

AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: O uso do Google Classroom no Curso de Licenciatura em Informática do Instituto Federal do Piauí, *Campus* Teresina Zona Sul no Ensino Remoto Emergencial

Manoel de Jesus Sabino da Silva¹
Kércia Maria Clementino Santos²
Jefferson de Sousa Silva³

RESUMO

Este artigo visa apresentar as percepções de alunos e professores de informática do Instituto Federal do Piauí, *Campus* Teresina Zona Sul, quanto ao uso da plataforma *Google Classroom* no ensino remoto emergencial nos anos de 2020 e 2021. O atual trabalho utiliza o método descritivo, com abordagem qualitativa. Desse modo, a busca das informações foi através de um questionário de forma *online* no *Google Forms*, que foi disponibilizado aos professores e alunos do IFPI-CATZS do curso de Licenciatura em Informática. As principais conclusões apontadas na avaliação dos docentes foram que, embora o *Google Classroom* tenha atendido de forma satisfatória no ensino remoto, algumas melhorias ainda são necessárias. Para os discentes, a plataforma não lhes causou dificuldades na utilização e deram preferência em seu uso como Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Palavras-chave: Ambiente Virtual de Aprendizagem. Google Classroom. Ensino Remoto Emergencial.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças ocorridas no âmbito educacional tem forçado a abordagem tradicional a dar lugar ao ensino com base nas novas tecnologias, visto que instrumentos de ensino utilizados em tempos anteriores, atualmente podem ser considerados como ultrapassados e já não alcançam os mesmos resultados no referido processo.

Dessa forma, os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) são aliados importantes, pois possibilitam a socialização e o trabalho com mídias, linguagens e

¹ Graduando de Licenciatura em Informática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Zona Sul. manusabino242@hotmail.com.

² Professora Ma. Eixo Disciplinas Tecnológicas do curso de Licenciatura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Zona Sul. kercia.santos@ifpi.edu.br.

³ Professor Me. Eixo Disciplinas Específicas do curso de Licenciaturas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Zona Sul. jeffersonsilva@ifpi.edu.br.

recursos variados, favorecendo o desenvolvimento de atividades no tempo e ritmo de cada discente.

Devido à pandemia de Covid-19 e o isolamento social, professores e alunos foram obrigados a se adaptarem ao Ensino Remoto Emergencial, com isso, novas ferramentas de ensino-aprendizagem passaram a ser utilizadas, tais como: *Google Meet*, *Zoom*, *Moodle* e *Google Classroom*, entre outras, ferramentas essas que estão tendo um papel relevante nesse período de aulas remotas.

Partindo desse princípio, realizamos uma pesquisa que levanta a seguinte problemática: Quais as principais dificuldades que os professores e alunos têm apresentado quanto ao uso do *Google Classroom*, como ferramenta de ensino e aprendizagem? Para responder a esse questionamento, a pesquisa tem como objetivo geral apresentar as percepções de alunos e professores de informática do Instituto Federal do Piauí, *Campus* Teresina Zona Sul, quanto ao uso da plataforma *Google Classroom*, como ferramenta de ensino-aprendizagem. A pesquisa empreendida buscou mostrar os ambientes virtuais de aprendizagem e o seu uso no ensino remoto, destacar o potencial do *Google Classroom* como ferramenta de ensino e aprendizagem, bem como descrever os pontos positivos e negativos apontados por alunos e professores do curso de Licenciatura em Informática do IFPI-CATZS.

Vale ressaltar que a temática da pesquisa empreendida revela-se bastante atual e pertinente, especialmente nos dias de hoje, em que é exigida adequação das escolas e universidades à modalidade remota.

No campo acadêmico, contribuirá para ampliar as pesquisas relacionadas ao tema, configurando-se como mais um aporte teórico que poderá servir de embasamento para outros estudos de mesma temática, além de contribuir de forma significativa para ampliação e melhoria do conhecimento profissional do idealizador deste estudo. Acrescente-se que de agora em diante, ao citar o Instituto Federal do Piauí, *Campus* Teresina Zona Sul, este será referenciado por IFPI-CATZS, assim como Ensino Remoto Emergencial que será citado como ERE.

Deste modo, o presente trabalho está dividido em sete seções, a primeira é a introdução. Na segunda discute-se sobre o ensino remoto emergencial; na terceira, trata-se dos ambientes virtuais de aprendizagem, abordando a ferramenta *Google Classroom*. A seguir, na quarta, aborda-se a metodologia adotada na pesquisa; já na

quinta seção, apresentam-se os resultados e discussões, demonstrando as percepções dos discentes e docentes. E por fim, na sexta, são apresentadas as considerações finais.

2 O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), em dezembro de 2019, fora identificado pela primeira vez, em Wuhan, na China, um novo tipo de vírus, de uma família denominada de *Coronavírus Disease 2019* (COVID-19). Logo em seguida, em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto do novo coronavírus constitui uma Emergência de Saúde Pública de importância internacional (OPAS, 2020).

Já no Brasil, o primeiro caso foi confirmado no dia 26 de fevereiro de 2020, despertando em todo o país um nível de insegurança e uma preocupação de como seria a transmissibilidade do mais novo vírus no país (BRASIL, 2020).

Segundo a OPAS (2020), a COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo novo Coronavírus, que pode se espalhar por meio do contato direto, indireto (através de superfícies ou objetos contaminados) ou próximo de pessoas infectadas através da saliva e secreções respiratórias ou de gotículas, que são expelidas quando uma pessoa tosse, espirra, fala ou canta.

Diante do contexto, causado pelo novo Coronavírus, e visando diminuir a transmissão da doença, novas medidas foram adotadas, como o fechamento de todos os serviços considerados não essenciais, com isso, a educação teve que se adequar às novas medidas que lhes estavam propostas, buscando meios de continuar o ensino, sem ter tantas perdas para os alunos.

Dentro das medidas preventivas e visando diminuir o impacto da pandemia na educação, foi publicado no Diário Oficial da União, em 17 de março de 2020, a Portaria nº 343, que regulamentou a suspensão das aulas presenciais e a utilização de aulas remotas a partir das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's),

enquanto durar a situação de pandemia, Conforme descrito na referida portaria do MEC:

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2020, p. 01).

