



PROPOSIÇÃO DE CARACTERÍSTICAS E RECURSOS FACILITADORES À INTERAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR POR MEIO DE FERRAMENTA SÍNCRONA: UM ESTUDO DE CASO COM O GOOGLE MEET

Aléxia de Oliveira Santos de Sousa¹, José Leonardo Oliveira Lima¹
alexiasantos17@gmail.com, jjleo@ueg.br

¹ Universidade Estadual de Goiás (UEG), Sistemas de Informação (SI), Anápolis, Goiás

RESUMO: O objetivo do estudo é avaliar a ferramenta síncrona Google Meet e propor melhorias para o seu aprimoramento, considerando as características de usabilidade e recursos facilitadores a partir das principais necessidades e experiências de usuários, que poderão otimizar o processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa tem caráter metodológico e descritivo, com procedimentos de pesquisa bibliográfica. O estudo se encontra em desenvolvimento, porém os resultados preliminares já demonstram algumas necessidades de usuários que podem ser levadas em consideração para aprimoramento dentro de uma plataforma, como o fato de o usuário ter dificuldade no ensino remoto, com a organização dos seus afazeres acadêmicos.

Palavras-Chave: Ferramentas e recursos de mediação, Ambientes síncronos, Processo de ensino-aprendizagem, Usabilidade, Google Meet.

PROPOSITION OF CHARACTERISTICS AND RESOURCES FACILITATING INTERACTION IN HIGHER EDUCATION THROUGH SYNCHRONOUS TOOL: A CASE STUDY WITH GOOGLE MEET

ABSTRACT: The goal of the study is to evaluate the Google Meet synchronous tool and propose improvements, considering the usability characteristics and facilitating resources from the main user's needs and experiences, which can optimize the teaching-learning process. The research has a methodological and descriptive character, with bibliographic research procedures. The study is under development, but the preliminary results already demonstrate some user's needs that can be taken into consideration for improvement within a platform, such as the fact that these users have difficulty in remote teaching, and organizing their academic activities.

Keywords: Mediation tools and features, Synchronous environments, Teaching-learning process, usability, Google Meet.



1. INTRODUÇÃO

A exposição inesperada ao Ensino Remoto Emergencial (ERE) fez com que alunos e professores se deparassem com diversas dificuldades de adaptação em relação às ferramentas utilizadas como mediadoras do processo de ensino no contexto do Ensino Remoto Emergencial. O Ensino Remoto Emergencial é um momento pontual na vida do estudante e educador, pois se encontram impossibilitados de se locomover para as instituições de ensino, devido ao novo SARS-CoV-2.

As ferramentas de mediação que mais se aproximam de um ensino presencial, são as ferramentas síncronas, que permitem o contato entre aluno e professor em tempo real, compartilhamento de imagem e áudio, porém sem a questão de compartilhamento do mesmo espaço físico, sendo esse o principal motivo de adesão delas para o ensino remoto emergencial, podendo, ainda, ser feito uma mescla com outras ferramentas (inclusive assíncronas) como Whatsapp, e-mail etc., para complemento do processo de ensino aprendizagem remoto.

Com isso, tem-se o seguinte problema de pesquisa: Quais as características de usabilidade e quais recursos facilitadores são necessários, na ferramenta síncrona, Google Meet, para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais adequado?

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a ferramenta síncrona Google Meet e propor melhorias para o seu aprimoramento, considerando as características de usabilidade e recursos facilitadores, a partir das principais necessidades e experiências de usuários, que poderão otimizar o processo de ensino-aprendizagem.

A relevância desta pesquisa está em analisar as necessidades dos usuários em relação ao ambiente de ensino virtual, em um contexto histórico mundial em que a única mediação entre professor e aluno é uma ferramenta síncrona. Pode-se também, contribuir de forma a propor uma sugestão de melhoria para a ferramenta Google Meet, melhoria esta que se dará com a análise das necessidades de usuário.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Uma maneira de assegurar educação aos Brasileiros perante o contexto de pandemia, foi a implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) “Destinou-se aos docentes uma necessidade real e inequívoca: reinventar e inovar suas estratégias pedagógicas, preservando, ao mesmo tempo, a qualidade do ensino” (SANTOS; SILVA; BELMONTE, 2021). Para a mediação do processo de ensino-aprendizagem, fez-se necessário a utilização de ferramentas síncronas e assíncronas com uma intensidade maior do que somente como ferramentas de apoio.

