reduzir a quantidade de plataformas a uma única.

1.3. Objetivo

1.3.1. Objetivo Geral

Apresentar uma aplicação de plataforma única que possa ser utilizada durante esse período de aulas remotas ou nos cursos de ensino à distância, para amenizar as dificuldades e melhorar a experiência para todos os discentes e docentes que tiveram que migrar do ensino presencial para o remoto emergencial, devido à pandemia da COVID-19.

1.3.2. Objetivo Específico

- Mostrar que uma plataforma única de AVA pode facilitar a experiência do ensino remoto;
- Avaliar com base no formulário, do Apêndice A, como está sendo a experiência dos alunos em relação a comunicação entre alunos-alunos e alunos-professores;
- Propor a aplicação ADA como uma plataforma que possui um canal de comunicação direta entre professores e alunos;

1.4. Metodologia

1.4.1. Aplicativo

Como já foi citado anteriormente na introdução deste, o desenvolvimento da aplicação teve início no ano de 2019 em decorrência da disciplina Educação à Distância, ministrada à época pelo professor Dr. Alysson Filgueira Milanez, mas só no ano de 2020 foi que foi visto a importância de

ambiente virtual de aprendizado bem elaborado. Devido à pandemia da COVID-19 a UEPB retorna às aulas de forma remota; por conta disso, houve um grande impacto na forma de passar e receber o conteúdo. Este impacto foi sofrido por todos os discentes e docentes de todas as instituições de ensino, pois até as escolas do ensino fundamental tiveram de adotar esta nova modalidade, que para muitos de nós era desconhecida.

Toda a estrutura de ensino foi completamente modificada, na qual professores e alunos tiveram que se adequar a uma modalidade diferente do habitual, e a partir desta problemática foi pensado algumas modificações para a aplicação AVA Ada, visando diminuir esses impactos, melhorar a experiência dos alunos e professores nesta nova modalidade, como também promover um ambiente único onde se pode ser encontrado tudo no que se refere ao curso e com a possibilidade de interagir com colegas e o professor da disciplina, visando oferecer ao aluno um curso no qual ele possa aprender a qualquer momento o conteúdo programado e disponibilizado na plataforma.

A aplicação Ada foi idealizada para uma aplicação para dispositivos móveis, a sua primeira versão foi desenvolvida para o sistema Android Java. Ela foi desenvolvida no IDE Android Studio, uma IDE pensada e elaborada para o desenvolvimento de aplicações para Android.

Utilizando a metodologia ágil, Scrum, o desenvolvimento da aplicação foi dividido em partes pequenas, *tasks*, onde cada uma delas eram implementadas, corrigindo e testando até que o resultado da tela chegasse a desempenhar o seu objetivo com eficiência e simplicidade, e ao finalizar cada tela era feito o *commit* e *push* das alterações do código, para que fosse feito o versionamento da forma mais adequada e recomendada no repositório no [GitHub](#).

A aplicação possui as funções básicas de um ambiente virtual de aprendizagem que são: fórum de discussão, páginas referentes a atividades e entregas delas, conteúdo do curso, cadastro e perfil do aluno, login e apresentação de curso.

A aplicação Ada ainda está em fase de aperfeiçoamento, muitos pontos ainda têm de ser mais bem trabalhados para que melhor atendesse a idealização da aplicação final, entretanto, devido ao período com tempo reduzido devido à pandemia, não foi possível apresentar a aplicação na forma em que desejaria.

Entretanto 90% da aplicação já está pronta e funcional, faltando apenas a conexão com o banco de dados e a possibilidade de reproduzir os vídeos e abrir arquivos das aulas dentro da própria

aplicação, estes pontos serão incrementados e aperfeiçoados ao longo do tempo, com base nos feedbacks dos usuários da aplicação.

1.4.2. Pesquisa

Foi realizada uma pesquisa para coleta de dados feita através de um formulário destinado a alunos da rede pública e privada do ensino superior, que estivesse cursando graduação, especialização, mestrado ou doutorado, nesta nova modalidade durante a pandemia, não sendo restrito o curso ou área de atuação do seu curso.

O questionário possuía 12 questões, todas de caráter obrigatório, para que fosse possível conhecer o perfil do aluno e a sua opinião sobre o ensino remoto, a(s) plataforma(s) utilizada(s) por ele, como também um pouco da sua experiência com esta nova modalidade de ensino à qual foi exposto.

O formulário ficou aberto do dia 14 de setembro de 2021 à 21 de setembro de 2021, até este período houve um bom alcance, com um total de 221 respostas para as questões. O formulário em questão está anexado no Apêndice A deste trabalho.

A pesquisa ainda não foi submetida ao CEP da universidade, pelo fato do curto período de tempo na qual o trabalho foi desenvolvido.

A coleta de dados foi realizada através de uma pesquisa quantitativa, através de um formulário online realizado pela plataforma *Google Forms*, visando obter dados para o embasamento teórico e conhecer o público e as necessidades dele, onde o resultado desta foi analisado utilizando a estatística descritiva, por meio de porcentagens.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A proposta de desenvolvimento de um aplicativo de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que recebeu o nome de Ada, inspirado na Ada Lovelace, “a primeira pessoa programadora e primeira mulher programadora que se conhece” (UNICAMP, 2020). A proposta veio em decorrência da pandemia da COVID-19, onde a estrutura de ensino foi completamente modificada, professores e alunos tiveram que se adequar a uma modalidade diferente da habitual, e como toda novidade causa estranheza e divergência de ideais em alguns pontos, devido aos pontos em que colegas de sala/curso durante o primeiro contato com o ensino remoto, foi idealizado e pensado o desenvolvimento da aplicação AVA Ada, visando diminuir esses impactos, melhorar a experiência dos alunos e professores nesta nova modalidade, como também promover um ambiente único onde seria possível ter todo o conteúdo referente ao curso e com a possibilidade de interagir com colegas e o professor da disciplina.

No dia 03 de agosto de 2020 a UEPB retoma as suas aulas na modalidade de ensino remoto, devido à pandemia do coronavírus, COVID-19, disponibilizando e-mails institucionais do Google e utilizando ferramentas virtuais para dar início ao período letivo. Como já citado, foi muito desafiador para todos os discentes e docentes pois muitos deles nunca tinham realizado cursos nesta modalidade, a adaptação em um período realizado de forma tão diferente e em um prazo menor causou muitos impactos a todos, como também ao aprendizado.

Foi com base nessa nova experiência e a este novo normal que foi apresentado nesta pandemia, que diante de muitas conversas entre alunos onde 149 apresentaram, 67,42%, que estavam se sentindo insatisfeitos com alguns pontos do EaD e que preferem as aulas presenciais ou híbridas, a partir daí surgiu a problemática que será tema deste trabalho.

Com o intuito de melhorar a experiência do ensino remoto, fez-se necessário pesquisar mais profundamente como estava sendo as experiências dos colegas de curso e então, foi sugerido que expandisse para outros cursos e universidades, a fim de ter uma noção da realidade desta adaptação das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas, foi ampliado a pesquisa para alunos desde a graduação até o doutorado, de quaisquer cursos.

2.1. AVA

Segundo Almeida (2003), ambientes virtuais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet que permitem integrar diferentes mídias, linguagens e recursos, apresentar informações, desenvolver interações, produzir e socializar produções, independente do tempo e do espaço de cada participante.

Diante dos recursos que possui atualmente e com a grande popularização destes, podemos complementar a fala de Almeida enfatizando que uma aplicação que possui conexão com a internet também poder ser um ambiente virtual de aprendizado, e então assim, incluímos os aplicativos que utilizamos em celulares e tablets, tecnologias estas inexistentes ou pouco exploradas neste contexto de ensino a distância.