O Ensino Remoto Emergencial, para Moreira e Schlemmer (2020), caracteriza-se como uma modalidade de ensino no qual existe o distanciamento geográfico de professores e alunos, sendo aplicado nos diferentes níveis de ensino em função das restrições impostas pelo COVID-19, objetivando cumprir as medidas de isolamento social.

Santo e Trindade (2020) destacam que o ensino remoto emergencial tem o objetivo de diminuir os prejuízos derivados da suspensão das aulas presenciais devido a situações incomuns, tais como pandemias e catástrofes. Todos os setores da educação tiveram que adaptar-se ao ensino de forma remota, passando assim, a usar de forma massiva as ferramentas tecnológicas disponíveis, porém, muitos sem o devido treinamento das tecnologias a serem utilizadas. Para Gões e Cassiano (2020), apenas os ambientes de aprendizagem não são capazes de tornar uma aula interativa, comprovando que é indispensável à formação dos professores para o domínio das ferramentas disponíveis.

Nessa ótica, Dias e Pinto (2020) demarcam que o uso das tecnologias educacionais no contexto em que estamos vivendo frente à pandemia do novo Coronavírus é indiscutível, sendo urgente que as escolas se adéquem, possibilitando assim, o ensino híbrido ou remoto aos alunos.

Como vimos, o ERE veio em caráter excepcional e temporário, sendo aplicado em todos os níveis escolares, buscando possibilitar o ensino e a aprendizagem por meios das Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC's, enquanto durar a situação de pandemia do novo Coronavírus - COVID-19. Diante desse contexto, a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) surge como uma ferramenta alternativa para o ERE.

3 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Para melhor compreendermos sobre os ambientes virtuais de aprendizagem, é necessário conceituar Educação a Distância (EAD). Faz-se importante ressaltar a definição proposta no Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, a qual expressa que:

Art. 1º Para os fins deste Decreto considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, DECRETO 9.057, 2017, p. 03).

Como foi visto, o conceito de educação a distância está diretamente ligado ao uso de recursos didáticos que media a comunicação entre professor e aluno. E um desses recursos são os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's), que são espaços virtuais nos quais usuários, educadores e educandos podem interagir por meio de diversas ferramentas. Contribuem para essa definição, autores como, Pereira (2007), que define AVA como mídias que utilizam o ciberespaço para veicular conteúdo e permitir interação entre os atores do processo educativo.

Almeida (2003) conceitua AVA como ambientes digitais destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação que integram múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentando informações de maneira organizada.

Dessa forma, a partir da mediação da tecnologia, surgem os AVAs que são ambientes organizados e interativos que despertam no aluno um interesse por continuar a aprender. Para Moran (2013, p. 22), “no processo de ensino é preciso que haja disposição e interesse por parte do aluno em querer aprender”. Nesse contexto, percebemos que o professor tem um papel indispensável no processo de ensino, mas só é consolidado com a participação ativa dos alunos. Sendo assim, Santos (2020) destaca o quanto é importante a adaptação, conscientização e uso dessas plataformas por parte dos professores, buscando novas experiências e entendendo seu papel como mediador.

Para Tolfo (2020), os ambientes de aprendizagem que mais se destacam e que a partir do início de 2020 passaram a predominar por causa da pandemia causada pelo Covid-19 foram: o *Moodle* e o *Google Classroom*. O autor ainda infere que essa crescente adesão por essas plataformas foram, em grande parte, pelas instituições públicas, tendo em vista que as privadas já possuíam suas plataformas de ensino. Como ambientes virtuais gratuitos, temos o *Moodle*⁴, que é *software Open Source*⁵, temos também o *Edmodo*⁶, *Canvas LMS*⁷, dentre outros. O *Google Classroom* disponibiliza edições gratuitas que tem vários benefícios tais como; grande capacidade de armazenamento, confiabilidade, facilidade no acesso de alunos nas turmas, facilidade no uso e o acesso de diferentes dispositivos. Com isso justifica sua grande procura por instituições públicas. Podendo o usuário expandir funcionalidades em edições pagas, conforme sua necessidade.

Acerca destas modalidades de interação, os autores Andrade e Santos (2010) discorrem sobre o uso das ferramentas interativas síncronas e assíncronas, destacando sua importância no processo de ensino e aprendizagem e sua inter-relação para o desenvolvimento acadêmico. Eles destacam que o uso dessas ferramentas deve ser de forma intencional pelos participantes do curso, buscando atingir o objetivo de aprendizagem.

Na perspectiva de Moraes (2018), os ambientes virtuais têm demonstrado grande potencial no nível de comunicação e interação entre professores e alunos, bem como têm contribuído de forma significativa para a criação de recursos que favorecem o processo de ensino-aprendizagem. Nessa mesma linha, Meneses (2010, p. 357) menciona que “os ambientes virtuais de aprendizagem oferecem espaços virtuais ideais para que os alunos possam se reunir, compartilhar, colaborar e aprender juntos”. Conforme relatam os autores supracitados, os ambientes virtuais, desde sua utilização no ensino a distância, têm demonstrado grande potencial, destacando a comunicação entre os envolvidos, objetivando aperfeiçoar o processo de ensino aprendizagem.

⁴ *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, Ambiente de Aprendizado Modular Orientado ao Objeto. a plataforma utilizada por alunos e professores como ferramenta de apoio a EAD.

⁵ Código Aberto, qualquer pessoa pode adaptar, estender ou modificar.

⁶ Plataforma Social Privada e Gratuita voltada para Educação.

⁷ É plataforma de ensino criada pela empresa Instructure, é um software aberto que une educação à tecnologia.

Conforme se pode verificar, os AVA's trouxeram uma nova perspectiva para o ensino a distância, com implementação de ferramentas que possibilitam o ensino de forma que haja interatividade entre professor e aluno, e entre aluno e aluno, potencializando, com isso, o processo de ensino e aprendizagem no período do ERE.

Diante desse contexto, a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), especialmente do *Google Classroom*, surge como uma ferramenta alternativa para o ERE.

3.1 Google Classroom

O *Google Classroom*, também conhecido como *Google Sala de Aula*, é uma plataforma de ensino e aprendizagem que foi lançada em agosto de 2014, com o objetivo de atender o setor educacional no ensino fundamental, médio até o aprendizado nas universidades. É uma ferramenta do *Google Suíte For Education* da empresa *Google* do conjunto de ferramentas disponibilizadas pelo *Google*, podendo ser utilizada em computadores ou ser baixada em forma de aplicativo pelas plataformas *Android* e *IOS* nos celulares *smartphones* (GOOGLE,2020).