As ferramentas de comunicação síncronas se caracterizam por exigir que o professor e aluno

estejam em tempo real interagindo virtualmente por meio da ferramenta. Um exemplo de ferramenta síncrona com áudio e imagem são as de videoconferências como o Google Meet.

No caso das ferramentas assíncronas não ocorre essa interação em tempo real. Um exemplo de ferramenta assíncrona é o E-mail, que possibilita o envio de conteúdo, não exigindo resposta em tempo real. De acordo com Corrêa (2011), uma das facilidades das ferramentas assíncronas é justamente essa não necessidade de estar em tempo real para o aprendizado, tendo que o aluno participa de acordo com sua disponibilidade, além de recursos reunidos disponíveis para análise.

Com a mudança repentina de formato, dificuldades de adaptação podem ser identificadas, decorrentes do novo contexto que são submetidos professores e alunos. Segundo um estudo realizado por Feitosa, Moura, Ramos e Lavor (2020), “os alunos apontam dificuldades como acesso à internet e livros físicos, capacidade técnica, falta de produtividade, estímulo e interatividade, bem como desigualdade de oportunidades”. Por outro, lado tem-se ainda a dificuldade de que as ferramentas nem sempre têm sua razão de ser centradas nos usuários, pois desenvolvedores de tecnologia digital não se preocupam adequadamente com a facilidade operativa de máquinas sofisticadas (CARVALHO, 2003)

Embora exista a lacuna do foco centrado no sistema em relação ao desenvolvimento, ainda de acordo com Carvalho (2003), a Interação Humano-Computador (IHC), vem sendo aos poucos assimilada pelos desenvolvedores de tecnologia digital, com isso, ferramentas computacionais se tornam mais acessíveis aos usuários, que por sua vez, tem algumas de suas necessidades atendidas, como telas dedutivas e de mais fácil compreensão, com seus diversos ícones e manuais de uso, cores intuitivas e estimulantes, objetivos alcançados com poucos cliques, dentre outros elementos que facilitam a usabilidade e tornam a experiência de usuário mais interessante e facilitada.

3. METODOLOGIA

A classificação da pesquisa é feita conforme proposição de Vergara (2010) que caracteriza a pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, o estudo é metodológico, mas também se apoia em elementos da pesquisa descritiva. Metodológico - pois haverá uma avaliação da ferramenta Google Meet, a fim de apontar pelo menos uma proposição de um recurso, característica de usabilidade ou até mesmo uma mescla entre eles. Quanto aos meios será predominantemente um estudo de caso, estudo esse que terá como objeto de estudo a ferramenta Google Meet, o ambiente virtual que a ferramenta proporciona dentre outros aspectos consideráveis que emergirão do estudo aprofundado da ferramenta.

Para o processo de pesquisa está sendo construído um quadro operacional para análise/avaliação das principais necessidades dos docentes e discentes, baseado em referencial teórico, a partir do qual será possível propor um instrumento para avaliação da ferramenta. A partir da avaliação, a luz dos achados teóricos, será proposto em quais requisitos ou aspectos de

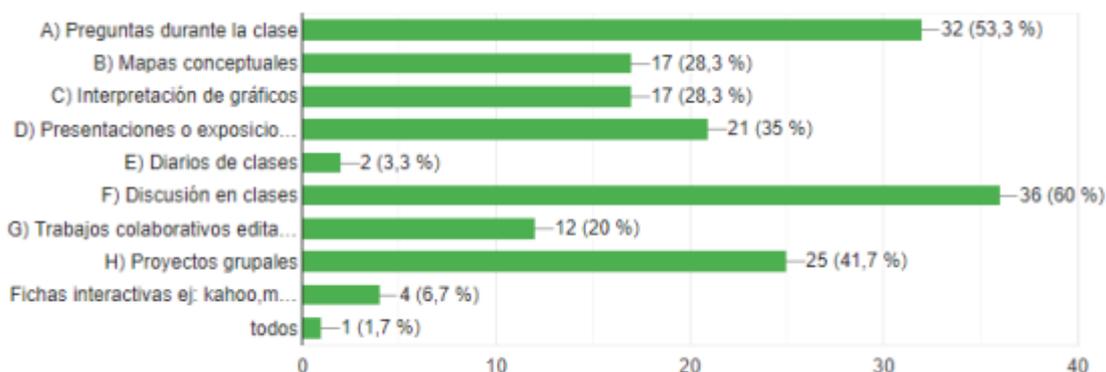
usabilidade deve ser dada uma atenção maior e qual ou quais requisitos poderão ser implementados para que a ferramenta se torne adequada de acordo com o instrumento de avaliação. O uso da prototipação como forma de demonstração de melhorias também se fará presente na pesquisa.