O uso adequado dos AVA 's para uma educação inovadora deve estimular a curiosidade, a colaboração, a resolução de problemas, a busca e a contextualização de informações (Moraes, 2002). Com a fala de Moraes, é possível observar que o AVA deve cumprir alguns parâmetros para que ele desempenhe seu papel com eficácia e excelência.

Ao promover o uso de um AVA, é de suma importância que quem a desenvolve faça uma análise aprofundada no sistema ou aplicação para que ela consiga desempenhar o seu papel de uma maneira mais simples, clara e objetiva, minimizando o tempo e esforço do usuário final.

Foi com base nestes pontos e com estes parâmetros que foi pensado e desenvolvido o ADA, uma aplicação de uma plataforma AVA com o intuito de abrigar cursos online, onde é possível ser acessada por professores, tutores e alunos.

3. APLICATIVO ADA

O Ada é uma aplicação que foi pensada e desenvolvida inicialmente para o sistema Android, utilizando a linguagem de programação Android Nativo, nível 23, versão do Android 6.0 ou Android M, "Marshmallow", a partir desta versão a aplicação é executada com sucesso. O Android M foi lançado em 2015, segundo (ALVES, Paulo, 2016) da TechTudo. A versão mais atual é o Android 12, que já lançou a sua versão Beta para alguns aparelhos e que terá a sua versão final prevista para ser lançada ainda este ano, segundo o CanalTech (ALMENARA e CIRIACO, 2021).

O Ada inicialmente, foi pensado para usuários que quisessem aprender sobre a linguagem de programação Android, entretanto, foi possível perceber com o tempo e utilização que poderia expandir as funcionalidades para uma aplicação mais genérica, um AVA em que, quem tivesse acesso pudesse utilizá-lo para qualquer curso existente. E com a nova realidade da pandemia, as aulas ministradas de forma remota, o Ada, antes pensado para curso de Android, hoje está adaptado para um AVA genérico. A aplicação suporta a existência de três tipos de perfis de usuário:

- Tutor, é possível cadastrar cursos, aulas, avaliações, criar fóruns de discussões e/ou dúvidas e responder os existentes.
- Professor, é possível realizar com este perfil a criação de novos fóruns de discussões e/ou dúvidas e responder os existentes, e acessar as demais telas da aplicação. A ideia por trás do perfil do professor é ele ser a pessoa que pensa e grava as aulas, atividades, mas quem deverá cadastrar as atividades e aulas deverá ser o Tutor.
- Aluno, é possível acessar com este perfil os cursos cadastrados, assistir as aulas cadastradas, acessar as atividades, acessar e criar fóruns de discussões e/ou dúvidas e responder os existentes.

Atualmente a aplicação ainda não está sendo disponibilizada na loja da Play Store (Google), pois ainda segue em desenvolvimento. Ainda não possui suporte para receber dados e armazená-los em um banco de dados ou nuvem, esta funcionalidade está sendo feita internamente através de vetores e listas, e esta será a próxima atualização a ser feita e aplicada ao Ada, a conexão de banco de dados e/ou nuvem.

Outras melhorias que já foram pensadas para uma próxima atualização do software da aplicação é que ela seja desenvolvida também para dispositivos com o sistema iOS, da Apple, e ser disponibilizado na *Apple Store*. Além das correções de erros e *bugs* ainda persistentes.

3.1. Telas do Ada

Veja a seguir todas as telas que já foram desenvolvidas e estão em funcionamento para esta versão inicial do Ada para dispositivos móveis do sistema Android.

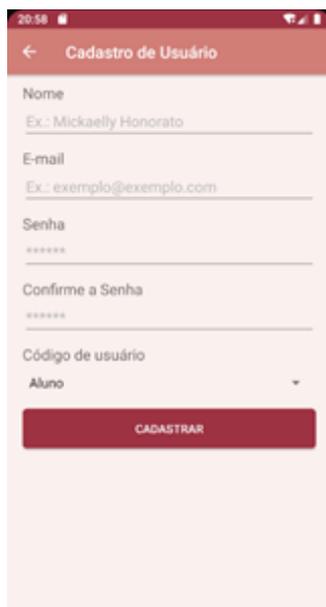
Figura 1 - Tela de Login



Fonte: Aplicativo Ada AVA

Na Figura 1 – Tela de Login, o usuário poderá realizar *login* na aplicação Ada. Caso ele já possua um *login* ele irá preencher seus dados já cadastrados e entrar no sistema. Caso ele tenha esquecido a senha, terá um *link* nesta página para recuperar a senha, “Esqueci a senha”. Caso não possua cadastro, ele terá acesso ao link nesta página para que ele seja redirecionado para a página de “Cadastro”.

Figura 2 - Tela de Cadastro



20:58

← Cadastro de Usuário

Nome
Ex.: Mickaelly Honorato

E-mail
Ex.: exemplo@exemplo.com

Senha

Confirme a Senha

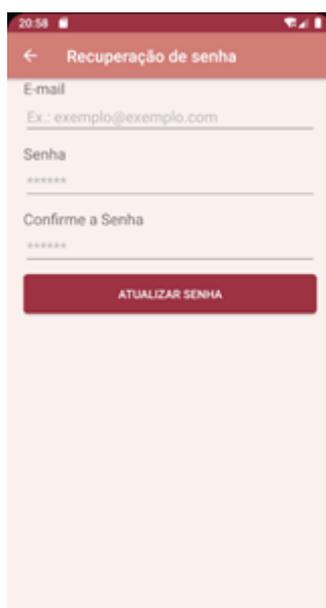
Código de usuário
Aluno

CADASTRAR

Fonte: Aplicativo Ada Ava

Na Figura 2 – Tela de Cadastro, o usuário poderá realizar o cadastro de um novo usuário. Esta tela possui os campos de Nome, E-mail, Senha, Confirme a Senha, Tipo de Usuário, onde nesta última o usuário poderá optar por escolher entre os perfis de Tutor, Professor ou Aluno.

Figura 3 - Recuperação de senha



20:58

← Recuperação de senha

E-mail
Ex.: exemplo@exemplo.com

Senha

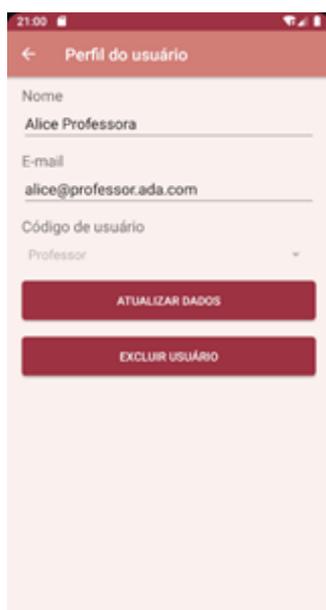
Confirme a Senha

ATUALIZAR SENHA

Fonte: Aplicativo Ada Ava

Na Figura 3 – Recuperação de senha, é a tela na qual o usuário já cadastrado poderá recuperar sua nova senha, basta apenas que ele insira seu E-mail, sua nova senha e a confirme, para que assim ele possa voltar a ter acesso à aplicação.