De acordo com Santos (2018), o *google classroom* é bem amplo, pois abriga uma grande quantidade dos mais importantes serviços do *G-Suíte for Education*, juntamente com o *Gmail*, *Google Drive*, *Calendar*, *Google Docs*, *Planilhas*, *Hangouts*, *Formulários*, *Slides*, *Google Sites*, *Google Maps*, dentre outros. Ambientes virtuais de aprendizagem como o *Google Classroom* possibilita uma diversidade de materiais a partir de uma única plataforma, cabendo ao professor analisar as especificidades de cada turma, para daí decidir quais ferramentas utilizar, quer vídeos, documentos ou formulários, dentre outras ferramentas (TOLFO, 2020).

Além disso, Coelho (2019) destaca que essa plataforma caracteriza-se como um espaço central de controle que permite organizar o trabalho de forma simples e eficaz; compartilhando diferentes materiais didáticos, em uma grande variedade de formatos, tais como; imagens, documentos, vídeos, entre outras.

Desse modo, vimos que o *Google Classroom* responde às exigências dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's), que são espaços onde os usuários interagem por meio de diversas ferramentas, possibilitando ao docente um dinamismo ao ensinar; além de ser uma ferramenta online, essa plataforma torna as atividades mais simples e dinâmicas, aumentando assim, a colaboração e interação entre professores e alunos.

Dentro da plataforma *Classroom* existem permissões nas quais os usuários podem atuar com o perfil de professor e aluno. Como professor, é possível ações, tais como: criar e gerenciar turmas, atividades e notas on-line, adicionar matérias as atividades, adicionar links e vídeos direto do *Youtube*; criar formulários; enviar *feedback* em tempo real; postar avisos e utilizar o mural para discussões baseadas nos temas propostos nas aulas; dentre essas funções pode-se convidar pais e responsáveis para acompanhar o desenvolvimento do aluno dentro da plataforma (GOOGLE, 2021). Já com o perfil de aluno, o usuário pode: acompanhar as matérias disponíveis e as tarefas atribuídas pelos professores, devolver as atividades, compartilhar materiais, receber notas e acompanhar seu desempenho, além de enviar *feedbacks* de forma individual ao professor, podendo interagir com a turma através do mural ou e-mail (GOOGLE, 2021).

Como vimos, existem relações e permissões para alunos e professores. Tolfo (2020) destaca que o uso da ferramenta *Google Classroom* pode tornar mais dinâmica a relação aluno e professor, além de possibilitar maior autonomia ao estudante no seu processo de aprendizagem; facilitar a participação e o entendimento das aulas; e, ao professor, permitir um acompanhamento mais singular e individualizado das realizações das atividades. Tolfo (2020) destaca que além da facilidade de acesso aos materiais de estudos, o *Google Classroom* também possibilita que o estudante atue como agente de sua aprendizagem, aprendendo a criar uma rotina de estudo, escolhendo o horário e o local mais adequado para estudar, interagindo com os colegas para trocar informações e compartilhar conhecimento, bem como desenvolver competências, como a autonomia e a responsabilidade.

Como se pode ver, houve mudança de comportamento dos professores e alunos, “a pandemia reconfigurou a educação e de repente implementou novos

termos no vocabulário dos docentes e discentes, como *webaula*, *webinar*, *Google Meet*, ensino remoto, *Classroom*, postar, *link*” (LOIOLA, 2021, p. 08).

Diante dessa realidade, vimos que o *Google Classroom* é uma ferramenta pedagógica que oferece diferentes métodos de ensino onde são apresentados diversos recursos que podem ser utilizados e adaptados pelos professores, de forma criativa, conforme a sua necessidade. À vista disso, com todos esses recursos, o *Google Classroom* se tornou um facilitador das aulas remotas no período de pandemia.

5 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste estudo é o método descritivo, com abordagem qualitativa. Na visão de Gil (2010), o método descritivo permite que se descreva um determinado fenômeno, a partir de suas características. Já a abordagem qualitativa é caracterizada por “mapear, descrever e analisar o contexto, as relações e as percepções a respeito da situação, fenômeno ou episódio em questão” (MINAYO, 2014, p.164).

Assim sendo, buscou-se analisar as percepções dos alunos e professores quanto ao uso da ferramenta *Google Classroom*, como apoio ao ERE no curso de Licenciatura em Informática do IFPI-CATZS, nos anos de 2020 e 2021. Buscando identificar as facilidades e dificuldades encontradas por parte dos envolvidos na pesquisa quanto à utilização da plataforma.

Objetivando analisar o uso da ferramenta, foram feitas onze perguntas aos docentes, sendo dez objetivas e uma subjetiva. Já aos alunos, foram dez perguntas, todas objetivas. Portanto, os participantes da pesquisa foram onze professores e trinta e cinco alunos do curso de Licenciatura em Informática do IFPI/CATZS.

Desse modo, a busca das informações foi através de um questionário com perguntas estruturadas e não estruturadas, disponível de forma *online* no *Google Forms*, no período de 26 de janeiro de 2022 a 14 de fevereiro de 2022. Para Gil, “O questionário é uma técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações” (GIL, 2010, p.

121). O referido questionário foi disponibilizado através de um *link*, aos professores e alunos do IFPI-CATZS. A divulgação foi por diferentes meios de comunicação, tais como: Grupos de *WhatsApp*, *e-mail*, entre outros.

E por fim, a análise dos dados foi feita de maneira qualitativa, buscando compreender a percepção dos discentes e docentes na utilização da ferramenta *Google Classroom* como plataforma de ensino-aprendizagem, nas aulas no ERE durante a pandemia.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

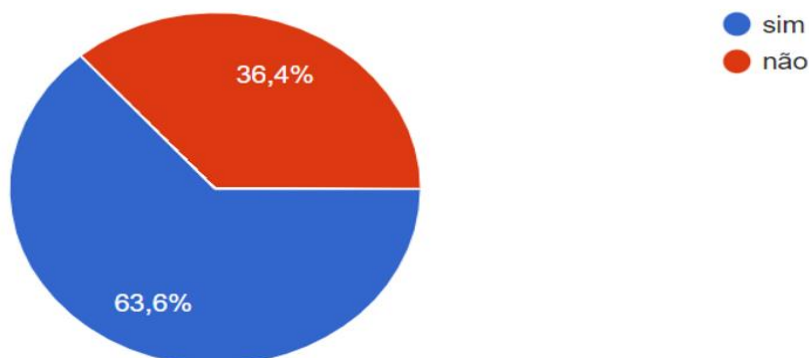
As análises e discussões na presente pesquisa foram fundamentadas nas respostas dos questionários disponibilizados aos alunos e professores, buscando expor a visão dos participantes sobre o uso da ferramenta *Google Classroom* no ERE.