4. RESULTADOS PRELIMINARES

A pesquisa se encontra em desenvolvimento, porém pode-se observar, por intermédio de bases teóricas pesquisadas, que os usuários se sentem mais sobrecarregados em virtude da organização dos afazeres acadêmicos estar totalmente por conta deles e com a falta de planejamento com o novo formato e capacitação limitada dos professores em relação a utilização das ferramentas. Segundo Barbosa, Viegas e Batista (2020), um percentual de 21% dos docentes não recebeu a essencial capacitação para utilizar o software determinado pela instituição de ensino. De acordo com Maia (2015), o aluno responsável pela sua própria instrução, como exige a Educação a Distância, não existe e essa autonomia precisa ser desenvolvida, o que se caracteriza um processo árduo, uma vez que é uma mudança cultural muito grande.

De acordo com Picón, Rodríguez e Oliveira (2021), por meio de estudos realizados com alunos e professores, pode-se dar atenção à algumas atividades ou ferramentas de avaliação nos ambientes de aprendizagem, como projetos em grupo, discussões em classe e perguntas durante a aula, como demonstrado na ilustração a seguir.

Ilustração 1. Ferramentas de avaliação ou atividades que poderiam ser usadas em ambientes virtuais de aprendizagem



Fonte: Picón, Rodríguez e Oliveira (2021).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da pesquisa pretende-se apresentar, com a proposição de elementos de melhoria, como a ferramenta Google Meet pode manter a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, tanto em um contexto de pandemia, quanto em um contexto de normalidade, no sentido de obter



recursos próximos à uma sala de aula e uma experiência de usuário satisfatória entre as partes envolvidas.

Para pesquisas futuras, pode ser interessante fazer uma prototipação da interface e avaliação a partir da percepção dos usuários, uma vez que a limitação desta pesquisa é a não possibilidade de uma entrevista com os usuários, por questões de medidas de segurança em decorrência da pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. M.; VIEGAS, M. A. S.; BATISTA, R. L. N. F. F. Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas. **Rev. Augustus**, v.25, n. 51, p. 255-280, 2020.

CARVALHO, José Oscar Fontanini de. O papel da interação humano-computador na inclusão digital. **Transinformação**, Campinas, v. 1, n. 15, p. 75-89, set. 2003.

CORRÊA, Sandra Elaine Siqueira. **Utilização inovadora das ferramentas de comunicação na construção de relações cooperativas entre professores e alunos: um enfoque a partir de maturana e varela**. **Sophía**, [S.L.], v. 1, n. 11, p. 105-122, 30 dez. 2011. Salesian Polytechnic University of Ecuador.

FEITOSA, Murilo Carvalho; MOURA, Patrícia de Souza; RAMOS, Maria do Socorro Ferreira; LAVOR, Otávio Paulino. Ensino Remoto: o que pensam os alunos e professores. In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 5., 2020, João Pessoa. **Anais do Congresso sobre Tecnologias na Educação (Ctrl+e 2020)**. João Pessoa: Sociedade Brasileira de Computação - Sbc, 2020. p. 1-9.

MAIA, Marta Campos. **Desafios e Tendências da Educação a Distância no Brasil**. 2015. 4 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração de Empresas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2003.

SANTOS, Geórgia Maria Ricardo Félix dos; SILVA, Maria Elaine da; BELMONTE, Bernardo do Rego. COVID-19: emergency remote teaching and university professors' mental health. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 21, n. 1, p. 237-243, fev. 2021. FapUNIFESP (SciELO).

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 90 p.

PICÓN, Gerardo Armando; RODRÍGUEZ, Nimia; OLIVEIRA, Abel Admen. Prácticas de evaluación en entornos virtuales de aprendizaje durante la pandemia COVID-19 y el regreso a la presencialidad. **Scientific Electronic Library Online**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-15, 26 jul. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/scielopreprints.2690>.