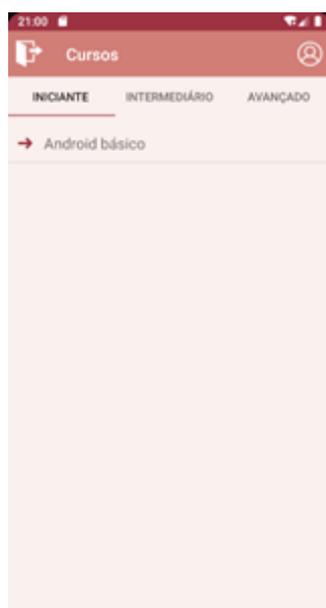
Figura 4 - Perfil do usuário



Fonte: Aplicativo Ada AVA

Na Figura 4 – Perfil do usuário, o usuário poderá ver como seu nome irá aparecer na aplicação, seu e-mail e seu tipo de perfil (Código de usuário). Na mesma, também é possível que o usuário altere suas informações, exceto seu código de usuário, e ele pode excluir seu próprio perfil da aplicação.

Figura 5 – Tela inicial

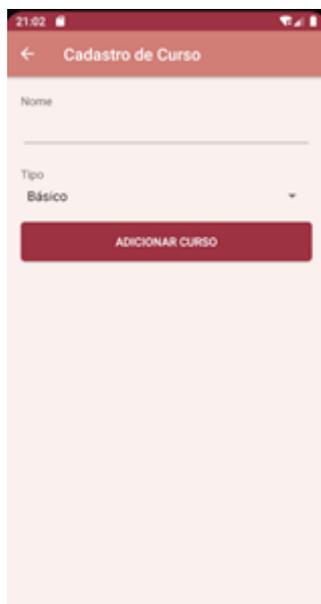


Fonte: Aplicativo Ada AVA

Na Figura 5 – Tela inicial, é visualizada por todos os perfis, exceto o botão de “Adicionar curso”, neste botão, apenas os usuários com perfis de “Tutor” têm visibilidade. Os usuários de forma geral poderão ver nesta tela os cursos cadastrados, como o exemplo “Android básico”. Ao clicar no

botão “Adicionar curso”, o tutor será redirecionado para a tela de cadastro de um novo curso. Ao clicar em “Iniciante”, “Intermediário” ou “Avançado”, o usuário poderá ver os cursos com estes níveis que já estão cadastrados.

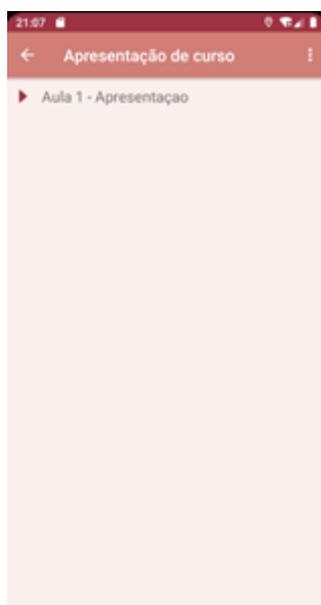
Figura 6 - Cadastro de Curso



Fonte: Aplicativo Ada AVA

Na Figura 6 – Cadastro de curso, o usuário com o perfil de tutor, poderá realizar o cadastro de um novo curso. Esta tela não está disponível para os usuários com demais perfis.

Figura 7 - Apresentação de curso



Fonte: Aplicativo Ada AVA

Na Figura 7 – Apresentação de curso, o usuário, com qualquer perfil, poderá ver as aulas que já estão cadastradas para o curso dele.

Figura 8 - Fórum



Fonte: Aplicativo Ada AVA

Na Figura 8 – Fórum, podemos ver a tela com os fóruns cadastrados para o curso selecionado, para o usuário entrar nesta tela ele deverá entrar na aplicação, clicar no curso, clicar no botão que fica no canto superior esquerdo da tela de “Apresentação de curso”. Todos os perfis têm acesso à esta tela, como também, podem cadastrar ou interagir em qualquer fórum existente. Os fóruns são *chat* de discussões nos quais os usuários da plataforma podem interagir, logo, os tutores, professores e alunos podem conversar a respeito do curso, aulas, avaliações ou dúvidas.

Figura 9 - Iniciar discussão



Fonte: Aplicativo Ada AVA

Na Figura 9 – Iniciar discussão, é a tela de criação de um novo tópico no fórum. Para o usuário chegar a esta tela ele deverá clicar no botão que fica localizado no canto superior esquerdo da tela de “Fórum”. Nesta tela o usuário deverá preencher os campos de “Título da discussão” e deixar uma mensagem. Esta tela tem visibilidade para todos os perfis.

Figura 10 - Tópico do fórum cadastrado



Fonte: Aplicativo Ada AVA

Na Figura 10 – Tópico do fórum cadastrado, o usuário terá acesso às mensagens trocadas pelos usuários naquele tópico, com determinada temática e poderá interagir enviando mensagens e contribuindo com a discussão.

Figura 11 - Cadastro de aula

A imagem mostra a interface de usuário de um aplicativo móvel. No topo, há uma barra de status com o tempo 21:24 e ícones de bateria, Wi-Fi e sinal. Abaixo, uma barra de navegação azul com um ícone de seta para trás e o texto 'Cadastro de Aula'. O formulário principal tem um fundo branco e contém dois campos de entrada: 'Nome' e 'URL', cada um com uma linha de texto e uma borda inferior. Abaixo dos campos, há um botão azul com o texto 'ADICIONAR AULA' em letras maiúsculas brancas.

Fonte: Aplicativo Ada AVA

Na Figura 11 – Cadastro de aula, o usuário de perfil tutor, deverá preencher os campos Nome, com um título para a aula e colocar o link da videoaula. Os demais perfis não têm acesso à esta tela.

3.2. Ada Lovelace

O aplicativo recebeu este nome em alusão a Augusta Ada Byron King, mais conhecida como Ada Lovelace, primeira pessoa e mulher programadora registrada na história (UNICAMP, 2020).

Ada foi filha, esposa, mãe, matemática e escritora, durante sua vida recebeu alguns codinomes como “encantadora de números”, “mãe dos softwares”, “criadora do primeiro programa de computadores da história” (UNICAMP, 2020).

Mulher esta que inspirou e inspira muitas pessoas, principalmente, as mulheres dos cursos na área de Tecnologia da Informação, por ter tido um feito e carregar tantos títulos da área. Segundo (UNICAMP, 2020) o seu algoritmo tinha por principal função “computar os números de Bernoulli, e isso lhe rendeu o título de primeira programadora da história. Além deste algoritmo, em suas notas Ada prevê que a invenção de Babbage não só poderia computar números, mas também criar imagens”.

Ada veio a falecer em 1952 devido ao câncer de útero, com 36 anos de idade e a segunda terça-feira de outubro é conhecida como o Dia da Ada Lovelace, a Google já prestou homenagem a ela neste dia, no ano de 2012.

Logo, vê-se que motivos não faltam para homenagear e enaltecer o nome desta mulher com tantos predicados, por este e tantos outros motivos, o aplicativo carrega o nome desta incrível mulher.

4. FORMULÁRIO

Com o intuito de conhecer a opinião de parte do público-alvo, foi realizado uma pesquisa através de um formulário destinado aos alunos que estejam cursando uma graduação, especialização, mestrado ou doutorado no corrente ano, de Instituições de Ensino Superior (IES), da rede pública e privada, de todas as áreas.

Com a tentativa de descobrir a opinião dos alunos, de acordo com suas experiências, a respeito de como foi ou ainda estão sendo realizadas suas aulas na modalidade de ensino remoto, se ainda permanecem nesta modalidade, quais os equipamentos que utilizam durante este período, se sentiram algum tipo de dificuldade de comunicação entre colegas de curso e seus professores, qual(is) a(s) plataforma(s) que eles utilizam(ram) durante o EaD e se os alunos se sentiam confortáveis ao utilizar uma plataforma única de ensino e qual era a possibilidade deles utilizarem um aplicativo.