Primeiramente será apresentada a visão dos docentes, logo em seguida será discutida a visão dos discentes, expondo os resultados dos questionários e as percepções sobre o uso da plataforma.

6.1 Da visão dos docentes

Quando perguntado se já teve experiência com o *Google Classroom* em um contexto fora ao ERE, percebeu-se que a plataforma já era conhecida por alguns docentes, visto que 63,6% já tiveram experiência anterior e 36,4% não tiveram nenhum contato com a plataforma antes do ERE.

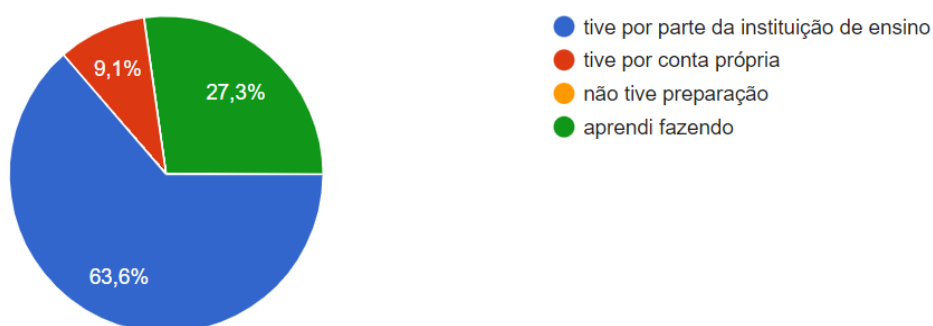
Ao analisarmos as respostas quando perguntados se tiveram dificuldades para fazer uso da plataforma no ERE, 63,6% dos professores disseram que sim e 36,4% disseram que não, como mostra o gráfico 1.

Gráfico 1 - Dificuldades com o *Google Classroom*.

Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

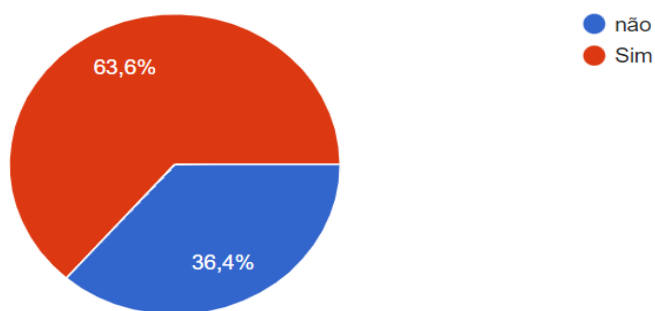
De acordo com as respostas do questionário, quando inquiridos quanto à sua preparação para usar o *Google Classroom* nas aulas remotas, constatou-se que 63,6% dos professores tiveram preparação pela instituição de ensino; 27,3% aprenderam praticando e; 9,1% tiveram uma preparação, mas por iniciativa pessoal.

Como foi mencionado por Gões e Cassiano (2020) e ratificado através da análise que só os ambientes de aprendizagem não tornam uma aula interativa, para isso, é indispensável à formação dos professores para o domínio das ferramentas disponíveis.

Gráfico 2 - Preparação do docente para o uso do *Google Classroom* no ERE.

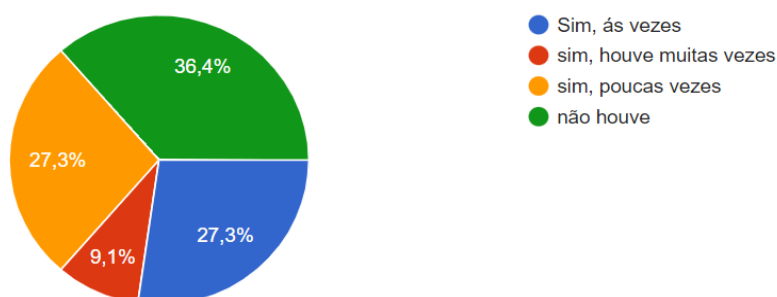
Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

Ao analisarmos as respostas, quando perguntados se a plataforma atendeu de forma satisfatória na ministração das aulas, constatamos que 63,6% disseram que sim e; 36,4% disseram que não, como mostra o gráfico a seguir:

Gráfico 3- Contribuição do *Google Classroom* na ministração das aulas.

Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

O gráfico 4 mostra o resultado se houve algum problema, tal como travar, indisponibilidade da plataforma, etc. De acordo com as respostas, 36,4% disseram que não houve; 27,3% dos professores disseram que sim, houve problemas; 27,3% sim, mas poucas vezes e; 9,1% disseram que houve muitas vezes.

Gráfico 4 - Problemas quanto ao uso *Google Classroom* na ministração das aulas.

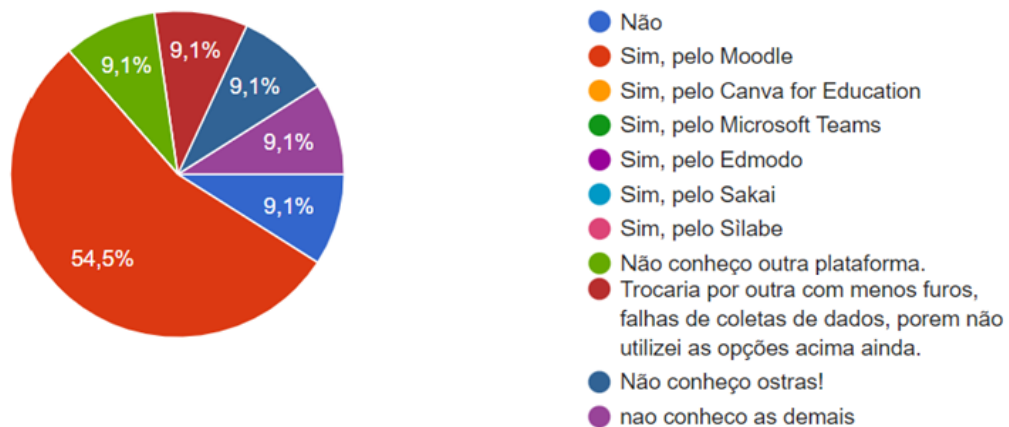
Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