A pesquisa foi realizada apenas com os alunos pois para estendê-la para que os docentes pudessem participar demandaria muito mais tempo, e por este motivo, não foi possível realizar a pesquisa com os professores, pois como o período foi realizado em um curto prazo. está será uma possível pesquisa futura para incorporar a pesquisa, pois é de extrema importância conhecer como foi e está sendo a experiência deles.

É importante ressaltar que esta pesquisa realizada através deste formulário, ainda não foi submetida ao CEP (Conselho de Ética e Pesquisa) até a apresentação deste trabalho, pelo mesmo motivo de um prazo muito curto para realizar a pesquisa, entretanto, não foi solicitado nenhum dado pessoal, como nome, data de nascimento, CPF, RG, e-mail, dentre outros que possam o identificar. Foi solicitado por meio de perguntas com alternativas únicas de assinalar, perguntas relacionadas ao curso e sua experiência no ensino superior remoto.

Figura 12 - Bloco de informativo do formulário

O Ensino À Distância No Ensino Superior Utilizando Um Ambiente Virtual De Aprendizagem E Como O Aplicativo ADA Pode Beneficiar Os Discentes

Atualmente, muitos de nós estudantes estamos vivenciando uma forma de ensino que, para muitos era novidade e um tanto desafiador. O Ensino à Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que foi legalizada pela Lei n.º 9.394 em 1996. Entretanto, sua maior aplicabilidade vinha sendo feita no ensino superior e técnico. Com a pandemia do COVID-19, o ensino em todo o Brasil passou a ser na modalidade do EaD, cada estado em seu tempo com base no aumento dos casos.

É com o intuito de conhecer a realidade do estudante de ensino superior como foi ou tem sido a experiência dos mesmo com o ensino a distância, que apresento este formulário com questões sobre esta temática para servir como base de enriquecimento do Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Computação da Universidade Estadual da Paraíba. A proposta aqui é saber a importância de um ambiente virtual de ensino nessa modalidade, o EaD, gostaria de saber o quanto os alunos das Instituições de Ensino Superior estão satisfeitos com essa modalidade e as plataformas que estão utilizando. Gostaria de informar que o nosso compromisso com as informações obtidas através do formulário servirá apenas para fins educativos e não serão divulgadas em outros meios. O formulário será anônimo, com perguntas genéricas, onde será impossível atribuir as respostas aos participantes da pesquisa.

Desde já, agradeço a sua colaboração.

mickaelly.ramos@aluno.uepb.edu.br (não compartilhado)
Alternar conta

*Obrigatório

Fonte: Formulário

Na Figura 12 – Bloco de informativo do formulário, o aluno ao abrir o formulário era apresentado à temática proposta neste trabalho e era introduzido à proposta da pesquisa, ele também era informado que suas respostas seriam utilizadas para fins educativos, mantendo a descrição com as informações e sem divulgá-las em outros meios, o formulário não fazia obrigatório a identificação do aluno para que não o constranger.

É importante frisar que o formulário descrito acima, está anexado no final deste trabalho, no Apêndice A, para que o leitor possa ver na íntegra como foi apresentado aos estudantes que tiveram a disponibilidade de assim respondê-lo.

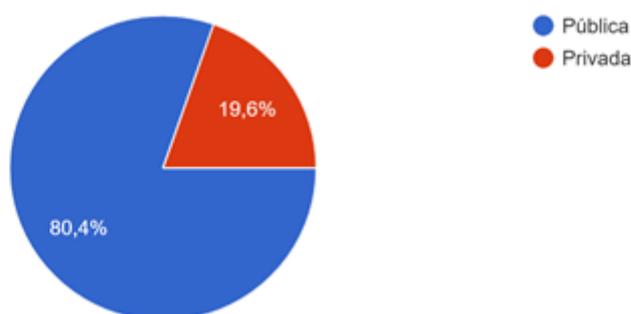
4.1. Resultados Da Pesquisa Com O Formulário

O formulário foi aplicado dia 14 de setembro de 2021 e ficou disponível para os alunos responderem até o dia 21 de setembro de 2021, em que todas as perguntas nas quais os alunos foram submetidos eram de caráter obrigatório e com direito de escolher apenas uma das alternativas propostas a cada pergunta. Foi alcançado um total de 221 alunos, sendo ele 177 da rede pública e 44 da rede privada, 195 alunos com o grau de escolaridade de graduação, 13 de especialização, 10 mestrandos e 3 doutorandos. Agora veja os resultados com base nos dados que coletamos em forma de gráficos e os valores numéricos das respostas mais aceitas pelos alunos.

4.1.1. Rede Pública Ou Privada

Para a pergunta 1, com as possíveis respostas, cerca de 80,1% (177 alunos) responderam que eram de IES da rede “Pública” e os 19,9% (44 alunos) responderam que eram de uma IES da rede “Privada”, para que assim seja possível fazer uma breve análise entre a realidade dos alunos da rede pública e dos alunos da rede privada.

Gráfico 1 - Rede pública ou privada

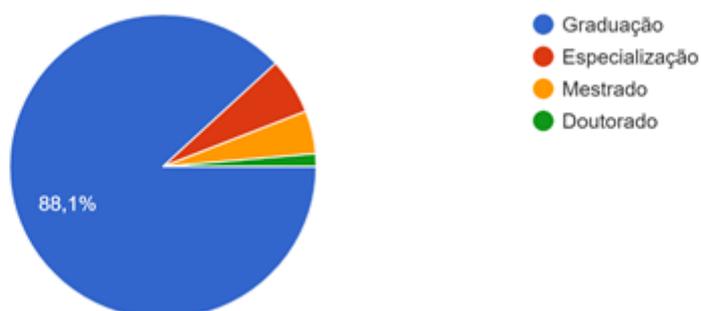


Fonte: Formulário

4.1.2. Grau De Instrução Do Aluno

Na segunda pergunta, com as possíveis respostas cerca de 88,2% (195 alunos) responderam que eram de “Graduação”, 5,9% (13 alunos) responderam que eram de “Especialização”, 4,5% (10 alunos) responderam que eram de “Mestrado” e os 1,4% (3 alunos) responderam que eram de “Doutorado”.

Gráfico 2 - Grau de instrução do aluno

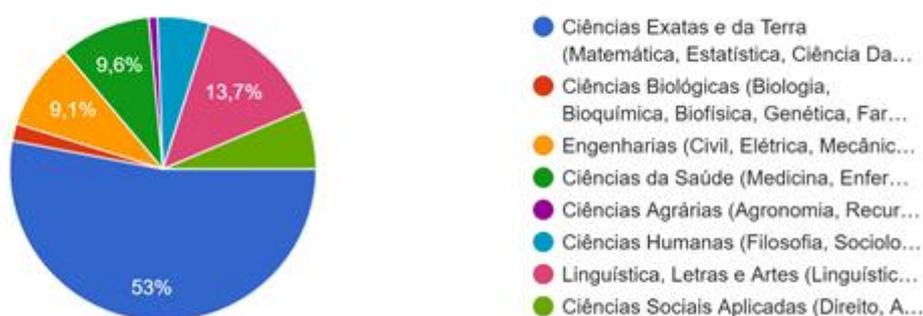


Fonte: Formulário

4.1.3. Área Do Curso

Para a terceira, com as possíveis respostas cerca de 52,9% (117 alunos) responderam que eram de “Ciências Exatas e da Terra”, 1,8% (4 alunos) responderam que eram de “Ciências Biológicas”, 9,5% (21 alunos) responderam que eram de “Engenharias”, 9,5% (21 alunos) responderam que eram de “Ciências da Saúde”, 5,4% (12 alunos) responderam que eram de “Ciências Humanas”, 0,9% (2 alunos) responderam que eram de “Ciências Agrárias”, 6,3% (14 alunos) responderam que eram de “Ciências Sociais Aplicadas” e os outros 13,6% (30 alunos) responderam que eram de “Linguística, Letras e Artes”.