Quando perguntado aos docentes se eles trocariam o uso do *Google Classroom* por outra plataforma, sendo que nessa pergunta foi disponibilizada uma lista de plataformas, tais como: *Moodle*, *Canva for Education*, *Microsoft Teams*, *Edmodo*, *Sakai*, *Silabe*, 54,5% disseram que sim, se pudessem escolher, trocariam o *Google Classroom* pelo *moodle*. 9,1% trocariam por outra com menos furos, falhas de coletas de dados, no entanto, ainda não tinham utilizado as opções citadas. 27,3% marcaram a opção outras, mas não citaram a plataforma. 9,1% não trocariam, como demonstrado no gráfico 5.

Segundo Tolfo (2020), os ambientes de aprendizagem que mais se destacam e que a partir do início de 2020 passaram a predominar por causa da pandemia causada pelo Covid-19 foram: o *Moodle* e o *Google Classroom*. Contudo, percebemos, através das respostas dos docentes, que o *moodle* está muito à frente

do *Google Classroom*, sendo o mais escolhido pelos professores nas ministrações das aulas.

Gráfico 5 - Substituiria o *Google Classroom* por outra plataforma.

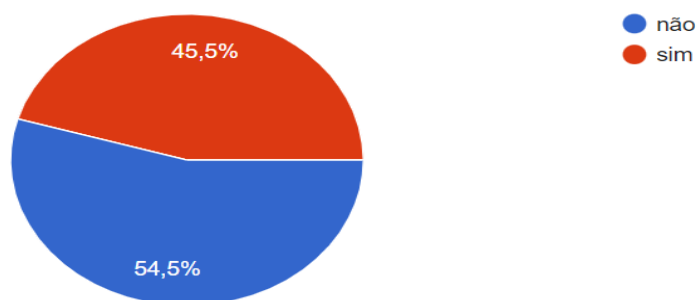


Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

Ao questionar se as ferramentas disponibilizadas pelo *Google Classroom* (Fórum, formulário, *Google Docs*, etc.) foram suficientes na ministração de suas aulas, vimos que 54,5% disseram que não e; 45,5% afirmaram que sim.

De acordo com Santos (2018), o *Google Classroom* é bem amplo, pois abriga uma grande quantidade dos mais importantes serviços do *G-Suite for Education*, tais como: *Docs*, Planilhas, *Hangouts*, Formulários, Slides, *Google Sites*, *Google Maps*, dentre outras. Mas, quando voltado ao curso de Licenciatura em Informática, como mostra o resultado da pesquisa, mais de 50% dos professores disseram que as ferramentas não foram suficientes.

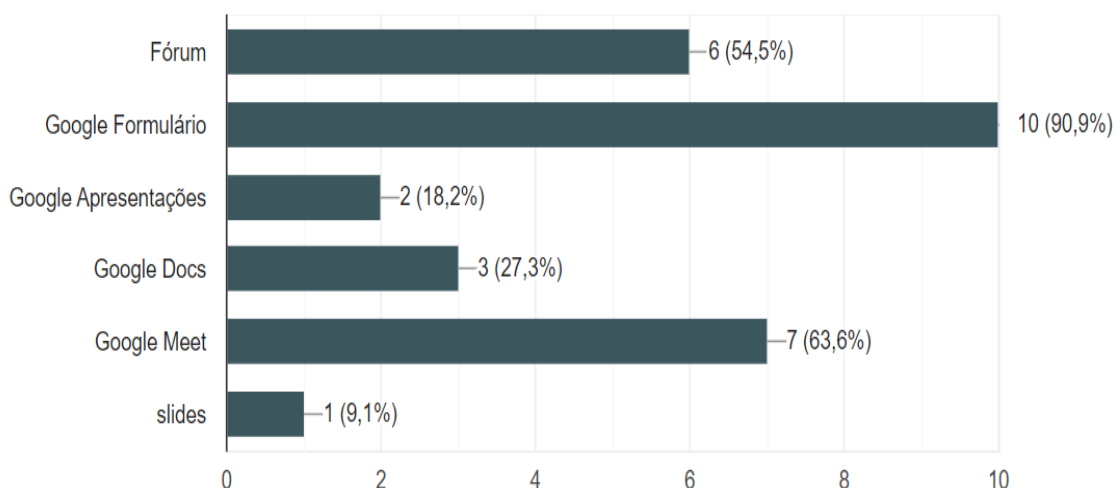
Gráfico 6 - Ferramentas do *Google Classroom* foram suficientes na ministração de suas aulas



Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

Ao analisar quais as principais ferramentas do *Google Classroom* que os docentes mais utilizavam, vimos que o *Google forms* e o *Google meet* se destacaram, seguido pelas demais ferramentas, como mostra o gráfico 7. Ambientes virtuais de aprendizagem como o *Google Classroom* possibilita uma diversidade de ferramentas em uma única plataforma, cabendo ao professor analisar as especificidades de cada turma para, então, decidir quais utilizar, quer vídeos, documentos ou formulários, dentre outras (TOLFO, 2020).

Gráfico 7- Ferramentas mais utilizadas pelo professor na ministração de suas aulas.

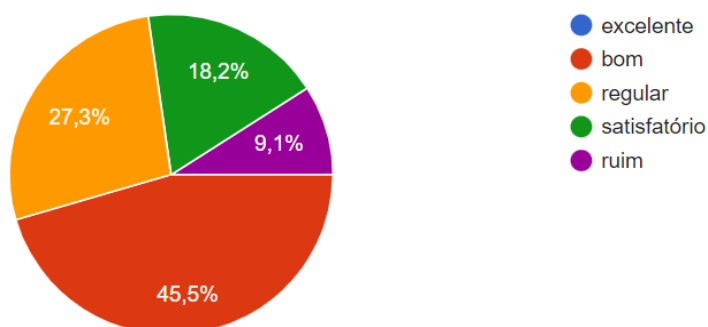


Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

Foi perguntado de forma subjetiva, o que deveria ser melhorado no *Google Classroom*. As principais respostas foram; melhoria no sistema de avaliação e; melhores relatórios aos professores; O professor ter acesso a quem assistiu aos vídeos postados e por quanto tempo; impossibilitar aos alunos devolver uma atividade sem que tenha respondido; disponibilidade maior de envio de recursos através do sistema de mensagem.