Gráfico 3 - Área do curso

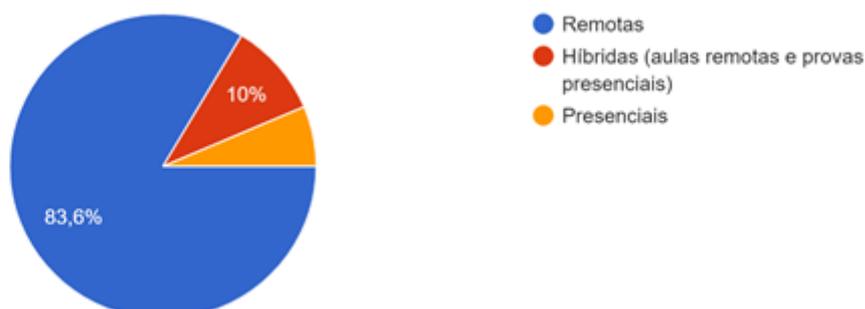


Fonte: Formulário

4.1.4. Modalidade De Ensino Atual Do Aluno

Para a pergunta 4, com as possíveis respostas cerca de 83,7% (185 alunos) responderam que eram “Remotas”, 10% (22 alunos) responderam que eram de “Híbridas (aulas remotas e provas presenciais)” e os outros 6,3% (14 alunos) responderam que eram de “Presenciais”.

Gráfico 4 - Modalidade de ensino atual do aluno

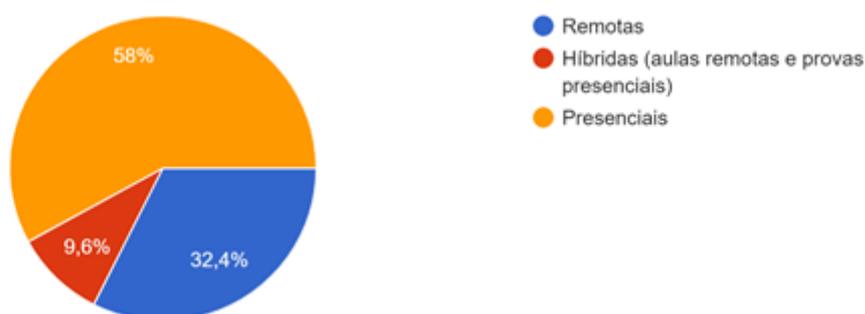


Fonte: Formulário

4.1.5. Preferência De Modalidade De Ensino Do Aluno

Para a pergunta de número 5, com as possíveis respostas cerca de 32,6% (72 alunos) responderam que têm as aulas “Remotas”, 9,5% (21 alunos) responderam que têm as aulas “Híbridas (aulas remotas e provas presenciais)” e os outros 57,9% (128 alunos) responderam que estão tendo as aulas “Presenciais”.

Gráfico 5 - Preferência de modalidade de ensino do aluno

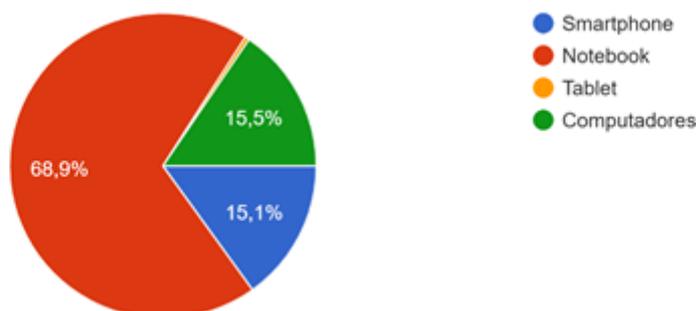


Fonte: Formulário

4.1.6. Equipamentos Utilizados Pelo Aluno No EaD

Já na sexta pergunta, com as possíveis respostas cerca de 14,9% (33 alunos) responderam que utilizam “Smartphone”, 69,2% (153 alunos) responderam que utilizam “Notebook”, 0,5% (1 aluno) responderam que utilizam “Tablet” e os outros 15,4% (34 alunos) responderam que utilizam “Computadores”.

Gráfico 6 - Equipamentos utilizados pelo aluno no EaD

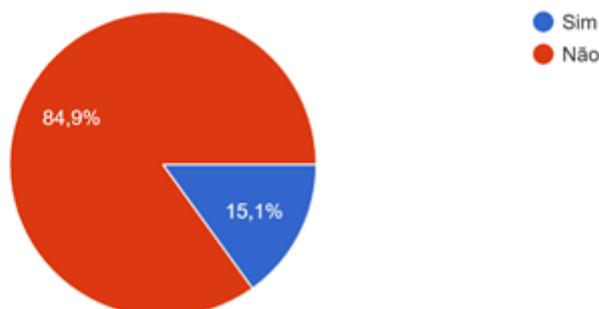


Fonte: Formulário

4.1.7. Necessidade De Compartilhamento De Equipamentos Que O Aluno Utiliza No EaD

Para a pergunta 7, com as possíveis respostas cerca de 14,9% (33 alunos) responderam que “Sim”, eles dividiam o equipamento com alguém e os outros 85,1% (188 alunos) responderam que “Não”, dividiam o equipamento com ninguém.

Gráfico 7 - Necessidade de compartilhamento de equipamentos que o aluno utiliza no EaD



Fonte: Formulário

4.1.8. Tipo De Plataforma Disponibilizada Pela IES Na Qual O Aluno Estuda

A pergunta 8, com as possíveis respostas cerca de 26,5% (58 alunos) responderam que “Sim, uma plataforma única (site, ex.: moodle)”, 11,8% (26 alunos) responderam que “Sim, uma plataforma única (aplicativo, ex.: moodle)”, 44,7% (98 alunos) responderam que “Não, utilizo várias plataformas (sites)” e os outros 16,9% (37 alunos) responderam que “Não, utilizo várias plataformas (aplicativos)”.

Gráfico 8 - Tipo de plataforma disponibilizada pela IES na qual o aluno estuda

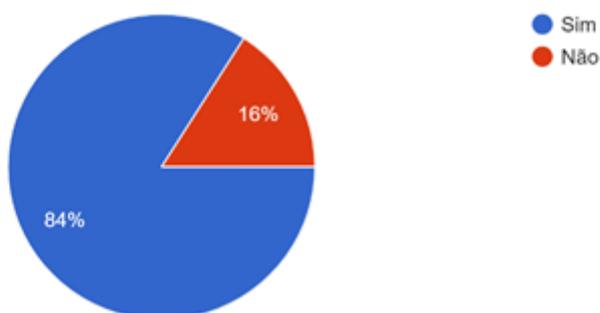


Fonte: Formulário

4.1.9. Opinião Do Aluno A Respeito Da Utilização Da Plataforma Única

Na pergunta 9, com as possíveis respostas cerca de 83,7% (185 alunos) responderam que “Sim”, acham que é/seria mais fácil utilizar uma única plataforma de ensino e os outros 16,3% (36 alunos) responderam que “Não”, não acham que é/seria mais fácil.

Gráfico 9 - Opinião do aluno a respeito da utilização da plataforma única

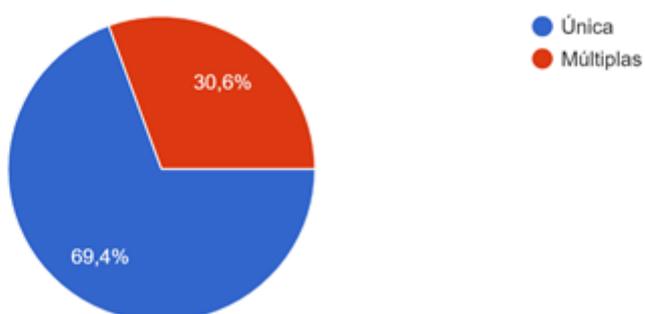


Fonte: Formulário

4.1.10. Preferência Do Aluno Entre Plataforma Única Ou Múltiplas

Na 10, com as possíveis respostas cerca de 69,2% (153 alunos) optaram por uma plataforma “Única” e os outros 30,8% (68 alunos) responderam que preferem “Múltiplas” plataformas.

Gráfico 10 - Preferência do aluno entre plataforma única ou múltiplas

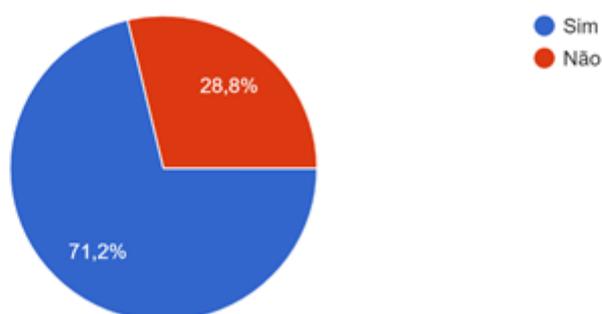


Fonte: Formulário

4.1.11. Dificuldade De Comunicação Entre Alunos-Alunos E Alunos-Professores

Pergunta 11, com as possíveis respostas cerca de 71,2% (158 alunos) responderam que “Sim”, sentiu dificuldades com a comunicação entre eles e os alunos, e eles e os seus professores e os demais 28,8% (63 alunos) responderam que “Não” sentiram dificuldade alguma em se comunicar com seus colegas ou professores.

Gráfico 11 - Dificuldade de comunicação entre alunos-alunos e alunos-professores

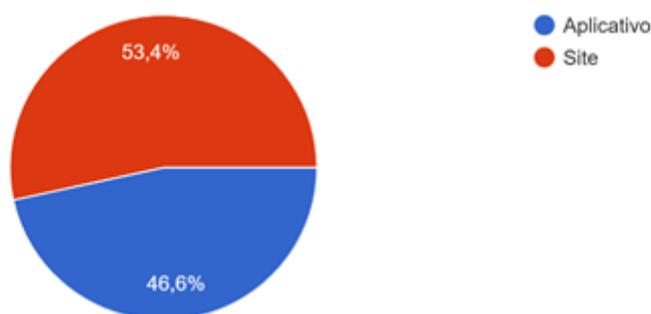


Fonte: Formulário

4.1.12. Preferência Do Aluno Quanto A Site Ou Aplicativo

E por fim, para a pergunta 12, com as possíveis respostas cerca de 46,2% (102 alunos) responderam que optariam por um “Aplicativo” e os demais 53,8% (119 alunos) responderam que preferem “Site”.

Gráfico 12 - Preferência do aluno quanto a site ou aplicativo



Fonte: Formulário

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, vimos ao longo deste trabalho como a pandemia da COVID-19 causou uma grande mudança no cenário da educação, ao trazer para realidade dos estudantes o ensino na modalidade remota, esta por sua vez não era uma realidade de todos, apesar de ter conhecimento que muitas universidades já ofertavam cursos no ensino a distância, essa não era a realidade do ensino do país.

A educação sofreu um impacto ainda maior por não estarmos preparados para tal mudança tão repentina para todos os níveis de educação. Foram muitos desafios até a adaptação ocorrer de forma efetiva. A busca pela melhor forma de dar continuidade às aulas de maneira remota para que todos seguissem sem que colocassem suas vidas em risco foi um grande desafio para as instituições.

Neste trabalho, o destaque foi para as IES, foi através do formulário que foi possível entender como foi a experiência dos alunos de graduação, especialização, mestrado e doutorado como foi ou ainda está sendo essa nova fase de adaptação, como foi ou está sendo, este tempo em que eles tiveram contato com o ensino remoto para cada aluno e o nível de satisfação. O formulário aplicado com o objetivo de realizar uma coleta de dados em que foi feita uma análise quantitativa através de porcentagens, com o intuito de dar embasamento teórico necessário para a pesquisa. O formulário conseguiu alcançar uma grande quantidade de alunos, ele foi disponibilizado através do *Google Forms*, onde os alunos puderam respondê-lo sem que houvesse contato físico, ele ficou disponível no período do dia 14 de setembro de 2021 à 21 de setembro de 2021.

A partir dos dados coletados de um total de 221 alunos que responderam ao formulário de pesquisa, pode-se concluir que 46,2% (102) dos alunos se mostraram favoráveis a utilizarem um aplicativo de plataforma única, tal qual a proposta da Ada, logo o aplicativo Ada pode ser bem mais aceito e benéfico para os alunos alcançados através da pesquisa feita, amenizando as dificuldades e melhorando a experiência para todos os discentes e docentes que tiveram que migrar do ensino presencial para o remoto emergencial.

Foi visto também, que 154 alunos, dos 221 que responderam ao formulário, se mostraram muito mais adeptos a utilizarem uma plataforma única como meio de estudo para o ensino remoto, ou seja, 69,68% dos alunos entrevistados utilizam e/ou preferem uma plataforma única.

Segundo os dados coletados no formulário um aplicativo como o Ada foi muito bem aceito entre alunos da rede privada, pois dos 221 alunos que responderam ao formulário e optaram por um aplicativo de plataforma única foi um total de 102 alunos, onde 28 deste são de IES privada, de um total de 44 alunos da rede privada, ou seja 63,63% dos alunos da rede privada preferem um aplicativo de plataforma única, tal qual a proposta da aplicação Ada. E os outros 74, são de IES da rede pública, de um total de 177 alunos da pública, ou seja 41,81% dos alunos da rede pública de ensino superior optam por um aplicativo de plataforma única tal qual o Ada.

Como foi visto, os alunos que optaram por um aplicativo de plataforma única foram um total de 102 alunos, destes 12 utilizam computadores de um total de 34 alunos, logo, o Ada tem grandes chances de ser aceito por 35,29% dos usuários que utilizam computadores. Outros 64 utilizam *notebook* de um total de 151 alunos, sendo assim, 42,38% dos alunos que utilizam *notebook*, poderiam migrar para um smartphone para utilizar uma aplicação tal qual a Ada. E, um aluno utiliza *tablet* de um total de um aluno, logo, 100% dos alunos que responderam ao formulário e utilizam *tablet*, optam por uma aplicação de plataforma única, como o Ada. Por fim, 25 alunos utilizam *smartphones* de um total de 33 alunos, o que é 75,75% dos alunos que usam *smartphone* para estudarem remotamente optaram por uma aplicação única, sendo possível concluir que a aplicação Ada tem grandes chances de ser bem aceito entre os alunos, por ser uma aplicação única. Podemos concluir que 46,2% é o total de alunos dentre os entrevistados, que poderiam utilizar a aplicação Ada, como plataforma de estudo remoto.