Por fim, por meio da pergunta fechada, questionou-se sobre a satisfação quanto ao uso do *Google Classroom* como ferramenta de ensino. Como podemos ver no gráfico, a seguir, 45,5% consideraram bom; 27,3% consideraram regular; 18,2% consideraram satisfatório e; 9,1% ruim.

Gráfico 8 - Satisfação quanto ao uso do *Google Classroom* na ministração das aulas.



Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

As análises realizadas com base nas respostas dos professores demonstram que muitos já tinham utilizado o *Google Classroom* em outro contexto fora ao ERE, no entanto, grande parte dos docentes teve dificuldades em utilizar a plataforma.

Além disso, mais da metade dos professores questionados tiveram preparação por parte das instituições de ensino onde trabalham. Para grande parte dos professores, a plataforma atendeu de forma satisfatória na ministração das aulas. Cabe ressaltar, que embora utilizando o *google classroom*, mais da metade dos professores desejavam estar com o *moodle* e alguns desejavam utilizar outra plataforma, com menos furos e falhas de coletas de dados.

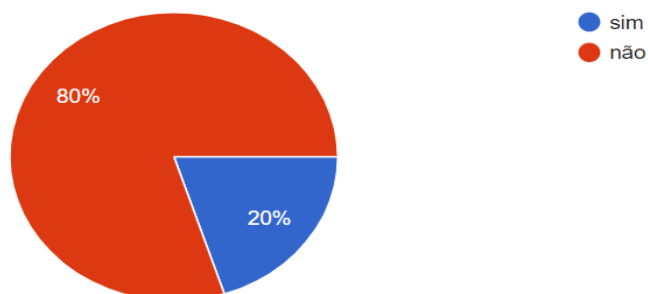
6.2 Da visão dos discentes

A princípio, buscou-se saber em qual período do curso de Licenciatura em Informática os alunos estavam. Obtiveram-se os dados que seguem: 15 estavam no VIII período, 7 estavam no IV período, 6 estavam no II período, 6 estavam no VI período e 1 estavam no V período.

A análise dos dados dos discentes nos mostra que a plataforma *Google Classroom* foi novidade para boa parte dos alunos, pois ao ser perguntado se já tinham experiência com a plataforma em um contexto fora ao ERE, 57,1% responderam que ainda não tinham nenhuma experiência e; 42,9% já tiveram contato com a plataforma em outro momento.

Ao analisarmos as respostas quando perguntados se você teve dificuldades para fazer uso da plataforma no ERE, 80,0% disseram que não e; 20,0% disseram que sim, como mostra o gráfico 9.

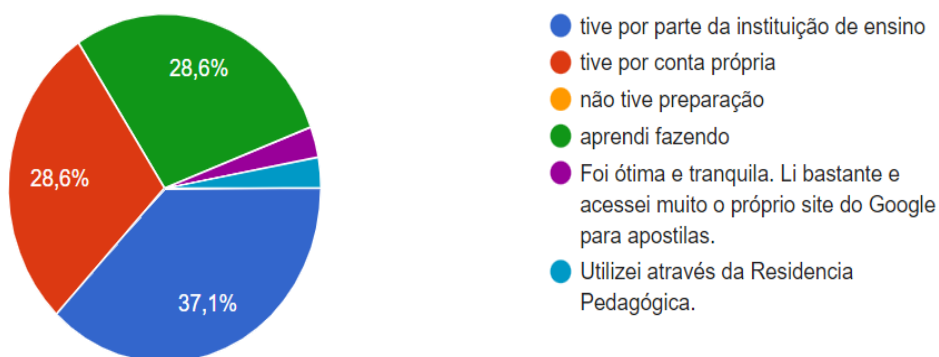
Gráfico 9 - Dificuldades dos alunos com o uso do *Google Classroom*.



Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

De acordo com as respostas do questionário, ao ser perguntado como foi sua preparação para usar o *Google Classroom* nas aulas remotas, constatou-se que 37,1% alunos tiveram formação através da instituição de ensino; 28,6% aprenderam praticando, 28,6% aprenderam por iniciativa pessoal e; 5,8% responderam que aprenderam de outras maneiras, como podemos ver no gráfico 10.

Gráfico 10 - Preparação do discente para o uso do *Google Classroom* no ERE.



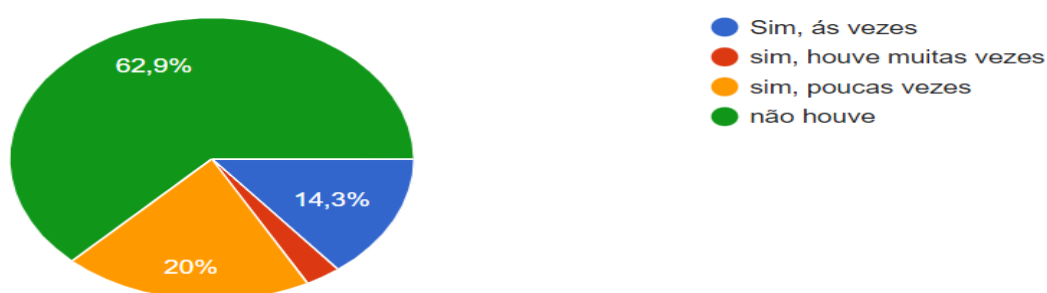
Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

Ao ser questionado se a plataforma atendeu de forma satisfatória no período das aulas remotas, constatamos de forma expressiva que 74,3% disseram que sim; em contrapartida, 25,7% disseram que não.

De acordo com Meneses (2010), os ambientes virtuais de aprendizagem oferecem espaços virtuais ideais para que os alunos possam se reunir, compartilhar, colaborar e aprender juntos. Como podemos ver, o grau de satisfação dos alunos pesquisados demonstra que o *Google Classroom* atendeu os anseios dos discentes.