Para os alunos que preferem uma aplicação de plataforma única como a Ada e precisam dividir o equipamento que utilizam para estudar, dentre eles *smartphone*, *tablet*, computador ou *notebook*, quatro alunos usam celular compartilhando com alguém da casa, cerca de 12,12% dos alunos; 11 estudantes compartilham o notebook, seria aproximadamente 7,19% dos que responderam ao formulário; e, um aluno compartilha o computador, 2,94% deles. Sendo assim, podemos perceber que mesmo compartilhando o seu equipamento, como computadores, *notebooks* e até mesmo *smartphones* compartilhados, uma aplicação como é a proposta do aplicativo Ada teria uma aceitação muito boa entre os discentes e seria uma opção para estes estudantes do estudo remoto emergencial ou o ensino à distância.

Contudo, percebemos o quão relevante e poderia causar uma experiência com o ensino remoto mais satisfatória, se as IES nas quais tivessem se dedicado a buscar ou avaliar melhor uma plataforma na qual fosse única e exclusivamente pensada para os discentes e docentes passarem por esta

modalidade de educação na qual foram expostos, aqui, vimos os relatos apenas de alunos, entretanto podemos perceber que independente do grau de ensino a busca por um ambiente virtual de aprendizado que ofereça ao aluno uma melhor condição ao EaD foi muito grande.

Sempre vemos as IES das quais fazemos parte falarem sobre possuir uma estrutura física que melhor satisfaça aos seus discentes e docentes, vale ressaltar que essa é a nossa nova estrutura, que antes era física, agora passou a ser virtual, mas essa estrutura virtual disponibilizadas pelas IES não está condizente com o padrão que elas possuíam quando o ensino era presencial, isso percebemos pelo nível de insatisfação dos docentes que responderam ao formulário, afirmando que prefeririam uma plataforma única para estudarem, 186 (84%) dos alunos, escolhem plataforma única, e, 71,2% (158 alunos) sentiram/sentem dificuldades em se comunicar com seus colegas e/ou professores durante o ensino remoto.

Esta é uma falha que pode prejudicar o desempenho dos alunos em suas atividades, dificultar a experiência e quem sabe até fazê-lo trancar o curso por não querer sujar seu currículo na universidade com a reprovação de seus componentes curriculares. Esta é uma dificuldade atual que pode ser resolvida com uma adequação, migrando para proporcionar uma melhora ao EaD que nos foi aplicado, uma aplicação que possa ser um AVA pensado para satisfazer as necessidades mais básicas dos discentes e docentes, onde eles possam interagir com o conteúdo da sua matéria e curso, como também promover a comunicação mais fácil entre os alunos e os professores, e a Ada, como foi visto, pode satisfazer a estas necessidades.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de., **Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem**. Educação e Pesquisa (São Paulo), v.29, n.2, jul.---dez., 2003. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/298/29829210.pdf>. Acesso em: 14/09/2021.

ALMENARA, Igor. **Android 12 é anunciado com novo visual e mais privacidade; saiba tudo**. Revista CanalTech, São Bernardo do Campo, SP, 18 de mai. 2021. Disponível em: <https://canaltech.com.br/android/android-12-atualizacao-funcoes-novidades-178081/>. Acesso em: 15/09/2021.

ALVES, Paulo. **Android Marshmallow traz novidades na interface e recursos; faça o download**. Revista TechTudo, Rio de Janeiro, RJ, 15 jul, 2016. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/android-m.html>. Acesso em 15/09/2021.

ARAÚJO, Bruna. **Veja como é feita a divisão dos cursos de graduação entre as áreas do conhecimento!**. Universidade Ibirapuera, São Paulo, SP, 19 jan. 2021. Disponível em: <https://www.ibirapuera.br/veja-como-e-feita-a-divisao-dos-cursos-de-graduacao-entre-as-areas-de-conhecimento/>. Acesso em: 04/09/2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Conselhos Estaduais de Educação. Parecer CNE/CEB n. 19/2009, de 2 de setembro de 2009. **Consulta sobre a reorganização dos calendários escolares**. Diário Oficial da União, seção 1, Brasília, DF, p. 52, 13 out. 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb019_09.pdf. Acesso em: 15/09/2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria n. 2.117, de 06 de dezembro de 2019. **Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino**. Diário Oficial da União, ed. 239, seção 1, Brasília, DF, p. 131, 11 dez. 2019. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em: 15/09/2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus SUS [Sistema Único de Saúde]**. Brasília, DF, 02 set. 2021. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 03/09/2021.

BRASIL, Ministério da Saúde, Biblioteca Virtual em Saúde. **Observatório Covid-19 Brasil**. Brasília, DF. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/observatorio-covid-19-brasil/> Acesso em: 06/09/2021.

CNN. **OMS: Covid-19 está em queda no mundo, mas Brasil tem maiores números na América**. São Paulo, SP. 02 jun. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/oms-covid-19-esta-em-queda-no-mundo-mas-brasil-tem-maiores-numeros-na-america/>. Acesso em: 03/09/2021.

COSTA, Silvana Santana & LIMA, Cristiane de Souza Santana. **Os Ambientes Virtuais De Aprendizagem (Ava) E Sua Apropriação Pela Educação**. Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2010. Disponível em: <https://www.historia.uff.br/estadoepoder/6snepc/GT7/GT7-SILVANIA.pdf>. Acesso em: 17/09/2021.

COUTO, Pedro. **Android 12: Data de lançamento, funcionalidades e o que a nova beta nos ensina**. Revista Mais Tecnologia, 21 de mar. 2021. Disponível em: <https://www.maistecnologia.com/android-12-data-de-lancamento-funcionalidades-e-o-que-a-nova-beta-nos-ensina/>. Acesso em: 15/09/2021.

DECRETO Nº 5.622. De 19 de dezembro de 2005. **Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm. Acesso em: 04/09/2021.

FARGE, Emma & REVILL, John. **OMS: número global de mortes por COVID-19 pode estar subestimado: Para a organização, de 6 a 8 milhões de pessoas podem ter morrido**. Agência, Brasil, Brasília, DF, 21 mai. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2021-05/oms-numero-global-de-mortes-por-covid-19-pode-estar-subestimado>. Acesso em: 03/09/2021.

GNIPPER, Patrícia. **Mulheres Históricas: Ada Lovelace, a primeira programadora de todos os tempos**. Revista CanalTech, São Bernardo do Campo, SP, 30 jun. 2016. Disponível em: <https://canaltech.com.br/curiosidades/mulheres-historicas-ada-lovelace-a-primeira-programadora-de-todos-os-tempos-71395/>. Acesso em: 13/09/2021.

GUSSO, Hélder Lima, ARCHER, Aline Bastisti, LUIZ, Fernanda Bordignon, SAHÃO, Fernanda Torres, LUCA, Gabriel Gomes de, HENKLAIN, Marcela Henrique Oliveira, PANOSSO, Mariana Gomide, KIENEN, Nádia, BELTRAMELLO, Ótávio, GONÇALVES, Valquiria Maria. **Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária**. Educ. Soc., Campinas, v. 41, e238957, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/pBY83877ZkLxLM84gtk4r3f/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15/09/2021.

IBGE [INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA] **Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101794_informativo.pdf. Acesso em: 18/09/2021.

IBGE [INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA]. **PNAD Contínua TIC 2019: internet chega a 82,7% dos domicílios do país**. Rio de Janeiro: IBGE, 14 abr. 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30521-pnad-continua-tic-2019-internet-chega-a-82-7-dos-domicilios-do-pais>. Acesso em: 18/09/2021.

INEP [INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA]; DEED [Diretoria de Estatísticas Educacionais]. **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2019**. Censo da Educação Superior. Brasília: Inep/Ministério da Educação, 2021. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2019.pdf. Acesso em: 17/09/2021.

LOPES, Larissa. **10 fatos sobre Ada Lovelace que farão você admirá-la ainda mais: Em meio a Revolução Industrial, a matemática inglesa criou o ramo da programação de computadores**. Revista Galileu, São Paulo, SP, 28 fev. 2018. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/Curiosidade/noticia/2018/02/10-fatos-sobre-ada-lovelace-que-farao-voce-admira-la-ainda-mais.html>. Acesso em 13/09/2021.

MORAES, M. C. (Org.). **Educação a distância: fundamentos e práticas**. São Paulo: Unicamp/NIED, 2002. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/wp-content/uploads/other-files/livro-EaD-fundamentos.zip>. Acesso em: 14/09/2021.

OLIVEIRA, Kelly & DRESCH, Daniel. **Primeiro caso de covid-19 no Brasil completa um ano: Linha do tempo mostra enfrentamento da pandemia no país**. Agência Brasil, Brasília, DF, 26

fev. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-02/primeiro-caso-de-covid-19-no-brasil-completa-um-ano>. Acesso em: 03/09/2021.

OPAS [Organização Pan-Americana da Saúde]. **Brasil**. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/brasil>. Acesso em 03/09/2021.

PAZ, Iolanda. **Desafios do ensino remoto na pandemia**. São Paulo, SP, Revista Babel, 21 jun. 2021. Disponível em: <http://www.usp.br/babel/?p=168>. Acesso em: 06/09/2021.

RONDINI, C. A., PEDRO, K. M., & DUARTE, C. dos S. (2020). **Pandemia Do Covid-19 E O Ensino Remoto Emergencial: Mudanças Na Práxis Docente**. *Educação*, 10(1), 41–57. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57>. Acesso em: 17/09/2021.

SAÚDE, Sanar. **Linha do tempo do Coronavírus no Brasil**. 19 mar. 2020. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/linha-do-tempo-do-coronavirus-no-brasil>. Acesso em 03/09/2021.

UNESCO [UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANISATION]. **Nurturing the social and emotional wellbeing of children and young people during crises**. UNESCO COVID-19 Education Response – Education Sector issue notes, Issue note n. 1,2, 2020c. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373271>. Acesso em: 15/09/2021.

UNICAMP [Universidade Estadual de Campinas]. **Ada Lovelace: A primeira programadora da história**. Campinas, SP, 2020. Disponível em: <http://www.ime.unicamp.br/~apmat/ada-lovelace/>. Acesso em: 13/09/2021.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE PESQUISA PARA COLETA DE DADOS

O Ensino À Distância Na Educação Superior Utilizando Um Ambiente Virtual De Aprendizagem E Como O Aplicativo Ada Pode Beneficiar Os Discentes

Atualmente, muitos de nós estudantes estamos vivenciando uma forma de ensino que, para muitos, era novidade e um tanto desafiadora. O Ensino à Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que foi legalizada pela Lei n.º 9.394 em 1996. Entretanto, sua maior aplicabilidade vinha sendo feita no ensino superior e técnico. Com a pandemia do COVID-19, o ensino em todo o Brasil passou a ser na modalidade do EaD, cada estado em seu tempo com base no aumento dos casos.

É com o intuito de conhecer a realidade do estudante de ensino superior como foi ou tem sido a experiência dos mesmo com o ensino a distância, que apresento este formulário com questões sobre esta temática para servir como base de enriquecimento do Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Computação da Universidade Estadual da Paraíba. A proposta aqui é saber a importância de um ambiente virtual de ensino nessa modalidade, o EaD, gostaria de saber o quanto os alunos das Instituições de Ensino Superior estão satisfeitos com essa modalidade e as plataformas que estão utilizando. Gostaria de informar que o nosso compromisso com as informações obtidas através do formulário servirá apenas para fins educativos e não serão divulgadas em outros meios. O formulário será anônimo, com perguntas genéricas, onde será impossível atribuir as respostas aos participantes da pesquisa.

Desde já, agradeço a sua colaboração.

*Obrigatório

1. Você é aluno da rede pública ou privada? * *Marcar apenas uma oval.*

Pública

Privada

2. Você é aluno de: * *Marcar apenas uma oval.*

Graduação

Especialização

Mestrado

Doutorado

3. Qual a área do seu curso? * *Marcar apenas uma oval.*

Ciências Exatas e da Terra (Matemática, Estatística, Ciência Da Computação, Astronomia, Física, Química, Geociências)

Ciências Biológicas (Biologia, Bioquímica, Biofísica, Genética, Farmacologia, Botânica, Zoologia, Ecologia, Fisiologia, Imunologia)

Engenharias (Civil, Elétrica, Mecânica, Química, Sanitária, de Produção, Metalúrgica, Nuclear, de Transportes, Naval, Aeroespacial)

Ciências da Saúde (Medicina, Enfermagem, Farmácia, Odontologia, Nutrição, Fonoaudiologia, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Educação Física)

Ciências Agrárias (Agronomia, Recurso(s)/Engenharia Florestal(is), Engenharia Agrícola, Zootecnia, Medicina Veterinária, Recursos Pesqueiros, Engenharia De Pesca E De Alimentos)

Ciências Humanas (Filosofia, Sociologia, Antropologia, Arqueologia, História, Geografia, Psicologia, Educação, Ciência Política, Teologia)

Linguística, Letras e Artes (Linguística, Letras, Artes, Música, Dança, Teatro, Cinema, Fotografia)

Ciências Sociais Aplicadas (Direito, Administração, Economia, Arquitetura E Urbanismo, Ciência Da Informação, Biblioteconomia, Comunicação, Serviço Social, Turismo, Contábeis)

4. Você assiste aulas a partir de qual modalidade de ensino? * *Marcar apenas uma oval.*

Remotas

Híbridas (aulas remotas e provas presenciais)

Presenciais

5. Você prefere as aulas em qual modalidade? * *Marcar apenas uma oval.*

Remotas

Híbridas (aulas remotas e provas presenciais)

Presenciais

6. Qual tipo de equipamento você mais utiliza/utilizou nas aulas EaD? * *Marcar apenas uma oval.*

Smartphone

Notebook

Tablet

Computadores

7. Este equipamento você precisa/precisava dividir com alguém? * *Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

8. Você enquanto aluno de EaD, a universidade/faculdade que você estuda disponibiliza alguma plataforma (moodle) ou aplicativo, onde você tem acesso a todo o conteúdo das aulas, provas, atividades e que você consiga ter um canal de comunicação com seu(s) professor(es)? * *Marcar apenas uma oval.*

Sim, uma plataforma única (site, ex.: moodle)

Sim, uma plataforma única (aplicativo, ex.: moodle)

Não, utilizo várias plataformas (sites)

Não, utilizo várias plataformas (aplicativos)

9. Você acha que foi/é mais fácil estudar com uma plataforma única (ex.: moodle) onde você tem disponível tudo sobre seu curso naquele mesmo lugar? * *Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

10. Algumas redes de ensino não possuem uma plataforma única e acaba utilizando múltiplas plataformas (Meet, Teams, Classroom, Drive, Dropbox, E-mail, WhatsApp, Telegram, ...) para a comunicação entre alunos e professores, como também a disponibilização de todo o conteúdo referente a disciplina/curso, você enquanto aluno acha que é melhor uma plataforma única ou múltiplas? * *Marcar apenas um oval.*

Única

Múltiplas

11. Você como aluno que vivenciou o ensino na modalidade EaD, sentiu dificuldades na comunicação entre os alunos e/ou professores? * *Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

12. Se a instituição em que você estuda disponibilizar uma plataforma online, onde ficasse facultativo ao aluno optar por um aplicativo (onde o aluno tivesse acesso à todas as informações sobre o seu curso) ou site, qual opção você escolheria? * *Marcar apenas uma oval.*

Aplicativo

Site

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

GoogleFormulários