O gráfico 11 mostra o resultado quanto ao questionamento se houve algum problema, tal como travar ou indisponibilidade da plataforma. De acordo com as respostas dos alunos, 62,9% disseram que não houve; 14,3% disseram que sim, houve problemas; 20,0% sim, mas poucas vezes e; 2,9% disseram que houve muitas vezes.

Gráfico 11 - Problemas quanto ao uso do *Google Classroom* durante as aulas.



Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

Quando questionados se eles trocariam o uso do *Google Classroom* por outra plataforma, nessa pergunta, assim como as dos professores, foi disponibilizado uma lista de plataformas, tais como: *Moodle*, *Canva for Education*, *Microsoft Teams*, *Edmodo*, *Sakai*, *Silabe*. 88,6% disseram que não trocariam; 5,8% se pudessem escolher, trocariam o *Google Classroom* pelo *Moodle*; 5,8% marcaram a opção outras plataformas.

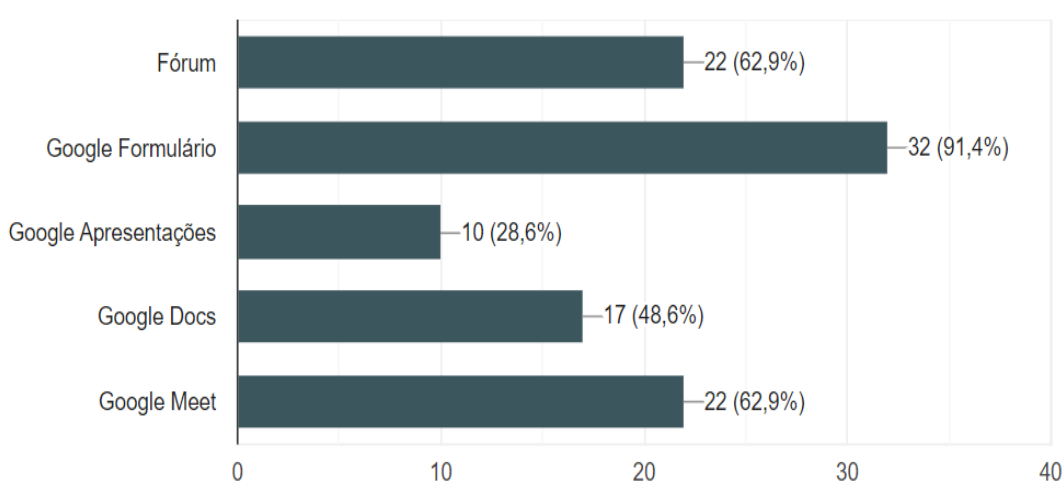
Ao relatar sobre as plataformas atuais, Tolfo (2020) esclarece que os ambientes de aprendizagem que se destacaram a partir do início de 2020 foram: o *Moodle* e o *Google Classroom*. No resultado dos docentes, vimos o *Moodle* em destaque, porém, nessa segunda análise com os discentes, houve uma preferência pelo *Google Classroom*.

Ao serem inquiridos quais as principais ferramentas do *Google Classroom* que o professor utilizava nas ministrações das aulas, as que mais se destacaram

foi o *Google Forms*, com 91,4% seguido pelo *Google Meet*, com 62,9% e; fórum 62,9%, como mostra o gráfico 12.

Coelho (2019) destaca que o *Google Classroom* caracteriza-se como um espaço central de controle que permite organizar o trabalho de forma simples e eficaz, compartilhando diferentes materiais didáticos, em uma grande variedade de formatos. Com isso, o professor tem à sua disposição diversas maneiras de ministrar suas aulas, aplicando cada ferramenta de acordo com as especificidades da turma.

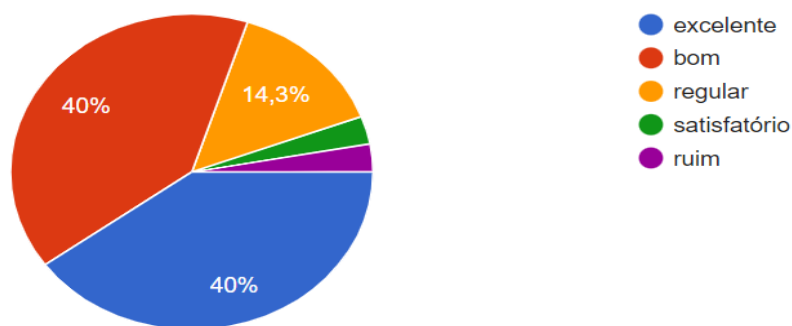
Gráfico 12 - Ferramentas mais utilizadas pelo professor.



Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

Com o objetivo de analisar a satisfação dos alunos, perguntou-se qual a sua avaliação quanto ao uso do *Google Classroom* como ferramenta de aprendizagem. Como podemos ver no gráfico, a seguir, 40,0% consideraram excelente. 40,0% consideraram bom. 14,3% consideraram regular, 2,9% satisfatório e 2,9% avaliaram como ruim.

Gráfico 13 - Satisfação dos discentes quanto ao uso do *google classroom*.



Fonte: Autor, elaborado através do *Google Forms* com base no questionário aplicado.

As análises realizadas com base nas respostas dos discentes demonstram que a plataforma foi novidade para boa parte dos alunos, sendo que embora desconhecida por muitos, não tiveram tantas dificuldades na utilização. Para grande parte dos discentes, a plataforma atendeu de forma satisfatória no período das aulas remotas. De acordo com os alunos, dentre as ferramentas do *Google Classroom* que os professores utilizavam nas ministrações das aulas, as que mais se destacaram foram: o *Google forms*, seguido pelo *Google meet* e fórum. Na análise com os discentes vimos que houve uma preferência pelo *Google Classroom* como plataforma de ensino.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar as respostas dos docentes vimos que muitos já tinham utilizado o *Google Classroom*, no entanto, grande parte teve dificuldades em utilizar a plataforma no ERE. Além disso, é demonstrado que mais da metade dos professores tiveram preparação através das instituições de ensino onde trabalham. Cabe ressaltar, que embora utilizando o *Google Classroom*, muitos professores desejavam estar com o *moodle* ou outra plataforma, com menos furos e falhas de coletas de dados.

Convém observar que, para os docentes, algumas melhorias ainda são necessárias, tais como: no sistema de avaliação; melhores relatórios; melhoria no controle de acesso dos alunos; na devolução das atividades e uma maior disponibilidade de envio de recursos. Ademais, a pesquisa demonstrou que para os docentes as ferramentas disponibilizadas pelo *Google Classroom* não foram suficientes na ministração de suas aulas.

Já os resultados alcançados com base nas respostas dos discentes demonstram que a plataforma foi novidade para boa parte dos alunos, porém não tiveram tantas dificuldades na utilização. Para grande parte dos alunos, a plataforma atendeu de forma satisfatória no período das aulas remotas. Dentre as ferramentas do *Google Classroom* que os professores mais utilizavam nas ministrações das aulas, foram: o *Google forms*, seguido pelo *Google meet* e fórum. No resultado dos docentes, vimos o *moodle* em destaque, porém, na análise com os discentes houve uma preferência pelo *Google Classroom*.

No que tange os objetivos, foi possível identificar o potencial do *Google Classroom* como ferramenta de ensino e aprendizagem e o uso de suas ferramentas no ERE. Além disso, pudemos ver as percepções dos professores e alunos demonstrando os pontos positivos e negativos, dando suas contribuições para tornar o *Google Classroom* uma plataforma melhor.

Como contribuição da presente pesquisa, espera-se demonstrar as dificuldades enfrentadas por professores e alunos em um período atípico causado pela pandemia de covid-19, a buscar melhores funcionalidades dentro da plataforma, para, assim, promover um ensino de qualidade.

Como sugestão de futuras pesquisas indicamos o uso do *Google Classroom* no Ensino Remoto Emergencial no IFPI-CATZS em outros cursos, abrangendo o mesmo período da atual pesquisa, objetivando comparar as dificuldades enfrentadas pelos alunos e professores de outros cursos com os de Licenciatura em Informática.

VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS: The use of Google Classroom in the Degree in Computer Science at the Federal Institute of Piauí, Teresina Zona Sul Campus in Emergency Remote Teaching

Abstract

This article aims to present the perceptions of computer students and professors from Instituto Federal do Piauí, Campus Teresina Zona Sul, regarding the use of the Google Classroom platform in emergency remote teaching in the years 2020 and 2021. The current work uses the descriptive method, with qualitative approach. In this way, the search for information was through an online questionnaire on Google Forms that was made available to IFPI-CATZS teachers and students of the degree

in computer science. The main conclusions pointed out in the teachers' evaluation were that, although Google Classroom has satisfactorily met remote teaching, some improvements are still needed. For the students, the platform did not cause them difficulties in using it and gave preference to its use as a VLE.

Keywords: Virtual Learning Environments. Google Classroom. Emergency Remote Teaching.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa** [online]. 2003, v. 29, n. 2. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-97022003000200010>>. Acesso em: 07 Set. 2021.

ANDRADE, Ana L. de B. e SANTOS, Ângela M. dos. Análise das interações no Ambiente Virtual de Aprendizagem *Moodle* no âmbito da tutoria - **Anais do V Encontro de Pesquisa em Educação em Alagoas - Encontro de Pesquisa em Educação em Alagoas**. Maceió, 31 de agosto a 03 de setembro de 2010. Disponível em: <<http://dmd2.webfactional.com/anais/>> Acesso em: 31 Ago. 2021.

BRASIL, **Decreto nº 9.057**, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 25 de maio de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24> Acesso em: 07 Set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Primeiro caso de Covid-19 no Brasil permanece sendo o de 26 de fevereiro. 17 de julho de 2020**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/primeiro-caso-de-covid-19-no-brasil-permanece-sendo-o-de-26-de-fevereiro>> Acesso em: 16 de dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 343**, de 17 de março de 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm> Acesso em: 01 jan.2022.

COELHO, I. M. W. S. (2019). **O uso do google classroom em contextos híbridos: uma análise das práticas interativas no ensino-aprendizagem de línguas**. REVISTA EDa-PECI - Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais, 19(1):107–120.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. “**A Educação e a Covid-19**”. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, vol. 28, n. 108, 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GÓES, C. B.; CASSIANO, G. **O uso das Plataformas Digitais pelas IES no contexto de afastamento social pela Covid-19**. Folha de Rost, v. 6, n. 2, p. 107-118, 2 jul. 2020.

GOOGLE. **Sobre o Google Sala de Aula**. Disponível em: <https://support.google.com/edu/classroom/answer/6020279?hl=ptBR&ref_topic=7175444> Acesso em: 15 dez. 2021

LOIOLA, E. S. G. “E de repente, a aula foi para o ciberespaço”. **Portal Eletrônico da Revista Docência e Ciberultura** [2021]. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br>>. Acesso em: 21 dez. 2021.

MENESES, L. K. B. Avaliação curricular. In: **Avaliação em EaD**. Livro Avaliação em Ead. 2010. Disponível em: <https://avaliacaocurricularread..> Acesso em: 19 set. 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14 ed. São Paulo: Hucitec Editora, 2014.

MORAIS, Bruna Tavares de et al. **A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem-ava e suas funcionalidades nas plataformas de ensino a distância-ead. Anais V CONEDU...** Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/45938>>. Acesso em: 16 Set. 2021.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN Costas, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. (Org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21ª ed. Campinas: Papyrus editora, 2013, p. 11-65.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. **Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife**. Revista uFG, v. 20, 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Histórico da pandemia de COVID-19**. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. Acesso em: 07 dez. 2021.(OPAS,2020)

PEREIRA, A. T. C. **Ambientes virtuais de aprendizagem**: em diferentes contextos. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna. 2007

SANTO, Eniel E.; TRINDADE, Sara Dias. **Educação a distância e educação remota emergencial**: convergências e divergências. In: MACHADO, Dinamara P. Educação em tempos de COVID-19: reflexões e narrativas de pais e professores. Curitiba: Editora Dialética e Realidade, 2020.

SANTOS, Priscila Costa. **Ferramentas do Google**: Google Livros, Google Notícias, Google Alerta, YouTube e Google Acessibilidade. Must University, e-book, 2018.

SANTOS, Victor. **Ensino remoto**: como tirar o melhor do Google Classroom. Revista Nova Escola, 2020. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/19591/ensino-remoto-como-tirar-o-melhor-proveito-do-google-classroom>. Acesso em: 16 dez. 2021.

TOLFO, Fabiola Benitez. **O Google Classroom como Apoio ao Ensino Híbrido no Ensino Médio. 2020. 41 f.** Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2020.